

A decorative border of various botanical illustrations in shades of green, yellow, and brown surrounds the central text. The illustrations include various types of flowers, leaves, ferns, and mushrooms.

КРАСНАЯ КНИГА

Калужской
области

Том 1
Растения и грибы

ПРАВИТЕЛЬСТВО КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

КРАСНАЯ КНИГА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ТОМ 1
РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ

3-е издание, дополненное и переработанное

Белгород
КОНСТАНТА
2024

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Председатель ред. коллегии — Н.О. Артамонова
Члены ред. коллегии: В.А. Антохина, Е.Э. Мучник, О.А. Новикова, М.И. Попченко,
Н.Е. Прохорова, Н.М. Решетникова, М.Н. Сионова, В.В. Телеганова, А.А. Шмытов

АВТОРЫ-СОСТАВИТЕЛИ ОЧЕРКОВ:

С.К. Алексеев, С.В. Волобуев, Н.В. Воронкина, А.В. Крылов, С.Р. Майоров, Е.Э. Мучник,
Е.С. Попов, М.И. Попченко, Н.Е. Прохорова, Н.М. Решетникова, Р.А. Романова, Е.В. Рыбалкина,
М.Н. Сионова, А.К. Скворцов, В.В. Телеганова, А.А. Шмытов

АВТОРЫ ИЛЛЮСТРАЦИЙ:

Д.В. Агеев, С.К. Алексеев, М.А. Бойчук, Е.М. Булах, О.В. Бурова, С.В. Волобуев, Н.В. Воронкина,
Ю.Д. Галчёнков, Е.П. Гудкова, К.Н. Демченко, П.Е. Евсеенков, П.Г. Ефимов, О.В. Иванов, М.С. Игнатов,
Н.Г. Кадетов, Г.Ю. Конечная, А.Ю. Королёв, А.В. Крылов, Е.М. Литвинова, С.Р. Майоров, Е.Э. Мучник,
О.А. Новикова, Е.А. Новоселова, Н.Н. Панасенко, Е.Г. Петраш, Е.С. Попов, М.И. Попченко,
Н.Е. Прохорова, Н.М. Решетникова, Ю.А. Семенищенков, М.Н. Сионова, А.А. Телеганов,
Е.А. Телеганова, В.В. Телеганова, К.Ю. Теплов, Г.П. Урбанавичюс, С.В. Чесноков, А.А. Шмытов

К78 Красная книга Калужской области. Том 1. Растения и грибы / Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области ; С.К. Алексеев, С.В. Волобуев, Н.В. Воронкина, А.В. Крылов [и др.] ; редакционная коллегия: председатель ред. коллегии Н.О. Артамонова [и др.]. — 3-е издание, дополненное и переработанное. — Белгород : КОНСТАНТА, 2024. — 552 с. : ил., цв. ил.

ISBN 978-5-907903-34-0

«Красная книга Калужской области. Том 1. Растения и грибы» является официальным справочным изданием о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного мира, встречающихся на территории Калужской области. Она содержит сведения о распространении, численности, особенностях биологии и экологии, лимитирующих факторах и необходимых мерах охраны 38 видов грибов, 20 видов лишайников, 2 видов водорослей, 36 видов мохообразных и 221 вида сосудистых растений.

Книга предназначена для специалистов в области охраны окружающей среды, экологов, биологов, учёных и педагогов, студентов и учащихся, краеведов и всех, кто интересуется природой и любит родной край.

УДК 581(470.318)
ББК 28.588(2Рос-4Кал)

ISBN 978-5-907903-34-0

© Министерство природных ресурсов
и экологии Калужской области, 2024

Уважаемые читатели!

Сохранение естественной среды обитания человека — наша важнейшая задача. Мы все понимаем, что природа, которая нас окружает, во многом определяет качество нашей жизни. А поддержание биологического разнообразия — одно из ключевых условий существования экологического баланса.

Несмотря на активное развитие промышленности, Калужская область имеет статус региона с благоприятной экологической обстановкой. «Прописку» на калужской земле получают лишь предприятия, которые соответствуют требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации. Дальнейшая индустриализация нашего края возможна только при условии безоговорочного следования принципам современной экологической культуры.

Мы приняли ряд регламентирующих документов, которые призваны улучшить экологическую ситуацию в регионе. Однако я глубоко убеждён, что никакие законы и документы сами по себе природу не спасут. Только от нас с вами зависит, увидят ли наши потомки представителей тех животных, растений и грибов, которые перечислены в этом издании.

Ведение Красной книги Калужской области — одна из почётных обязанностей региональной власти. Издание предназначено для широкого круга читателей — школьников, студентов, учёных, экономистов и предпринимателей. Каждый в ней может найти что-то полезное и интересное. В то же время Красная книга — это ещё и тревожный «индикатор» современного состояния живой природы. Она призвана остановить тех, кто привык брать от природы всё, без всякой ответственности.

Эта книга должна быть настольной не только для любителей флоры и фауны, но и для каждого руководителя предприятия, учреждения, посёлка, района, города, региона — всех тех, кому небезразлична судьба родного края.

Уверен, вместе мы сможем защитить прекрасную и удивительную природу Калужской области.

Губернатор Калужской области

В.В. Шапша

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ ПРАВООТНОШЕНИЯ ПО УЧРЕЖДЕНИЮ И ВЕДЕНИЮ КРАСНОЙ КНИГИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

1. Закон Калужской области от 28.02.2011 № 121-ОЗ «О регулировании отдельных правоотношений, связанных с охраной окружающей среды, на территории Калужской области» (в ред. законов Калужской области от 27.02.2012 № 261-ОЗ, от 28.03.2013 № 403-ОЗ, от 24.04.2014 № 563-ОЗ, от 29.09.2014 № 618-ОЗ, от 24.04.2015 № 709-ОЗ, от 23.06.2017 № 226-ОЗ, от 23.06.2017 № 227-ОЗ, от 28.05.2018 № 346-ОЗ, от 19.02.2019 № 439-ОЗ, от 26.11.2020 № 17-ОЗ, от 31.05.2022 № 226-ОЗ, от 23.11.2022 № 297-ОЗ, от 28.03.2024 № 475-ОЗ, от 03.06.2024 № 489-ОЗ).

2. Постановление Законодательного Собрания Калужской области от 03.12.1998 № 542 «О Красной книге Калужской области».

3. Постановление Правительства Калужской области от 29.10.1998 № 115 «О Красной книге Калужской области» (в ред. постановления Правительства Калужской области от 08.09.2011 № 481).

4. Постановление Правительства Калужской области от 13.09.2012 № 460 «О занесении в Красную книгу Калужской области объектов животного и растительного мира и признании утратившим силу постановления Правительства Калужской области от 04.02.2000 № 13 «О перечне объектов растительного и животного мира, включенных в Красную книгу Калужской области».

5. Постановление Правительства Калужской области от 20.02.2013 № 87 «Об утверждении решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области при министерстве природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области».

6. Постановление Правительства Калужской области от 29.05.2014 № 327 «Об утверждении решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области при министерстве природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области».

7. Постановление Правительства Калужской области от 19.02.2015 № 96 «Об утверждении решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области при министерстве природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области».

8. Постановление Правительства Калужской области от 23.07.2015 № 405 «Об утверждении решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области при министерстве природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области».

9. Постановление Правительства Калужской области от 11.08.2017 № 451 «Об утверждении решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области при министерстве природных ресурсов и экологии Калужской области».

10. Постановление Правительства Калужской области от 25.04.2022 № 306 «Об утверждении решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области при министерстве природных ресурсов и экологии Калужской области».

11. Постановление Правительства Калужской области от 16.01.2024 № 51 «Об утверждении решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области при министерстве природных ресурсов и экологии Калужской области».

12. Приказ министерства природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области от 16.08.2011 № 105-11 «О создании комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области» (в ред. приказов министерства природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области от 09.01.2013 № 01-13, от 28.10.2015 № 493-15, приказов министерства природных ресурсов и экологии Калужской области от 01.03.2017 № 110-17, от 20.03.2019 № 397-19, от 06.04.2021 № 334-21, от 09.09.2024 № 872-24).

13. Приказ министерства природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области от 21.07.2014 № 306-14 «Об утверждении такс для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Калужской области, и среде их обитания (произрастания) вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования».

14. Приказ министерства природных ресурсов и экологии Калужской области от 08.11.2024 № 1140-24 «Об утверждении решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области при министерстве природных ресурсов и экологии Калужской области».

ВВЕДЕНИЕ

Калужская область — один из наиболее чистых в экологическом отношении регионов Европейской части России. Природа щедро одарила нашу землю природными ресурсами, и главной задачей для всех жителей области является сохранение этого богатства и разнообразия, чтобы будущие поколения смогли увидеть всю ту красоту, которой можем любоваться мы сами.

В целях охраны и учёта редких и находящихся под угрозой исчезновения грибов, растений и животных в Калужской области в соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды» учреждена и ведётся Красная книга Калужской области.

Красная книга Калужской области — это свод документированной информации о состоянии, распространении, категориях статуса редкости и статуса угрозы исчезновения и мер охраны (категории статуса) с целью обеспечения сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (объектов животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Калужской области. Её первое издание, в которое вошли редкие и исчезающие виды грибов, растений и животных, обитающих (произрастающих) на территории Калужской области, вышло в свет в 2006 году, второе, переработанное и дополненное и состоящее из двух частей, — в 2015 и 2017 годах. За последнее десятилетие произошли изменения в состоянии окружающей среды и, соответственно, в составе флоры и фауны региона, что привело к необходимости корректировки ранее утверждённых перечней (списков) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира.

В настоящее время в Красную книгу Калужской области включено 38 видов грибов, 20 видов лишайников, 2 вида водорослей, 36 видов мохообразных, 221 вид сосудистых растений, 186 видов беспозвоночных и 109 видов позвоночных животных, нуждающихся в специальных мерах охраны, охрана которых попадает под действие международных соглашений и конвенций, и (или) занесённых в Красную книгу Российской Федерации.

Согласно Закону Калужской области «О регулировании отдельных правоотношений, связанных с охраной окружающей среды, на территории Калужской области» для Красной книги Калужской области принято 6 категорий статуса редкости:

категория 0 «вероятно исчезнувшие» — виды (подвиды, популяции), известные ранее на территории Калужской области, нахождение которых в природе не подтверждено в последние 50 лет, но возможность их сохранения нельзя исключить;

категория 1 «находящиеся под угрозой исчезновения» — виды (подвиды, популяции), численность особей которых уменьшилась до критического уровня или места обитания которых подверглись изменениям, способным привести к исчезновению этих видов (подвидов, популяций) в ближайшее время;

категория 2 «сокращающиеся в численности» — виды (подвиды, популяции) с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию 1 «находящиеся под угрозой исчезновения»;

категория 3 «редкие» — виды (подвиды, популяции) с малой численностью, встречающиеся на ограниченной территории или спорадически распространённые на значительных территориях, для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны;

категория 4 «неопределённые по статусу» — виды (подвиды, популяции), которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны;

категория 5 «восстанавливаемые и восстанавливающиеся» — виды (подвиды, популяции), численность и область распространения которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в специальных мерах по сохранению и восстановлению.

Сведения о каждом объекте животного или растительного мира, включённом в Красную книгу Калужской области, представлены отдельной статьёй, содержащей следующие данные: русское и латинское названия вида, систематическое положение, категорию статуса редкости, краткую характеристику основных определительных признаков, краткую характеристику ареала и распространения на территории Калужской области, оценку численности на территории Калужской области и её динамики, типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии, основные лимитирующие факторы и факторы угрозы, принятые и необходимые меры охраны. Каждая статья сопровождается изображением объекта животного или растительного мира, а также схематической картой Калужской области, на которой указаны основные места его распространения.

В подготовке сведений об объектах растительного мира, занесённых в Красную книгу Калужской области, приняли участие специалисты из Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина Российской академии наук, Института лесоведения Российской академии наук, Ботанического института имени В.Л. Комарова Российской академии наук, Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Института географии Российской академии наук, Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского, областной «Дирекции парков» и некоторых других учреждений Калужской области и Российской Федерации. Для их написания были использованы данные собственных наблюдений составителей, фондовых материалов и коллекций, научные публикации, а также данные специалистов-учёных и любителей природы.

Редкие виды, по тем или иным причинам не вошедшие в Красную книгу Калужской области, приведены в Перечне (списке) уязвимых видов, нуждающихся в особом наблюдении за их состоянием на территории Калужской области. На них не распространяются положения Федерального закона «Об охране окружающей среды», Закона Калужской области «О регулировании отдельных правоотношений, связанных с охраной окружающей среды, на территории Калужской области» и иных нормативных правовых актов Российской Федерации и Калужской области, регулирующих правоотношения в области охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, но они требуют специального внимания со стороны работников научных учреждений и природоохранных служб. В приложении к Красной книге Калужской области также приведены виды, исчезнувшие с территории Калужской области, и виды, исключённые из первого и второго её изданий.

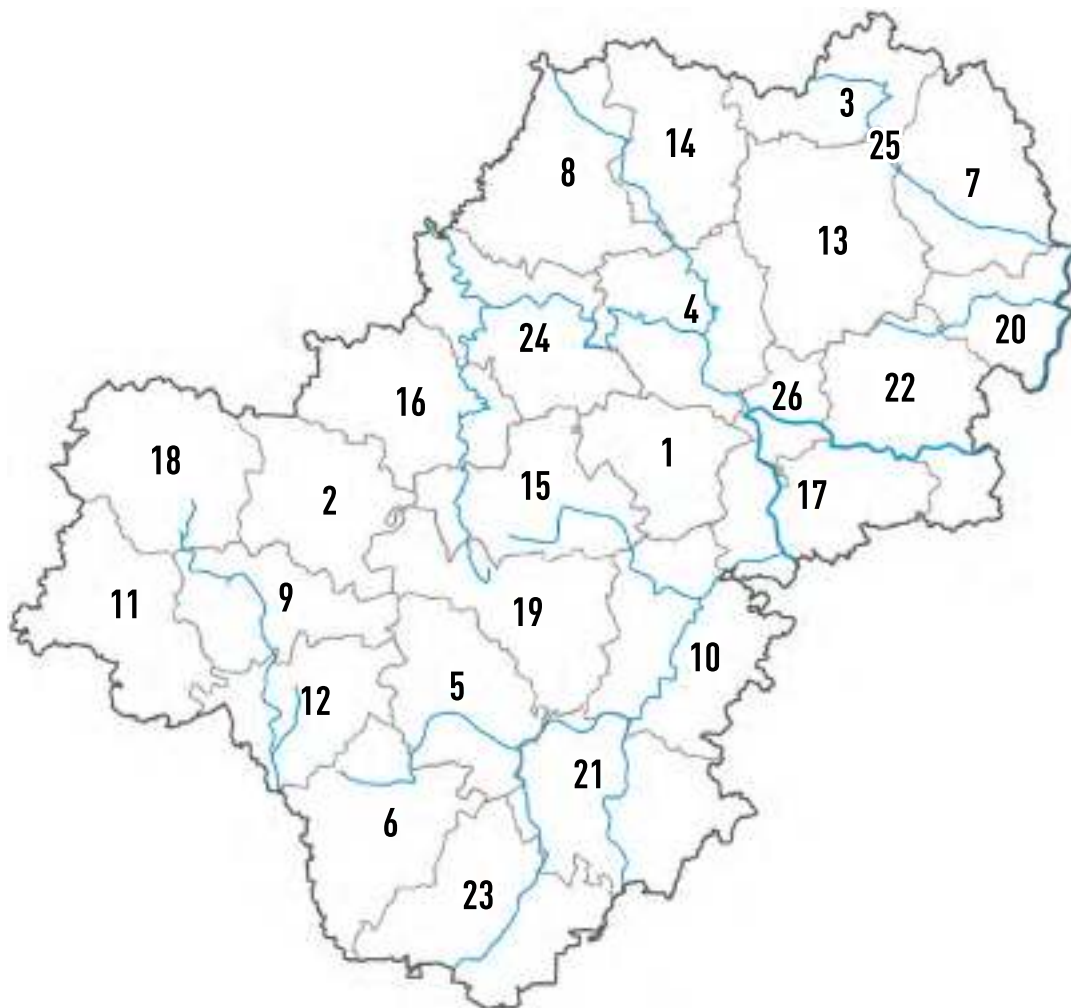
Составители и издатели сборника надеются, что третье издание сборника «Красная книга Калужской области. Том 1. Растения и грибы» будет содействовать сохранению живой природы региона во всем её разнообразии, пониманию необходимости и актуальности рекомендованных мер охраны и восстановления редких и исчезающих видов, активному участию широких кругов населения в их реализации.

Редакционная коллегия обращается с просьбой ко всем специалистам и любителям природы сообщать о встречах редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира, занесённых в Красную книгу Калужской области, в министерство природных ресурсов и экологии Калужской области.

Места хранения гербарных материалов и их обозначения:

МНА — Гербарий Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина РАН;
 MW — Гербарий биологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова;
 MWG — Гербарий кафедры биогеографии Географического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова;
 KLN — Гербарий Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского;
 LE — Гербарий Ботанического института имени В.Л. Комарова, г. Санкт-Петербург;
 КОКМ — Гербарий Калужского объединённого музея-заповедника;
 МСХА — Гербарий Российского государственного аграрного университета — МСХА имени К.А. Тимирязева;
 MOSP — Гербарий Московского педагогического университета;
 IBIW — Гербарий института биологии внутренних вод РАН в пос. Борок;
 КРАБГ — Гербарий Полярно-альпийского ботанического сада-института имени Н.А. Аврорина КНЦ РАН, г. Кировск;
 ECB — Гербарий Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург;
 PTZ — Гербарий Института леса Карельского научного центра РАН, г. Петрозаводск;
 TVBG — Гербарий Ботанического сада Тверского государственного университета, г. Тверь.

Карта-схема административно-территориального деления Калужской области



1. Бабынинский район	14. Медынский район
2. Бярятинский район	15. Мещовский район
3. Боровский район	16. Мосальский район
4. Дзержинский район	17. Перемышльский район
5. Думиничский район	18. Спас-Деменский район
6. Жиздринский район	19. Сухиничский район
7. Жуковский район	20. Тарусский район
8. Износковский район	21. Ульяновский район
9. Кировский район	22. Ферзиковский район
10. Козельский район	23. Хвостовичский район
11. Куйбышевский район	24. Юхновский район
12. Людиновский район	25. Город Обнинск
13. Малоярославецкий район	26. Город Калуга

Условные обозначения точек на картах:

- — гербарный сбор, сделанный после 2000 года;
- — наблюдения или литературные данные по наблюдениям после 2000 года;
- — гербарный сбор, сделанный с 1950 по 1999 годы;
- — наблюдения или литературные данные по наблюдениям с 1950 по 1999 годы;
- — гербарный сбор, сделанный до 1949 года;
- — наблюдения или литературные данные по наблюдениям до 1949 года.

Раздел I

ГРИБЫ (FUNGI)

ВВЕДЕНИЕ

Во втором издании Красной книги Калужской области (2015) раздел «Грибы» включал 29 видов, ещё 38 видов входили в Перечень (список) уязвимых видов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием. Списки охраняемых видов были составлены М.Н. Сионовой по результатам изучения микобиоты Калужской области и с учётом имеющихся литературных данных. С 2020 по 2024 годы микологические исследования были проведены на значительной части территории региона. Основное внимание при этом уделялось природным объектам, входящим или планируемым к включению в состав природно-заповедного фонда. Результаты исследований позволили актуализировать данные о микобиоте Калужской области в целом и внести изменения в списки охраняемых видов грибов.

В основной список Красной книги Калужской области впервые включено 9 видов грибов: *Aeruginoscyphus sericeus* (Alb. et Schwein.) Dougloud, *Triblidium caliciiforme* Rebent., *Gloeohypochnicium analogum* (Bourdot et Galzin) Hjortstam, *Gloiodon strigosus* (Sw.) P. Karst., *Rhodonía placenta* (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel, *Hydnocristella himantia* (Schwein.) R.H. Petersen, *Rigidoporus crocatus* (Pat.) Ryvarden, *Riopa metamorphosa* (Fuckel) Miettinen et Spirin и *Buglossoporus quercinus* (Schrad.) Kotl. et Pouzar. Среди них только *Rhodonía placenta* (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel и *Hydnocristella himantia* (Schwein.) R.H. Petersen отнесены к 4-й категории «неопределённые по статусу», остальные виды имеют 3-ю категорию «редкие». Все перечисленные грибы были впервые найдены на территории Калужской области при проведении микологических исследований особо охраняемых природных территорий федерального значения – национального парка «Угра» и государственного природного заповедника «Калужские засеки». Находку одного из этих видов – *Hydnocristella himantia* (Schwein.) R.H. Petersen — в последние годы удалось повторить и на некоторых памятниках природы регионального значения.

Для двух видов основного списка – *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst. и *Mutinus caninus* (Huds.) Fr. – категория повышена до 1-й «находящиеся под угрозой исчезновения». Находки первого вида, несмотря на специальные поиски, в 2015–2024 годах повторить не удалось. Численность второго вида является крайне низкой, за прошедшее десятилетие его единичные плодовые тела были зарегистрированы всего трижды и только в границах особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения.

По итогам проведённых микологических исследований на сегодняшний день раздел включает 38 видов грибов. К 1-й категории «находящиеся под угрозой исчезновения» отнесено 2 вида, к 2-й категории «сокращающиеся в численности» — 2, к 3-й категории «редкие» — 27, к 4-й «неопределённые по статусу» — 7. Перечень (список) уязвимых видов, нуждающихся в особом наблюдении за их состоянием на территории региона, дополнен 2 видами (*Auricularia auricula-judae* (Fr.) Quel. и *Hemileccinum impositum* (Fr.) Sutara (= *Boletus impositus* Fr.)) и насчитывает 40 видов грибов.

ПЕРЕЧЕНЬ (СПИСОК) РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ГРИБОВ, ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ОТДЕЛ СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ — ASCOMYCOTA

Семейство Гиалосцифовые — Hyaloscyphaceae

ЭРУГИНОСЦИФУС ШЕЛКОВИСТЫЙ — *Aeruginoscyphus sericeus* (Alb. et Schwein.) Dougoud

Семейство Пиронемовые — Pyronemataceae

ОТИДЕЯ ЗАЯЧЬЯ, или ЗАЯЧЬИ УШИ — *Otidea leporina* (Batsch.) Fuckel

ОТИДЕЯ ОСЛИНАЯ, или ОСЛИНЫЕ УШИ — *Otidea onotica* (Pers.) Fuckel

Семейство Саркосомовые — Sarcosomataceae

САРКОСОМА ШАРОВИДНАЯ — *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Casp.

Семейство Триблидиевые — Tribliaceae

Триблидиум калициевидный — *Triblidium caliciiforme* Rebert.

ОТДЕЛ БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ — BASIDIOMYCOTA

Семейство Адустопориевые — Adustoporiaceae

РОДОНИЯ ПЛАЦЕНТОВАЯ — *Rhodonia placenta* (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel

Семейство Амилостереумовые — Amylostereaceae

ГЛЕОГИПОХНИЦИУМ АНАЛОГИЧНЫЙ — *Gloeohypochnicium analogum* (Bourdot et Galzin) Hjortstam

Семейство Аурикулярные — Auriculariaceae

ПСЕВДОХИДИУМ ЖЕЛАТИНОВЫЙ — *Pseudohydnum gelatinosum* (Scop.) P. Karst.

Семейство Банкеровые — Bankeraceae

ЕЖОВИК ПЁСТРЫЙ, или САРКОДОН ЧЕРЕПИТЧАТЫЙ — *Sarcodon imbricatus* (L.) P. Karst.

Семейство Бондарцевиевые — Bondarzewiaceae

ГЛОЙОДОН ЩЕТИНИСТЫЙ — *Gloiodon strigosus* (Sw.) P. Karst.

Семейство Ганодермовые — Ganodermataceae

ТРУТОВИК ЛАКИРОВАННЫЙ — *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.

Семейство Герициевые — Hericiaceae

ЕЖОВИК КОРАЛЛОВИДНЫЙ, или ГЕРИЦИЙ КОРАЛЛОВИДНЫЙ —
Heridium coralloides (Scop.) Pers.

Семейство Гигрофоровые — Hygrophoraceae

ГИГРОЦИБЕ КОРПИЕВАЯ — *Hygrocybe turunda* (Fr.) P. Karst.

Семейство Гирупоровые — Gyroporaceae

ГИРОПОР КАШТАНОВЫЙ, или КАШТАНОВЫЙ ГРИБ — *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quel.

ГИРОПОР СИНЕЮЩИЙ — *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quel.

Семейство Грифоловые — Grifolaceae

ГРИФОЛА КУРЧАВАЯ, или ГРИБ-БАРАН — *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray

Семейство Звездовиковые — Geastraceae

ЗВЕЗДОВИК СВОДЧАТЫЙ — *Geastrum fornicatum* (Huds.) Hook.

Семейство Клавариевые — Clavariaceae

РАМАРИОПСИС КРАСИВЫЙ — *Ramariopsis pulchella* (Boud.) Corner

Семейство Клавариладельфовые — Clavariadelphaceae
 РОГАТИК ПЕСТИКОВЫЙ — *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk

Семейство Клавулиновые — Clavulinaceae
 РОГАТИК АМЕТИСТОВЫЙ — *Clavulina amethystina* (Bull.) Donk

Семейство Лентариевые — Lentariaceae
 ГИДНОКРИСТЕЛЛА КОЖИСТОЯЗЫКОВАЯ — *Hydnocristella himantia* (Schwein.) R.H. Petersen

Семейство Мерипиловые — Meripilaceae
 РИГИДОПОРУС ШАФРАННО-ЖЁЛТЫЙ — *Rigidoporus crocatus* (Pat.) Ryvarden

Семейство Мухоморовые — Amanitaceae
 ЛИМАЦЕЛЛА КЛЕЙКАЯ — *Limacella glioderma* (Fr.) Maire
 МУХОМОР ЭЛИАСА — *Amanita eliae* Quel.

Семейство Негниючниковые — Marasmiaceae
 МИЦЕНА АДОНИС — *Mycena adonis* (Bull.) Gray
 [*Atheniella adonis* (Bull.) Redhead, Moncalvo, Vilgalys, Desjardin et B.A. Perry]

Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae
 ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ — *Cortinarius violaceus* (L.) Gray

Семейство Плютеевые — Pluteaceae
 ВОЛЬВАРИЕЛЛА ШЕЛКОВИСТАЯ — *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer

Семейство Полипоровые — Polyporaceae
 ТРУТОВИК РАЗВЕТВЛЁННЫЙ, или ГРИФОЛА ЗОНТИЧНАЯ — *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.
 [*Dendropolyporus umbellatus* (Pers.) Julich, *Grifola umbellata* (Pers.) Pilat]

Семейство Рядовковые — Tricholomataceae
 РЯДОВКА ЗАОСТРЁННАЯ — *Tricholoma virgatum* (Fr.) P. Kumm.
 ФИЛЛОТОПСИС ГНЕЗДОВОЙ, или ВЕШЕНКА ОРАНЖЕВАЯ — *Phyllotopsis nidulans* (Pers.) Singer

Семейство Спарассисовые — Sparassidaceae
 СПАРАССИС КУРЧАВЫЙ, или ГРИБНАЯ КАПУСТА — *Sparassis crispa* (Wulf.) Fr.

Семейство Сыроежковые — Russulaceae
 СЫРОЕЖКА ЗОЛОТИСТАЯ — *Russula aurea* Pers.

Семейство Фаллюсовы — Phallaceae
 МУТИНУС СОБАЧИЙ — *Mutinus caninus* (Huds.) Fr.

Семейство Фанерохетовые — Phanerochaetaceae
 РИОПА ПРЕОБРАЗУЮЩАЯСЯ — *Riopa metamorphosa* (Fuckel) Miettinen et Spirin

Семейство Физалакриевые — Physalacriaceae
 РОДОТУС ДЛАНЕВИДНЫЙ — *Rhodotus palmatus* (Bull.) Maire

Семейство Фистулиновые — Fistulinaceae
 ПЕЧЁНОЧНИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ — *Fistulina hepatica* (Schaeff.) Sibth.

Семейство Фомитопсисовые — Fomitopsidaceae
 БУГЛОССОПОРУС ДУБОВЫЙ, или ТРУТОВИК ДУБОВЫЙ — *Buglossoporus quercinus* (Schrader.) Kotl. et Pouzar

Семейство Энтоломовые — Entolomataceae
 ЭНТОЛОМА БЛЕСТЯЩАЯ, или КРАСИВАЯ, или РОЗОВОПЛАСТИННИК СИНИЙ —
Entoloma nitidum Quel. [*Entocybe nitida* (Quel.) T.J. Baroni, Largent et V. Hofst.]

ЭРУГИНОСЦИФУС ШЕЛКОВИСТЫЙ

Aeruginoscyphus sericeus (Alb. et Schwein.) Dougoud

Семейство Гиалосцифовые — Hyaloscyphaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Гриб с очень мелкими плодовыми телами, развивающимися на окрашенных в сине-зелёный цвет участках древесины. Плодовые тела рассеянные или скученные, чашевидные, 0,4–2,0 мм в диаметре, с короткой ножкой, с вогнутым или плоским гимениальным диском, вначале полностью белые, с возрастом окрашиваются в сине-зелёный цвет, снаружи и по краю густо покрыты прижатыми блестящими волосками. Споры крупные, цилиндрические, в зрелости 2–4-клеточные, бесцветные, с многочисленными каплями [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский неморальный лесной вид. Встречается в Западной Европе и Европейской части России [1–3].

В Калужской области известны находки на территориях национального парка «Угра» в Козельском районе и государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Плодовые тела встречаются группами, иногда достаточно большими (свыше 10 экземпляров). Динамика численности не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает во влажных старовозрастных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах с уча-

стием дуба. Сапротроф. Развивается на полупогребённой, сильно разрушенной древесине дуба, в том числе на гниющих корнях, на внутренней поверхности дупел, в комлевой части мёртвых стволов, внутри старых пней. Плодовые тела образуются в июле–октябре.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сокращение площади лесов. Численность вида лимитирована узкой субстратной специализацией и необходимостью наличия для развития регулярно возобновляемого субстрата.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и национального парка «Угра».

Необходимы сохранение и мониторинг состояния известных популяций в границах существующих особо охраняемых природных территорий, а также проведение специальных исследований по изучению распространения вида в пределах Калужской области, поиск новых мест его произрастания в характерных биотопах.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [4] и Орловской [5] областей.

Источники информации: 1. Попов, 2013. 2. Попов, Волобуев, 2014. 3. Светашева и др., 2016. 4. Красная книга Брянской области, 2016. 5. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: Е.С. Попов

Автор иллюстрации: Е.С. Попов

ОТИДЕЯ ЗАЯЧЬЯ, или ЗАЯЧЬИ УШИ *Otidea leporina* (Batsch.) Fuckel

Семейство Пиронемовые — Pyronemataceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело шириной 1–3 см и высотой 1–5 см (иногда до 7 см) имеет характерную уховидную форму: однобокое, сидячее, с завернутыми внутрь краями и слегка вытянутым, коротко волосистым основанием. Внутренняя поверхность его гладкая, от желтовато-бурого и бледно-коричневого до охристо-коричневого цвета, с ржавыми или красноватыми пятнами; внешняя поверхность — того же цвета или чуть бледнее, мелко опушённая. Мякоть тонкая, кожистая, одного цвета с поверхностью, без особого запаха и вкуса. Споры — порошок белый. Споры овальные, гладкие [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в умеренном поясе Северного полушария. Встречается в Северной Америке, Западной Европе, Европейской части России, на Кавказе, Дальнем Востоке, Урале [2–4].

В Калужской области ранее был известен только на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе. В 2022 году найден в национальном парке «Угра» в Козельском районе, в 2023 году — около дер. Андреевское городского округа «Город Калуга» [5; 6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Плодовые тела встречаются единичными экземплярами и небольшими группами. Динамика численности не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологи-

гии. Произрастает в хвойных, преимущественно еловых лесах, смешанных лесах с участием ели и сосны. Сапротроф [2]. Плодовые тела встречаются на почве среди подстилки в августе–сентябре одиночно или группами, не каждый год.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сокращение площади хвойных лесов. Дегradация лесных экосистем — уплотнение лесной почвы и исчезновение лесной подстилки в результате усиленной рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и национального парка «Угра».

Необходимы сохранение и мониторинг состояния известных популяций в границах особо охраняемых природных территорий, а также проведение специальных исследований по изучению распространения вида в пределах Калужской области, поиск новых мест его произрастания в характерных биотопах.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Фёдоров, 1994. 2. Гарибова, Сидорова, 1997. 3. Куо, 2006. 4. Красная книга Тюменской области, 2004. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Сионова, Прохорова, 2023.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: М.Н. Сионова

ОТИДЕЯ ОСЛИНАЯ, или ОСЛИНЫЕ УШИ *Otidea onotica* (Pers.) Fuckel

Семейство Пиронемовые — Pyronemataceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело высотой 6–10 см и шириной до 5 см по форме напоминает ухо с закручивающимися внутрь краями, снизу суженное в короткую беловатую ножку, снаружи желтовато-охристое, шероховатое, внутри жёлто-оранжевое, чуть розоватое, гладкое. Мякоть беловатая, тонкая, без запаха, сладковатая на вкус. Споровый порошок белый. Споры широкоэллипсоидные [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в Северной Америке, Западной Европе, Азии, Австралии [2; 4]. В России распространён по всей лесной зоне, в некоторых регионах редок. Произрастает в Тульской области [5; 6].

На территории Калужской области ранее был отмечен в окрестностях дер. Кривское в Боровском районе, вблизи дер. Пучково на территории городского округа «Город Калуга», около с. Березичский Стеклозавод в Козельском районе, у с. Ильинское и с. Корекозово в Перемышльском районе, а также на Северном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе и в национальном парке «Угра» в Юхновском районе. В 2020 году найден близ дер. Чёрная Грязь в Жуковском районе, в 2022 году — у дер. Тинино городского округа «Город Калуга», в 2023 году — вблизи дер. Аграфенино в Боровском районе, в окрестностях дер. Константиновка и дер. Андреевское в Перемышльском районе, в 2024 году — около дер. Ярлыково и в дер. Камельгино в Дзержинском районе [7–11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Плодовые тела встречаются единичными экземплярами и небольшими группами. Тенденции изменения численности не ясны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в хвойных и смешанных лесах. Подстилочный сапротроф [2]. Плодовые тела встречаются на почве среди подстилки в августе–сентябре одиночно или группами, не ежегодно, прослеживается тенденция усиления факторов, лимитирующих распространение вида.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Усиленная эксплуатация лесов, уплотнение почвы в результате повышенной рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 12]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Сосновые леса на дюнах» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг состояния известных популяций и их динамики, а также поиск новых местонахождений вида и ограничение в них рекреационной нагрузки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [6] и Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Фёдоров, 1994. 2. Гарибова, Сидорова, 1997. 3. Kuo, 2006. 4. Zhuang W.-Y., 2005. 5. Красная книга Тульской области, 2010. 6. Красная книга Тульской области, 2021. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Сионова, Везеничев, 2020. 9. Сионова, Прохорова, 2023. 10. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 11. Неопубликованные данные составителей очерка. 12. Красная книга Калужской области, 2006.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: М.Н. Сионова

САРКОСОМА ШАРОВИДНАЯ *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Casp.

Семейство Саркосомовые — Sarcosomataceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плодовое тело шаровидное, довольно крупное — до 5–7 см в диаметре и до 10 см в высоту. Поверхность бархатистая, сморщенная. Цвет — коричневый, кофейный. Заполнено желеобразной жидкостью без особого вкуса и запаха. Несъедобно. Гимениальная поверхность на вершине плодового тела тёмно-коричневого, почти чёрного цвета [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Встречается в Северной Америке, Азии и Европе, где численность вида сокращается. На территории России отмечен во многих регионах, но везде редок [2].

В Калужской области известны находки в окрестностях дер. Бели в Дзержинском районе, ж/д ст. Слаговищи в Козельском районе, г. Малоярославец в Малоярославецком районе, дер. Александровка в Юхновском районе, а также на Северном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе. В 2021 году выявлен на границе Козельского и Ульяновского районов вблизи государственного природного заповедника «Калужские засеки», в 2022 году — около дер. Слаговищи в Козельском районе [3–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Плодовые тела встречаются редко, не каждый год, а по некоторым источникам — раз в 10–12 лет. Для выяснения тенденций изменения численности вида на территории Калужской области необходимы более подробные многолетние исследования в характерных биотопах.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в старовозрастных еловых (иногда смешанных с участием ели) лесах. Сапротроф. Плодовые тела встречаются одиночно или группами в апреле–мае на почве среди подстилки. Часто они почти полностью скрыты среди мхов [1; 2].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Разрушение подстилки и мохового покрова. Сокращение площади естественных местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [3]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра» и памятника природы «Засечный лес».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг состояния известных популяций, поиск новых местонахождений вида и ограничение в них рекреационной нагрузки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [2; 6], Красную книгу Московской области [7] и Красные книги ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Гарибова, Сидорова, 1997. 2. Красная книга Российской Федерации, 2008. 3. Красная книга Калужской области, 2015. 4. Сионова, Прохорова, 2021. 5. Сионова, Прохорова, 2023. 6. Приказ, 2023. 7. Красная книга Московской области, 2018.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ТРИБЛИДИУМ КАЛИЦИЕВИДНЫЙ *Triblidium caliciiforme* Rebert.

Семейство Триблидиевые — Triblidiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Гриб с очень мелкими плодовыми телами, развивающимися на поверхности коры. Плодовые тела рассеянные или в небольших группах, поверхностные, 1–3 мм в поперечнике, сидячие, вначале почти шаровидные, замкнутые, в зрелости чашевидные, с обнажённым красновато-оранжевым или буровато-серым гимениальным диском и лопастным краем, снаружи чёрные, сетчато-морщинистые, голые. Споры овальные, гладкие, бесцветные, с поперечными и продольными перегородками [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в умеренном поясе Северного полушария. Встречается в Северной Америке, Европе, Европейской части России, на Кавказе [2; 3].

В Калужской области найден только на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» и его окрестностях в Ульяновском районе.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Плодовые тела встречаются единичными экземплярами и небольшими группами. Динамика численности вида не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Встречается преимущественно на опушках дубрав, а также на одиночно стоящих старых дубах. Сапротроф.

Плодовые тела развиваются в трещинах коры крупных живых стволов дуба, в основном на защищённой от прямых солнечных лучей стороне. Предпочитают участки коры со слабо развитым покровом мхов и лишайников. Вид может быть обнаружен в течение всего года.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сокращение площади дубовых лесов. Численность вида лимитирована узкой субстратной специализацией, слабой конкурентоспособностью в отношении мхов и лишайников, высокими требованиями к стабильности микроклиматических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы сохранение и мониторинг состояния известных популяций, а также проведение специальных исследований по изучению распространения вида в пределах Калужской области, поиск новых мест его произрастания в характерных биотопах.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Орловской области [4].

Источники информации: 1. Magnes, 1997. 2. Попов, Волобуев, 2014. 3. Абадонова и др., 2021. 4. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: Е.С. Попов

Автор иллюстрации: Е.С. Попов

РОДОНИЯ ПЛАЦЕНТОВАЯ

Rhodonia placenta (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel

Семейство Адустопориевые – Adustoporiaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Гриб с однолетними распростёртыми до 30–40 см в длину, тонкими плодовыми телами с трубчатым гименофором. Стерильный край их приросший, узкий, со временем исчезающий. Плодовые тела в свежем состоянии упругие и окрашены в различные оттенки розового цвета, при высыхании – ломкие и серовато-кремовые. Поверхность гименофора у свежих экземпляров от беловато-розоватой до ярко-оранжево-розовой, выцветающая и становящаяся кремовой, бледно-бурой, сероватой при высушивании. Поры округлые до угловатых, тонкостенные, 2–4 на 1 мм [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Циркумбореальный вид, редкий в Европе [2]. В России известен для регионов таёжной зоны Европейской части, Урала, Сибири, Дальнего Востока [1; 3].

В Калужской области отмечен на территории Южного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид известен в регионе по единственной малочисленной локальной популяции, представленной одиночными плодовыми телами. Динамика численности не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Сапротроф, вызывающий бурую деструктивную

гниль древесины. Растёт на валежных стволах хвойных пород, прежде всего ели, в старовозрастных хвойных и смешанных лесах. Предпочитает леса с минимальной антропогенной нагрузкой [5]. Плодовые тела развиваются в июне–октябре, как правило, на нижней стороне ствола, прилегающей к почве.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рубки старовозрастных хвойных и смешанных с участием хвойных древесных пород лесов, удаление крупномерных валежных стволов хвойных деревьев.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы запреты на любые виды рубок в старовозрастных хвойных и смешанных лесах, а также на изъятие крупномерного валежа сосны и ели, соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг выявленной локальной популяции и поиск новых местонахождений вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Орловской области [6], а также Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Бондарцева, 1998. 2. Ryvarde, Melo, 2017. 3. Большаков и др., 2022. 4. Volobuev, 2024. 5. Выявление и обследование..., 2009. 6. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: С.В. Волобуев

Автор иллюстрации: С.В. Волобуев

ГЛЕОГИПОХНИЦИУМ АНАЛОГИЧНЫЙ

Gloeohypochnicium analogum (Bourdot et Galzin) Hjortstam

Семейство Амиlostереумовые — Amylostereaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Гриб с однолетними тонкими (до 0,5 мм толщиной) распростёртыми, плотно приросшими к древесному субстрату плодовыми телами от кремового до бледно-охряного цвета. Поверхность гименофора гладкая до слегка бородавчато-бугорчатой. Плодовые тела имеют восковатую консистенцию, когда свежие, и сильный сладковато-фруктовый запах, сохраняющийся даже после высушивания. Край их хорошо выраженный, в молодом возрасте беловатый и бахромчатый. Отличительными микроскопическими признаками вида являются тонкостенные гифы с пряжками, многочисленные, формирующие палисадный слой, заполненные масляными каплями глеостиды от цилиндрической до веретенообразной формы, а также толстостенные, бородавчатые, субшаровидные до широкоэллипсоидных споры размером $8-10 \times 6-8$ мкм [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается нечасто в странах Европы, Азии, Африки, Северной Америки, Океании, а также в Австралии и Новой Зеландии [2–5]. В России известен по единичным находкам из 7 регионов Европейской части и Урала [6; 7].

В Калужской области выявлен на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе, а также вблизи границы с национальным парком «Угра» в Козельском районе [8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид известен в регионе по двум малочисленным популяциям, представленным единичными плодовыми телами. Динамика численности не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологи-

гии. Сапротроф, вызывающий белую коррозионную гниль древесины. Растёт на валежных стволах, ветвях и коре лиственных пород (вяза, дуба, клёна, осины, ясеня и других) в широколиственных лесах на богатых почвах. Может рассматриваться в качестве индикаторного вида биологически ценных широколиственных лесов Восточной Европы [9]. Плодовые тела развиваются в июле–октябре.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов, удаление валежных стволов деревьев широколиственных пород, а также высокая рекреационная нагрузка, приводящая к нарушению микроклиматических условий местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы запрет на рубку широколиственных лесных массивов и изъятие крупномерного валежа широколиственных деревьев, соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных местонахождений вида в регионе, поиск новых местообитаний и взятие их под охрану.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Белгородской области [10].

Источники информации: 1. Eriksson, Ryvar den, 1976. 2. Bernicchia, Gorjón, 2010. 3. Hjortstam, 1987. 4. Ginns, Lefebvre, 1993. 5. Hood et al., 2019. 6. Ordynets et al., 2017. 7. Большаков и др., 2022. 8. Попов, Волобуев, 2014. 9. Volobuev et al., 2015. 10. Красная книга Белгородской области, 2019.

Составитель очерка: С.В. Волобуев

Автор иллюстрации: Е.С. Попов

ПСЕВДОХИДИУМ ЖЕЛАТИНОВЫЙ

Pseudohydnum gelatinosum (Scop.) P. Karst.

Семейство Аурикуляриевые — Auriculariaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плодовое тело шляпковидное, приросшее к субстрату боком или эксцентрической ножкой, диаметром от 2 до 7 см. Верхняя сторона его серовато-белая или серовато-коричневая. Мякоть студенистая, полупрозрачная, стекловидная, сероватая или розовато-желтоватая. На нижней стороне расположены конические беловатые шипики длиной 0,2–0,7 см. Особого вкуса и запаха не имеет. Споры почти шаровидные или эллипсоидные [1–4].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в Европе и Азии. В России распространён в Европейской части, Западной Сибири и на Дальнем Востоке [3].

В Калужской области ранее регистрировался в окрестностях дер. Бели в Дзержинском районе, дер. Собакино в Износковском районе, ж/д ст. Слаговищи в Козельском районе, дер. Гордиково в Перемышльском районе, на территории Южного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе, а также в Калужском городском бору на территории городского округа «Город Калуга» [5]. В 2022–2023 годах отмечен вблизи ж/д ст. Горенская в Дзержинском районе, около «Сероводородных озёр» на территории городского округа «Город Калуга» и в нескольких местах обитания в Ульяновском районе, в том числе на территориях Северного и Южного участков государственного природного заповедника «Калужские засеки» [6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается редко, единичными экземплярами или небольшими группами (по

2–3 плодовых тела на одном пне). Численность вида может сокращаться при расчистке леса от валежной древесины, а также при изменении влажности.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в хвойных лесах, преимущественно сосновых. Ксилотроф на влажной древесине хвойных пород. Плодовые тела образуются с июля по октябрь и встречаются единично или небольшими группами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Усиленная эксплуатация лесов, их расчистка от валежника и старых деревьев, повышенная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [4; 5]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Городской бор» и «Минеральный источник «Резванский».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест обитания вида, введение ограничений на хозяйственное освоение территорий в местах произрастания, расположенных вне границ особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Мир растений, 1991. 2. Фёдоров, 1994. 3. Гарибова, Сидорова, 1997. 4. Красная книга Калужской области, 2006. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Сионова, Прохорова, 2023.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ЕЖОВИК ПЁСТРЫЙ, или САРКОДОН ЧЕРЕПИТЧАТЫЙ *Sarcodon imbricatus* (L.) P. Karst.

Семейство Банкеровые — Bankeraceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Шляпка диаметром 8–18 см, толстомясистая, вначале полукруглая с завёрнутым краем, затем слегка воронковидная, серо-коричневая, покрыта крупными, концентрически расположенными, отстающими чешуйками. Гименофор представлен густо сидящими серовато-белыми шипиками до 1 см длиной, коротко низбегающими по ножке. Ножка 8 см длиной и 1,0–1,5 см толщиной, гладкая, одного цвета со шляпкой, иногда с фиолетовым оттенком. Мякоть плотная, беловатая, на изломе краснеющая, со слабым пряным запахом и вкусом. Споры порошок коричневого цвета. Споры 6–7 мкм, круглые, яйцевидно-округлые, гладкие, светло-коричневые [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Северной Америке и Европе, отмечен также в Японии. В России встречается во всех лесных зонах.

В Калужской области известны единичные находки в сосновых лесах зеленомошной группы на территориях Юхновского (вблизи урочища Русиново) и Козельского (около дер. Волосово-Звягино) районов. В 2022 году выявлен в окрестностях ж/д ст. Слаговищи в Козельском районе и дер. Терёбень в Хвастовичском районе [3; 4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Плодовые тела встречаются одиночными экземплярами и небольшими группами. Динамика численности не изучалась.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в сухих хвойных, преимущественно сосновых лесах, на песчаной почве среди зелёных мхов. Изредка встречается в смешанных лесах. Плодовые тела формируются со второй половины августа по ноябрь. Образует микоризу с хвойными деревьями.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Усиленная эксплуатация лесов, уплотнение почвы в результате повышенной рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [3]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Лесной массив возле ст. Терёбень».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, а также проведение специальных исследований по изучению экологии и биологии вида и поиск новых мест обитания.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Фёдоров, 1994. 2. Куо, 2003. 3. Красная книга Калужской области, 2015. 4. Сионова, Прохорова, 2023.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ГЛОЙОДОН ЩЕТИНИСТЫЙ

Gloiodon strigosus (Sw.) P. Karst.

Семейство Бондарцевиевые — Bondarzewiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Гриб с распростёрто-отогнутыми или шляпковидными плодовыми телами до 5 см в диаметре и до 1,5 см толщиной. Верхняя поверхность их обильно покрыта жёсткими волосками, щетинистая, от серовато-буровой и коричнево-бурой до почти чёрной у старых экземпляров. Край шляпок неровный, бахромчатый, как правило, светлоокрашенный. Шиповатый гименофор, развивающийся с нижней их стороны, нередко бывает многослойным. Шипы гладкие, конические, до 5 мм длиной, иногда срастающиеся основаниями, серовато-беловатые до охряных и буровато-коричневых с серым налётом. Ткань плодовых тел имеет кожисто-губчатую консистенцию [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке [1; 2]. В России известен для Европейской части, Урала, Сибири и Дальнего Востока [3; 4].

В Калужской области отмечен только на территории национального парка «Угра» в Козельском районе [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид известен в регионе по единственной малочисленной локальной популяции. Динамика численности не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Сапротроф, вызывающий белую коррозийную гниль древесины. Растёт на валежных стволах вяза, дуба

и других лиственных пород деревьев (берёзы, ивы, ольхи, осины) в старовозрастных широколиственных и смешанных лесах. Приурочен к лесам с минимальной антропогенной нагрузкой [6]. Плодовые тела развиваются в июле–октябре, одиночно или в виде черепитчато-сросшихся шляпок.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нуждается в присутствии большого количества крупномерного валежа, чувствителен ко всем видам антропогенного воздействия на места обитания, включая рубки леса и рекреационную нагрузку.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы запрет на рубку старовозрастных лиственных и смешанных лесов и изъятие древесного валежа, соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных местонахождений вида в регионе, поиск новых местообитаний и взятие их под охрану.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Орловской области [7] и Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Николаева, 1961. 2. Ryvarden, 1987. 3. Czernyadjeva et al., 2019. 4. Большаков и др., 2022. 5. Попов, Волобуев, 2014. 6. Выявление и обследование..., 2009. 7. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: С.В. Волобуев

Автор иллюстрации: Д.В. Агеев

ТРУТОВИК ЛАКИРОВАННЫЙ *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.

Семейство Ганодермовые — Ganodermataceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Гриб с однолетними плодовыми телами диаметром до 15 см и толщиной 4 см, с боковой цилиндрической, неровной и очень плотной ножкой. Поверхность шляпки и ножки покрыта блестящей коркой, у молодых грибов рыжеватой, затем темнеющей кроваво-красной или каштаново-бурой. Края шляпки более светлые. Мякоть сначала губчатая, потом деревянистая. Поверхность трубчатого слоя вначале кремово-белая, затем светло-жёлтая, при надавливании приобретает тёмно-пурпурно-бурю окраску. Поры мелкие, округлые. Споровый порошок коричневый [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Космополит, имеет значительный ареал распространения. В Европе произрастает в умеренном и субтропическом поясах. Встречается в Северной Америке, Азии, Северной Африке [2]. В России отмечается преимущественно в южных районах, в Ставропольском и Краснодарском краях, на Северном Кавказе [3].

В Калужской области выявлен в пойменном лесу в долине реки Трошенки в Козельском районе и в лиственном лесу на территории памятника природы «Парк усадьбы Яновских» в г. Калуге [4]. За последнее десятилетие новых находок вида не сделано.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В регионе известно 2 находки начала 2010-х годов, на основании которых нельзя проследить динамику численности вида.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в лиственных и смешанных лесах. Сапротроф на древесных остатках лиственных деревьев, вызывает белую гниль. Иногда плодовые тела развиваются у основания ослабленных деревьев. В каждой климатической зоне приурочен к определённой древесной породе [1; 3].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Особенности биологии и экологии вида, климатические факторы, уничтожение местообитаний, уборка валежной древесины.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Парк усадьбы Яновских».

Необходимы проведение специальных исследований по изучению экологии и биологии вида в регионе, наблюдение известных и поиск новых мест обитания.

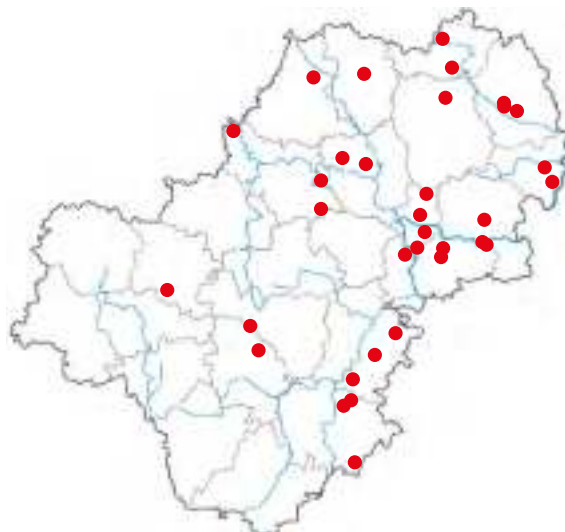
Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [2; 5], а также в Красные книги Брянской [6], Орловской [7] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Гарибова, Сидорова, 1997. 2. Красная книга Российской Федерации, 2008. 3. Мир растений, 1991. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Приказ, 2023. 6. Красная книга Брянской области, 2016. 7. Красная книга Орловской области, 2021.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Е.В. Рыбалкина
Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ЕЖОВИК КОРАЛЛОВИДНЫЙ, или ГЕРИЦИЙ КОРАЛЛОВИДНЫЙ *Hericium coralloides* (Scop.) Pers.

Семейство Герициевые — Hericiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело до самого основания коралловидно-разветвлённое, длиной от 20 до 40 см. Ветви довольно мясистые, сначала белые, с возрастом кремовые или желтоватые, к старости буреющие, почти до основания густо покрыты шипиками (иглочками) длиной до 1,5 см, сначала белого цвета, затем кремового или желтоватого оттенка. Мякоть белая или желтоватая, слегка губчатая, без особого вкуса и запаха. Споры бесцветные, широкоэллипсоидные, гладкие или слабо бородавчатые [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается на территориях Северной Америки, Западной Европы, Украины, Белоруссии, Прибалтики, Казахстана, а также по всей лесной зоне Европейской части Российской Федерации, на Дальнем Востоке и Северном Кавказе.

В Калужской области отмечен вблизи с. Брынь в Думиничском районе, дер. Чёрная Грязь и дер. Грибовка в Жуковском районе, в урочище «Чёртово городище» и около с. Березицкий Стеклозавод в Козельском районе, дер. Брагино в Перемышльском районе, на Северном и Южном участках государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе, в урочище Косая Гора и у с. Санаторий Павлищев Бор в Юхновском районе, а также в окрестностях дер. Сивково, дер. Жерело и дер. Животинки городского округа «Город Калуга». В 2018–2024 годах найден в с. Милотичи Баятинского района, вблизи дер. Тимашово и дер. Рыжково Боровского района, в окрестностях дер. Слобода, дер. Бели и дер. Богданово Дзержинского района, дер. Сухой Сот Думиничского района, дер. Грибовка Жуковского района, дер. Фокино Износковского района, дер. Слаговищи Козельского района, г. Малоярославец Малоярославецкого района, дер. Макарьево Медынского района, дер. Мужачи и дер. Малые Козлы Перемышльского района, в с. Истомино и с. Трубецкое Тарусского района, около дер. Пышково и дер. Ладыгино Ферзиковского района, в Калужском городском бору и у дер. Калашников Хутор городского округа «Город Калуга» [4–7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается в основном единичны-

ми экземплярами, иногда до десятка плодовых тел на одной единице субстрата.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Сапротроф на пнях и валежнике лиственных деревьев, преимущественно берёзы и вяза. Встречается с конца июля до конца сентября в лиственных и смешанных лесах [3].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Усиленная эксплуатация и расчистка лесов от валежника и старых деревьев, повышенная рекреационная нагрузка в местах произрастания вида, сбор населением.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [4; 8]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Городской бор», «Засечный лес», «Лесной массив «Булнина гора», «Р. Лужа с охраняемым ландшафтом по 400 м в обе стороны от уреза воды», «Источник пресных вод у д. Уруга», «Парк с. Истомино Тарусского района» и «Парк с. Трубецкое Тарусского района».

Необходимы мониторинг состояния популяций в границах существующих особо охраняемых природных территорий, а также поиск новых мест произрастания вида на территории Калужской области.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [9], Московской [10], Орловской [11], Тульской [12] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Мир растений, 1991. 2. Фёдоров, 1994. 3. Гарибова, Сидорова, 1997. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Сионова, Прохорова, 2021. 6. Сионова, Прохорова, 2023. 7. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 8. Красная книга Калужской области, 2006. 9. Красная книга Брянской области, 2016. 10. Красная книга Московской области, 2018. 11. Красная книга Орловской области, 2021. 12. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: М.Н. Сионова, С.К. Алексеев, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ГИГРОЦИБЕ КОРПИЕВАЯ *Hygrocybe turunda* (Fr.) P. Karst.

Семейство Гигрофоровые — Hygrophoraceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плодовое тело небольших размеров, состоит из шляпки и ножки. Шляпка 1,2–3,0 см в диаметре, сначала выпуклая, затем выпукло-распростёртая, часто с небольшим углублением в центре, край городчато-зубчатый. Поверхность её сухая, оранжево-жёлтая, насыщенно-жёлтая, покрыта бархатистыми чешуйками буроватого или серовато-буроватого цвета; их довольно много в центральной части шляпки, а к краю количество чешуек уменьшается, и они становятся более мелкими. Мякоть жёлтого цвета, без особого запаха. Пластинки довольно редкие, толстые, низбегающие, беловатые, затем светло- или хромово-жёлтые. Ножка одного цвета со шляпкой или светлее, тонкая, 1,5–4,0 см в длину и 0,2–0,6 см в диаметре, сухая, гладкая, цилиндрическая или слегка суженная к основанию, покрытому белым войлочком. Споровый порошок белый, споры удлинённо-эллипсоидальные, часто с перетяжкой или изогнутые, фасолевидные [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразия. В России вид встречается в Европейской части, в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Тульской области, Приморском крае и Якутии [1–3].

В Калужской области известна единственная находка на сырой поляне в сосняке неморальном на территории Северного участка государственного природного

заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Тенденции изменения численности не ясны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Предпочитает влажные местообитания в различных лесах, где растёт на полянах и опушках среди травы и мхов. Плодовые тела образуются одиночно и группами в июле–сентябре, не ежегодно.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Пересыхание местообитаний, осушение болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы поиск новых мест обитания вида, обследование всех сфагновых болот региона.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Коваленко, 1989. 2. Nordic Macromycetes, 1992. 3. Красная книга Тульской области, 2010. 4. Красная книга Калужской области, 2015.

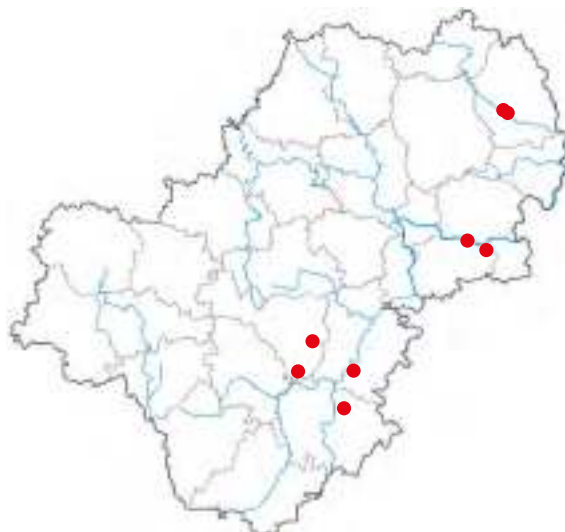
Составитель очерка: М.Н. Сионова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ГИРОПОР КАШТАНОВЫЙ, или КАШТАНОВЫЙ ГРИБ

Gyroporus castaneus (Bull.) Quel.

Семейство Гирупоровые — Gyroporaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плодовое тело состоит из ножки и шляпки. Шляпка диаметром 4–10 см, шоколадно-коричневого цвета, у молодых плодовых тел бархатистая, с возрастом становится гладкой, сухой, матовой. Гименофор трубчатый, свободный или слабо прикреплен, с мелкими порами, белый или желтоватый. Ножка коричневая, светлее шляпки, длиной 5–7 см и диаметром 1,5–2,0 см, цилиндрическая или слегка утолщенная в основании, бархатистая или гладкая, полая или с камерами. Мякоть белого цвета, окраску на разрезе не меняет. Споровый порошок охристо-желтый, споры эллипсоидные [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид произрастает в Евразии и Северной Америке. Широко распространен в лесной полосе России [1; 2].

В Калужской области отмечен на надпойменной террасе реки Протвы между г. Жуковым и с. Высокиничи в Жуковском районе, вблизи с. Березичский Стеклозавод в Козельском районе, в окрестностях дер. Дубровка в Сухиничском районе, на Северном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе и в пойме реки Оки вблизи дер. Новолоки в Ферзиковском районе. В 2016 году найден в окрестностях дер. Грибовка в Жуковском районе, в 2021 году — около дер. Брагино в Перемышльском районе, в 2023 году — вблизи с. Богдановы Колодези в Сухиничском районе [3–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В Калужской области отмечены единичные экземпляры или небольшие группы. Встречается очень редко, не каждый год.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Симбиотроф, образует микоризу с широколиствен-

ными деревьями, преимущественно с дубом. Растёт в освещённых широколиственных и смешанных лесах, на опушках, предпочитает песчаные почвы. Плодовые тела образуются с конца июля по октябрь. Съедобен.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Ограниченная площадь пригодных для вида местообитаний в регионе. Усиленная эксплуатация лесов, повышенная рекреационная нагрузка, сбор населением. Уничтожение пойменных дубрав. Лесные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [3; 6]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг состояния популяций в известных местах обитания вида и поиск новых мест его произрастания.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [7], Московской [8], Орловской [9], Тульской [10] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Фёдоров, 1994. 2. Гарибова, Сидорова, 1997. 3. Красная книга Калужской области, 2006. 4. Сионова, Прохорова, 2021. 5. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Брянской области, 2016. 8. Красная книга Московской области, 2018. 9. Красная книга Орловской области, 2021. 10. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: М.Н. Сионова, С.К. Алексеев, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ГИРОПОР СИНЕЮЩИЙ

Gyroporus cyanescens (Bull.) Quel.

Семейство Гиропоровые — Gyroporaceae



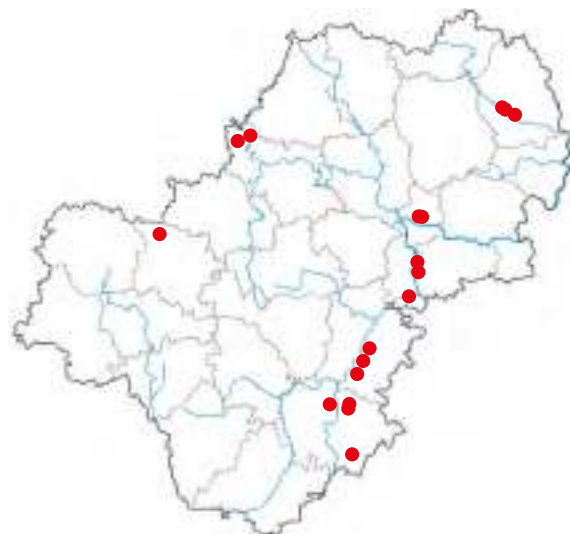
Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело состоит из ножки и шляпки, при прикосновении очень быстро синее. Шляпка до 15 см в диаметре, сначала выпуклая, затем подушковидная, кремово-бежевая, буровато-желтоватая, поверхность пушисто-войлочная. Гименофор трубчатый, свободный или слабо прикрепленный, с мелкими порами, белый или соломенно-жёлтый. Ножка одного цвета со шляпкой, до 10 см в длину и 1,5–3,0 см в диаметре, цилиндрическая или слегка вздутая в средней части, в верхней части гладкая, внизу — опушённая, полая или с камерами. Мякоть белая или кремовая, на разрезе синее. Споровый порошок охристо-жёлтый, споры эллипсоидные [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается по всей лесной полосе Северного полушария, но почти везде редок [1; 2].

В Калужской области обнаружен на надпойменной террасе реки Протвы между г. Жуковым и с. Высокиничи в Жуковском районе, в Березичском лесничестве национального парка «Угра» и в окрестностях дер. Волосово-Звягино в Козельском районе, вблизи дер. Гордиково в Перемышльском районе, на Северном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе, около дер. Папаево и дер. Беляево в Юхновском районе. В 2020–2024 годах выявлен в Калужском городском бору, в окрестностях с. Милиятино в Барятинском районе, дер. Чёрная Грязь и дер. Щиглево в Жуковском районе, у с. Коркозёво и дер. Киреево в Перемышльском районе, а также на территориях национального парка «Угра» в Козельском районе, Южного и Северного участков государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [4–7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается редко и нерегулярно единичными экземплярами, в отдельные годы массово. Для выяснения тенденций динамики численности в регионе необходимо проведение специальных исследований.



Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в хвойных, смешанных лесах. Образует микоризу с различными видами деревьев. Предпочитает песчаные почвы. Плодовые тела образует с июля по сентябрь. Съедобен.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Усиленная эксплуатация лесов, уплотнение почвы в результате повышенной рекреационной нагрузки и выпаса скота. Нарушение естественных мест обитания, интенсивный сбор населением. Лесные пожары и вырубка леса.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [3; 4]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Городской бор» и «Сосновые леса на дюнах».

Необходимы контроль состояния известных популяций вида, поиск новых мест произрастания и ограничение в них рекреационной нагрузки, проведение разъяснительной работы с населением.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [8], Орловской [9], Тульской [10] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

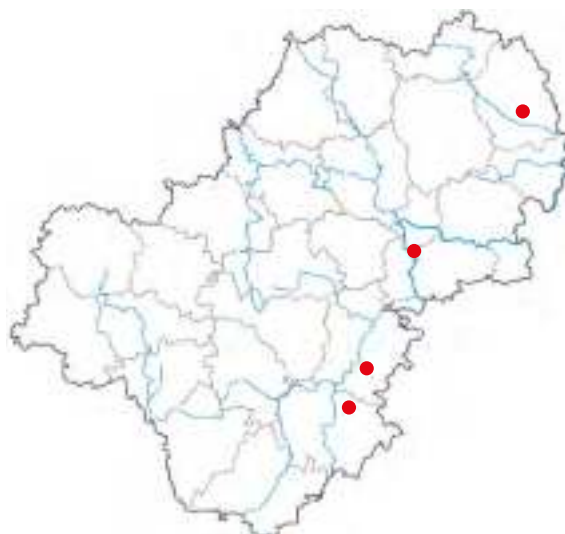
Источники информации: 1. Фёдоров, 1994. 2. Гарибова, Сидорова, 1997. 3. Красная книга Калужской области, 2006. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Сионова, Прохорова, 2021. 6. Сионова, Прохорова, 2023. 7. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 8. Красная книга Московской области, 2018. 9. Красная книга Орловской области, 2021. 10. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: М.Н. Сионова, С.К. Алексеев, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ГРИФОЛА КУРЧАВАЯ, или ГРИБ-БАРАН *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray

Семейство Грифоловые — Grifolaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовые тела однолетние, до 50 см (иногда до 80 см) в диаметре, могут достигать массы до 10 кг. Состоят из многочисленных плоских полукруглых или лопатообразных шляпок от 4 до 10 см в диаметре, сливающихся в общую короткую, толстую ножку. Шляпки серые или желтовато-бурые, гладкие, с радиальными полосками. Нижняя поверхность их мелкопористая, белая или охряная. Мякоть белая, мясисто-волокнистая, с приятным запахом и вкусом, с возрастом становится жёсткой и приобретает горьковатый вкус. Споровый порошок белый, споры эллипсоидные, гладкие и тонкостенные [1–4].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид произрастает в Европе, Азии, Северной Америке, Австралии [3]. В России встречается в Европейской части, на Кавказе, Дальнем Востоке и в Западной Сибири [2], везде редок.

Для Калужской области было известно 2 находки — на территории Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе и в окрестностях дер. Грибовка в Жуковском районе [5]. В 2021 году найден на территории национального парка «Угра» в Козельском районе [6]. Встречен вблизи с. Горенское городского округа «Город Калуга».

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единичные находки на территории Калужской области не позволяют оценить численность вида.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в широколиственных или хвойно-широко-

лиственных лесах. Фитопатогенный вид. Развивается на корнях и у основания стволов лиственных деревьев, преимущественно дуба. Вызывает белую гниль. Плодовые тела образуются в августе–октябре, не ежегодно.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Приуроченность к старовозрастным широколиственным лесам. Выпадение старых дубов из древостоя. Антропогенная трансформация лесных экосистем, вырубка старых деревьев, сбор населением.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы мониторинг популяций на особо охраняемых природных территориях, поиск новых местонахождений и ограничение в них рекреационной нагрузки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [8; 9], а также в Красные книги Брянской [10], Орловской [11], Тульской [12] областей и других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Фёдоров, 1994. 2. Гарибова, Сидорова, 1997. 3. Бондарцева, 1998. 4. Nordic Macromycetes, 1997. 5. Попченко, 2013. 6. Сионова, Прохорова, 2021. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Российской Федерации, 2008. 9. Приказ, 2023. 10. Красная книга Брянской области, 2016. 11. Красная книга Орловской области, 2021. 12. Красная книга Тульской области, 2021.

Составитель очерка: М.Н. Сионова

Автор иллюстрации: Е.М. Булах

ЗВЕЗДОВИК СВОДЧАТЫЙ *Geastrum fornicatum* (Huds.) Hook.

Семейство Звездовиковые — Geastraceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело начинает развиваться под землёй. Сначала оно почти шаровидное до 4–5 см в диаметре, с коротким тупым носиком, затем, по мере созревания, выходит на поверхность, раскрывается и достигает 5–7 см в высоту и 6–9 см в диаметре. Экзоперидий разделяется на два слоя. Внешний слой разрывается на 4 (иногда на 5) коротких, тупых, поднятых вверх лопасти. Внутренний слой тонкокожистый, гладкий, желтоватый, бело-рыжевато- или светло-коричневый, выпуклый в центре, также разделённый на 4–5 лопастей, опирающихся своими концами на концы лопастей первого слоя. Эндоперидий приплюснуто-шаровидный, иногда сливовидный, 1,0–1,5 см высотой и 1,2–1,8 см в диаметре, коричневый или рыжевато- или чуть бархатистый, с небольшой (около 0,5 см высотой) цилиндрической ножкой и с кольцевидной апофизой. Перистом волокнистый, не отграничен от остальной части эндоперидия. Споры шаровидные, тупобородавчатые, тёмно- или чёрно-коричневые, 3,5–4,5 мкм в диаметре. Гифы капиллиция неразветвлённые, неравноутолщённые, 10–12 мкм толщиной [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Евразии, Северной Америке, Африке, Австралии [3]. Встречается в Европейской части России, в Восточной Сибири, на Северном Кавказе [1; 2].

В Калужской области известна находка вблизи дер. Колосово в Ульяновском районе [4]. В последнее десятилетие новых находок вида не сделано.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В единственном известном мес-

те произрастания обнаружено 2 плодовых тела. Динамика численности не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в лиственных, хвойных (с дубом и другими лиственными породами) и смешанных лесах [2; 3]. Подстильно-гумусовый сапротроф. Растёт среди лесной подстилки на богатой перегноем почве, иногда у основания разрушающихся пней или в дуплах в комлевой части деревьев. Формирование плодовых тел происходит в июле–октябре.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение естественных местообитаний в результате интенсивной эксплуатации лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Территориальные меры охраны в регионе не предпринимались.

Необходимы проведение исследований по изучению факторов, лимитирующих распространение вида, и поиск новых мест обитания на территории Калужской области.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [5], Московской [6] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Сосин, 1973. 2. Гарибова, Сидорова, 1997. 3. Красная книга Российской Федерации, 2008. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Красная книга Брянской области, 2016. 6. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: М.Н. Сионова

Автор иллюстрации: М.Н. Сионова

РАМАРИОПСИС КРАСИВЫЙ

Ramariopsis pulchella (Boud.) Corner

Семейство Клавариевые — Clavariaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плодовые тела, достигающие в высоту 1,0–2,5 см и в диаметре до 1,5 см, восковидно-жесткой консистенции, без особого вкуса и запаха или с приятным запахом. Имеют форму небольших стройных кустиков. Ветвятся дихотомически, слабо (1–3 раза). Ветви от 0,5 до 1,0 мм в диаметре, цилиндрические, обычно немногочисленные, нитевидные, растопыренные, от бледно-фиолетового до ярко-фиолетового цвета. Верхушки веточек заострённые, более тёмного цвета, с возрастом становятся тупыми и более светлыми. Ножка ясно выраженная, 0,2–1,0 см в длину и до 1,5 мм в диаметре, белая, жёлтая или красновато-жёлтая, у основания беловолочная. Гимениальный слой нежновосковидный, гладкий. Споровый порошок белый, споры шаровидно-миндалевидные, мелкобородавчатые или почти гладкие [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид космополитный, отмечен на всех континентах, но везде редок. В пределах России встречается на Урале и в ряде регионов её Европейской части (Орловской, Тульской, Самарской, Псковской областях) [1; 2; 4].

В Калужской области отмечен в единственном местобитании — в 5 км южнее хут. Дмитровский в Козельском районе [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единственная находка нескольких плодовых тел в одном местобитании на территории Калужской области не позволяет оценить динамику численности вида.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на богатой гумусом почве (иногда на известковых почвах) среди опада, мхов или травы в разновозрастных широколиственных и смешанных лесах. Предпочитает хорошо дренированные склоны без застоя воды, но с влажной подстилкой [2; 3]. Плодовые тела встречаются одиночно или небольшими группами с конца июля по октябрь.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов и их усиленная эксплуатация, уплотнение почвы в результате повышенной рекреационной нагрузки. Вероятно, особенности биологии и экологии вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы контроль состояния известной популяции, поиск новых мест обитания и изучение факторов, лимитирующих распространение вида в регионе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [4], Тульской [6] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Пармасто, 1965. 2. Малышева, 2006. 3. Nordic Macromycetes, 1997. 4. Красная книга Орловской области, 2021. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Красная книга Тульской области, 2021.

Составитель очерка: М.Н. Сионова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

РОГАТИК ПЕСТИКОВЫЙ

Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk

Семейство Клавариадельфовые — Clavariadelphaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плодовые тела широко булавовидные, иногда уплощённые, продольно-морщинистые, высотой от 7 до 17 см (по некоторым данным до 30 см) и диаметром 2–6 см, светло-жёлтые, затем охристо-жёлтые, иногда с красноватым оттенком, при надавливании становятся красновато-бурыми. Ткань губчатая, белая или розовая, на изломе или срезе становится пурпурно-бураватой, обладает приятным запахом и горьковатым вкусом. Споровый порошок белый или светло-жёлтый, споры продолговато-эллипсоидные, гладкие [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Европе, Северной Америке, Восточной и Средней Азии. В России встречается в Европейской части, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке [1–3]. Повсюду редок.

В Калужской области отмечен на Северном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе, в окрестностях дер. Беляево в Юхновском районе и в окрестностях дер. Сивково городского округа «Город Калуга» [4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В пределах ареала вид встречается спорадически, в небольшом количестве. Единичные находки в Калужской области динамику численности оценить не позволяют.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии.

Произрастает в лиственных и смешанных (реже хвойных) лесах, зарослях кустарников [1–3]. Сапротроф на почве или листовом опаде. Плодовые тела встречаются с августа по ноябрь редко, единичными экземплярами или небольшими группами. Плодоношение отмечается не ежегодно.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка и усиленная эксплуатация лесов, уплотнение почвы в результате повышенной рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и национального парка «Угра».

Необходимы мониторинг популяций в границах особо охраняемых природных территорий, проведение специальных исследований по изучению экологии и биологии вида, поиск новых мест обитания и ограничение в них рекреационной нагрузки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [5], Орловской [6] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Пармасто, 1965. 2. Дунаев, Барсукова, 1999. 3. Nordic Macromycetes, 1997. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Красная книга Брянской области, 2016. 6. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: М.Н. Сионова

Автор иллюстрации: Е.А. Телеганова

РОГАТИК АМЕТИСТОВЫЙ *Clavulina amethystina* (Bull.) Donk

Семейство Клавулиновые — Clavulinaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плодовые тела до 7 см высотой, сильно разветвлённые, окраска лилово-фиолетовая, иногда с буроватым оттенком, у основания более бледная или беловатая. Ветви цилиндрические, сначала гладкие, затем мелкоморщинистые, с тупыми или зубчатыми окончаниями, не гребенчатые. Мякоть белая, при высыхании лиловеет, без особого вкуса и запаха. Ножка плотная, очень короткая или почти отсутствует. Споровый порошок охряно-жёлтый, споры яйцевидно-эллипсоидные или почти шаровидные [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Произрастает в Северной Америке и Европе. Редкий вид в старовозрастных хвойно-широколиственных лесах. В России отмечен в её Европейской части и на Урале.

В Калужской области найден в 1999 году на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе. На сайте «Грибы Калужской области» (<http://mycoweb.narod.ru/>) размещены 2 фотографии вида с указанием «Снимки сделаны в смешанном лесу у дер. Климовское в конце августа 2000». Данное место находится в Боровском районе [3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единичные находки вида на территории Калужской области не позволяют оценить динамику численности.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в лиственных лесах с примесью берёзы [2], хвойно-широколиственных лесах с подростом дуба [4]. Сапротроф. Плодовые тела встречаются на почве одиночно или небольшими группами с конца августа по сентябрь, не регулярно.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не ясны. Вероятно, особенности биологии вида, сокращение площади лесов, уплотнение почвы в результате рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [3; 5]. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы поиск новых мест произрастания вида и ограничение в них рекреационной нагрузки.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Пармасто, 1965. 2. Фёдоров, 1994. 3. Красная книга Калужской области, 2015. 4. Shiryayev, 2007. 5. Красная книга Калужской области, 2006.

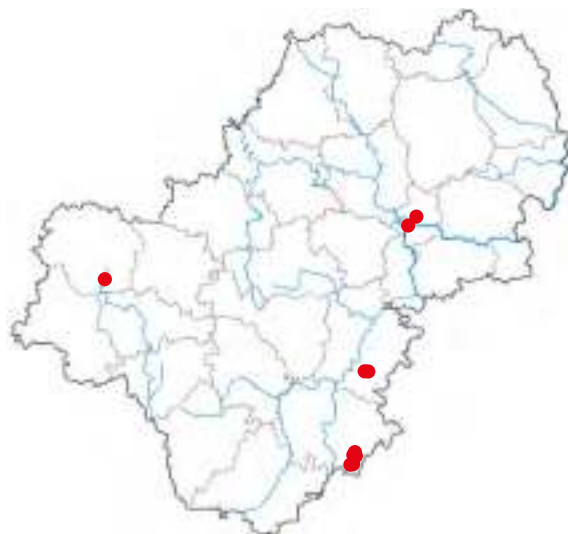
Составители очерка: М.Н. Сионова, С.К. Алексеев

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ГИДНОКРИСТЕЛЛА КОЖИСТОЯЗЫКОВАЯ

Hydnocristella himantia (Schwein.) R.H. Petersen

Семейство Лентариевые — Lentariaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Гриб с однолетними, распростёртыми по древесному субстрату плодовыми телами, вначале беловатыми паутинистыми, а в зрелом состоянии имеющими вид белой ватообразно-рыхлой подстилки с развивающимся на ней шиповатым кремово-желтоватым гименофором. Край плодового тела хорошо развит, обычно белый, бахромчатый, переходящий в шнуровидные мицелиальные тяжи (ризоморфы). Шипы до 1 см длиной, гладкие, цилиндрические, со слегка притупленными концами, направленными вниз, рыхло распределённые по подстилке, вначале белые, беловато-кремовые, по мере развития плодовых тел становящиеся охрыными до желтовато-коричневых [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [4; 5]. В России известен в южно-таёжных и широколиственных лесах Европейской части, Кавказа, Урала, Сибири и Дальнего Востока [6].

В Калужской области был найден вблизи национального парка «Угра» в Козельском районе и на территории Южного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [7; 8]. В 2022 году обнаружен в дер. Понизовье в Спас-Деменском районе, в 2024 году – в овражном понижении на берегу ручья Можайки и в сыром овраге на границе рощи «Комсомольская» в пределах городского округа «Город Калуга» (личное сообщение Н.Е. Прохоровой).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид известен в регионе на основании 6 локальных популяций, где развиваются как единичные плодовые тела, так и их небольшие группы на отдельных единицах древесного субстрата. Тенденции изменения численности не установлены.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологи-

гии. Сапротроф, вызывающий белую коррозионную гниль древесины. Растёт на валежных стволах и замшелой коре живых деревьев широколиственных пород (дуба, клёна, вяза, ивы и других), реже встречается на хвойных породах (ели), иногда переходит с древесного субстрата на лесную подстилку в старовозрастных широколиственных и смешанных хвойно-широколиственных лесах. Предпочитает леса с минимальной антропогенной нагрузкой [2], а также лесные сообщества со стабильным режимом влажности. Плодовые тела развиваются в июле–ноябре.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Удаление крупномерного древесного валежа, в том числе в результате работ по благоустройству территории (уборка старых деревьев), рубки старовозрастных широколиственных лесов, повышенная рекреационная нагрузка, приводящая к нарушению стабильного влажностного режима лесных территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Овраг Можайка» и «Парк с. Понизовье».

Необходим запрет на изъятие крупномерного валежа в местах обитания вида и проведение рубок в старовозрастных широколиственных лесах. Рекомендуется мониторинг состояния выявленных популяций и поиск новых местонахождений вида в регионе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [9], Орловской [6] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Николаева, 1961. 2. Выявление и обследование..., 2009. 3. Bernicchia, Gorjón, 2010. 4. Пармасто, 1965. 5. Petersen, 1971. 6. Красная книга Орловской области, 2021. 7. Попов, Волобуев, 2014. 8. Volobuev, 2023. 9. Красная книга Брянской области, 2016.

Составитель очерка: С.В. Волобуев

Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

РИГИДОПОРУС ШАФРАННО-ЖЁЛТЫЙ

Rigidoporus crocatus (Pat.) Ryvarden

Семейство Мерипиловые — Meripilaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Гриб с многолетними, распростёртыми по древесному субстрату плодовыми телами с трубчатым гименофором, до 15 см в диаметре и до 1,5 см толщиной. Консистенция плодовых тел в свежем состоянии восковато-кожистая, при высыхании твёрдая, пробковая. Край узкий, стерильный, светлый и хорошо заметный, поскольку новый годичный слой трубочек не полностью зарастает предыдущие. Поверхность трубчатого слоистого гименофора розовато-коричневая или оранжево-бурая в свежем состоянии, темнеющая от прикосновения или при высушивании. Поры мелкие, 5–7 на 1 мм, округлые до угловатых [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1]. В России известен в Европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке [1; 2].

В Калужской области произрастает только на территории Южного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид известен в регионе по одной локальной популяции, представленной одиночными плодовыми телами. Динамика численности не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Сапротроф, вызывающий белую коррозийную

гниль древесины. Развивается на валежных стволах берёзы и других лиственных, изредка хвойных древесных пород во влажных старовозрастных лиственных и смешанных лесах. Повышенная встречаемость вида свидетельствует о минимальной антропогенной нагрузке [4].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рубки в старовозрастных смешанных хвойно-широколиственных и лиственных лесах, изъятие валежных стволов в местах обитания вида, нарушение влажностного режима лесных территорий в результате повышенной рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходим запрет рубок и изъятия валежных стволов в старовозрастных хвойно-широколиственных лесах в месте произрастания вида. Рекомендуется поиск новых местонахождений в регионе.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён. Включён в Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Бондарцева, 1998. 2. Большаков и др., 2022. 3. Volobuev, 2024. 4. Выявление и обследование..., 2009.

Составитель очерка: С.В. Волобуев

Автор иллюстрации: С.В. Волобуев

ЛИМАЦЕЛЛА КЛЕЙКАЯ *Limacella glioderma* (Fr.) Maire

Семейство Мухоморовые — Amanitaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Шляпочный гриб с плодовыми телами среднего размера. Шляпка диаметром от 2,5 до 8,0 см, у молодых экземпляров колокольчатая, позже выпуклая или плоско-распростёртая с широким бугром, тонко-мясистая, слизистая, гладкая, рыжевато- или красновато-бурая, выцветающая до серовато-желтоватого цвета. Край её тонкий, неровно зубчатый. Мякоть белая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки частые, свободные, белые или кремовые. Споровый порошок белый, споры округлые, гладкие, не амилоидные. Ножка сухая или слегка клейкая, от 3 до 10 см в длину и 0,4–1,0 см в диаметре, ровная, сплошная, беловатая с хлопьевидно-волокнистыми красновато-бурыми поясками [1–5].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в умеренном поясе Европы и в Северной Америке, везде редок. Отмечен в Европейской части России, в том числе в Тульской и Московской областях, в Юго-Западной Сибири, на Среднем Урале и в Приморье [3–5].

В Калужской области выявлен только в Ульяновском районе — на территории Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» и в окрестностях дер. Колосово [6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Две находки начала 2000-х годов не позволяют проследить особенности динамики численности вида на территории Калужской области.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Предпочитает влажные хвойные и смешанные леса. Гумусовый сапротроф на относительно богатой почве. Плодовые тела встречаются в июле–октябре, редко, одиночно или небольшими группами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не вполне ясны. Факторами угрозы являются рубки леса, в том числе в очагах распространения коро-еда-типографа, лесные пожары и антропогенное воздействие на почвенный покров в лесах в результате рекреационной нагрузки и выпаса скота.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы проведение дальнейших исследований по изучению экологии и биологии вида и поиск новых мест обитания, а также наблюдение за популяциями в известных местообитаниях на территории региона.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [4] и Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Сержанина, 1984. 2. Красная книга природы Санкт-Петербурга, 2004. 3. Красная книга Тульской области, 2010. 4. Красная книга Тульской области, 2021. 5. Nordic Macromycetes, 1992. 6. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: М.Н. Сионова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

МУХОМОР ЭЛИАСА *Amanita eliae* Quel.

Семейство Мухоморовые — Amanitaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плодовое тело средних размеров. Шляпка диаметром 4–8 см, бело-кремовая, светло-бежевая, иногда с розоватым оттенком, сначала выпуклая, почти шаровидная, затем плоская с тупым бугорком, гладкая, во влажную погоду немного клейкая. На её поверхности заметны белые остатки общего покрывала в виде хлопьев. Край шляпки ребристо-полосатый. Мякоть беловатая, плотная, без особого запаха и вкуса. Пластинки белого цвета, свободные, частые. Ножка длиной от 7 до 13 см и диаметром 1,5–2,0 см, гладкая, прямая или слегка изогнутая, расширяющаяся к основанию, беловатая, с темнеющими или исчезающими с возрастом хлопьями. Кольцо беловатое или под цвет шляпки, хрупкое, тонкое, плёчатое, с возрастом иногда исчезает. Вольва хрупкая, слабо выраженная, редуцированная, представлена несколькими поясками из фрагментов общего покрывала. Споровый порошок белый, споры широкоэллипсоидные [1–4].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в Европе и Средиземноморье, везде редок. В России отмечен в Ростовской, Тульской областях и в северо-западной части Кавказа [2–4].

В Калужской области был найден вблизи дер. Кривское в Боровском районе и в окрестностях с. Ильинское в Перемышльском районе [5]. За последнее десятилетие новых находок вида не сделано.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единичные находки не позволяют оценить динамику численности вида в регионе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в лиственных лесах с участием дуба (иногда с примесью сосны) на кислых почвах. Симбиотроф. Образует микоризу с лиственными деревьями. Плодовые тела формируются в августе–сентябре, встречаются единичными экземплярами или небольшими группами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не ясны. Угрозу представляют вырубка лесов и нарушение почвенного покрова в результате проведения лесохозяйственных работ, пожаров, рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы сохранение вида в границах существующей особо охраняемой природной территории, проведение специальных исследований по изучению его экологии и биологии, поиск новых мест обитания.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [2].

Источники информации: 1. Красная книга Тульской области, 2010. 2. Красная книга Тульской области, 2021. 3. Moser, 1983. 4. Nordic Macromycetes, 1992. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: М.Н. Сионова

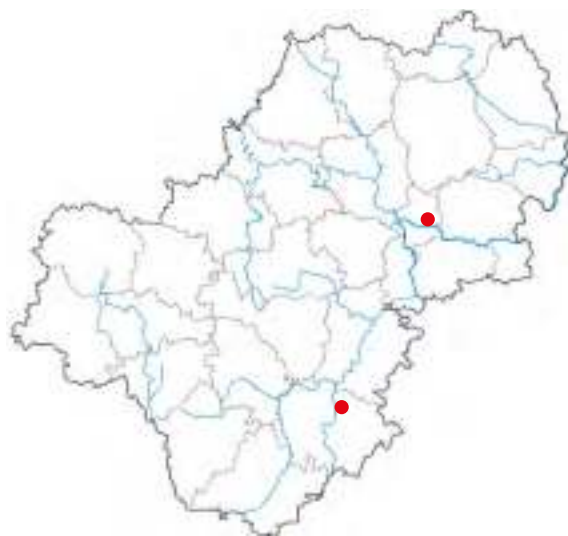
Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

МИЦЕНА АДОНИС

Mycena adonis (Bull.) Gray

[*Atheniella adonis* (Bull.) Redhead, Moncalvo, Vilgalys, Desjardin et B.A. Perry]

Семейство Негниючниковые — Marasmiaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело маленького размера, состоит из шляпки и ножки. Шляпка диаметром 0,5–1,2 см, тонкая, у молодых экземпляров коническая, затем ширококоническая, позже выпуклая или уплощённая с бугорком, с тонким ребристым краем. Цвет ярко-розово-лососевый, кораллово- или персиково-красный, с возрастом становится более бледным. Мякоть очень тонкая, белая, без запаха. Пластинки белые или бледно-розовые, выпуклые, частые, приросшие. Белая или розоватая ножка длиной 1,5–4,0 см и диаметром 0,1–0,2 см, полая, хрупкая, прямая, ровная, с лёгким мучнистым налётом, у основания покрыта переплетающимися мицелиальными волосками. Споровый порошок белый, споры эллипсоидные, гладкие, не амилоидные [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Евразии, Северной Америке. В России встречается в основном в зоне таёжных лесов [1; 4; 5].

В Калужской области отмечен на Северном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе, а также в Калужском городском бору на территории городского округа «Город Калуга» [6]. В последнее десятилетие не регистрировался.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Плодоношение отмечается не каждый год. В ранее известных местах произрастания были обнаружены небольшие группы плодовых тел (до 20 экземпляров).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в хвойных или смешанных лесах на кислой почве, на сфагновых болотах. В Калужской области найден в ельнике и сосняке среди хвойного опада и зелёных мхов. Подстиличный сапротроф. Плодоношение спорадическое. Плодовые тела встречаются в августе–сентябре на хвойной подстилке, среди травы и мхов, редко, одиночно или небольшими группами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Уничтожение мест обитания в результате антропогенного воздействия: вырубki лесов, пожаров, вытаптывания, отчуждения земель для строительства автодорог и газопроводов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Городской бор».

Необходимы поиск новых мест обитания вида, а также мониторинг состояния известных популяций.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [7].

Источники информации: 1. Морозова, 2001. 2. Nordic Macromycetes, 1992. 3. The *Mycena*..., 2002–2013. 4. Светашева, 2004. 5. Марина, 2006. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Тульской области, 2021.

Составитель очерка: М.Н. Сионова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ *Cortinarius violaceus* (L.) Gray

Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Шляпка до 15 см в диаметре, подушковидно-выпуклая, с завёрнутым вниз или опущенным краем, в зрелости плоская. Поверхность её сухая, мелкочешуйчатая, цвет тёмно-фиолетовый. Ножка длиной 6–12 см (иногда до 16 см) и толщиной 1–2 см, плотная, у основания клубневидно вздутая, волокнистая, в верхней части мелкочешуйчатая, тёмно- или буровато-фиолетовая, со следами поясков от паутинистого покрывала. Мякоть толстая, мягкая, голубоватая, со временем выцветает до белой. Особого запаха не имеет, вкус ореховый. Пластинки широкие, редкие, приросшие зубчиком, тёмно-фиолетовые, затем с ржаво-бурым налётом. Споры ржаво-охристые, миндалевидные, грубо-бородавчатые [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Европе, Азии, Северной Америке, Японии. На территории России встречается от Санкт-Петербурга до Дальнего Востока [1–3].

В Калужской области выявлен в окрестностях с. Ильинское в Перемышльском районе, на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе, а также в лесах пригородной зоны Калуги — в окрестностях дер. Сивково и в Калужском городском бору [4]. Позднее найден в окрестностях дер. Сухой Сот в Думиничском районе, вблизи экодеревни Стрелёнки в Мосальском районе [5] и около дер. Голодское в Перемышльском районе.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единичные экземпляры и небольшие группы встречаются не каждый год. В Калужской области плодовые тела отмечаются раз в 4–5 лет. Наиболее

обильное плодоношение наблюдалось в 2006 году на территории Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в 5 местообитаниях.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в хвойных и лиственных лесах. Симбиотроф. Образует микоризу с елью, сосной, берёзой, дубом. Съедобен. Плодовые тела встречаются в лесах в августе–сентябре одиночно или рассеянными группами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Особенности биологии вида. Сбор плодовых тел населением.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [4; 6]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Городской бор» и «Источник пресных вод у д. Уруга».

Необходимы контроль состояния популяций на особо охраняемых природных территориях, поиск новых мест произрастания, проведение разъяснительной работы с населением и запрет на сбор вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [7], Орловской [8] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Нездоймино, 1983. 2. Фёдоров, 1994. 3. Гарибова, Сидорова, 1997. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Сионова, Прохорова, 2023. 6. Красная книга Калужской области, 2006. 7. Красная книга Московской области, 2018. 8. Красная книга Орловской области, 2021.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ВОЛЬВАРИЕЛЛА ШЕЛКОВИСТАЯ

Volvariella bombycina (Schaeff.) Singer

Семейство Плутеевые — Pluteaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Молодое плодовое тело заключено в наружное покрывало, которое по мере роста гриба разрывается. При основании ножки остаётся широкая, свободная, волокнисто-перепончатая с лопастным краем, беловатая, кремовая или буроватая вольва. Молодая шляпка шаровидная, затем колокольчатая и полураспростёртая с бугорком; сначала белая, затем желтоватая или кремовая, прижато-опушённая, шелковистая, 7–20 см в диаметре. Пластинки свободные, густые, тонкие, сначала белые, затем розовые. Ножка до 15 см длиной и 1–2 см толщиной, в основании вздутая, сверху более тонкая, белая, плотная, иногда принимает изогнутую форму. Мякоть белая, толстая, впоследствии желтеющая, с приятным вкусом и запахом. Споровый порошок розовый, споры бледно-розовые, эллипсоидные, яйцевидные, гладкие [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Европе, Азии, Северной Америке, Северной Африке, Японии. В России встречается в Европейской части, на Кавказе, в Западной Сибири, на Дальнем Востоке, в Краснодарском крае.

В Калужской области найден в г. Калуге и его окрестностях, а также на территории Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе и около озера Бездон в Барятинском районе [4–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Плодовые тела образуются единично и небольшими группами, не регулярно. В последнее десятилетие зарегистрирован в 9 местах произрас-

тания, 8 из которых расположены в пределах городского округа «Город Калуга». Динамика изменения численности вида не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в лесах, парках, зелёных насаждениях с лиственными деревьями, преимущественно из родов *Ulmus*, *Populus*, *Fagus*. Сапротроф на разрушающейся древесине лиственных деревьев. Селится на крупномерных валежных и повреждённых стволах и пнях, в основном вязов, клёнов, тополей. Плодовые тела образуются с июля по октябрь [2; 3].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Выпиливание и уборка крупномерных валежных и повреждённых стволов и пней лиственных деревьев.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Одно из известных мест произрастания охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки», второе — находится в охранной зоне памятника природы «Озеро «Бездон».

Необходим поиск новых мест обитания.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Фёдоров, 1994. 2. Гарибова, Сидорова, 1997. 3. Nordic Macromycetes, 1992. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Сионова, Прохорова, 2021. 6. Сионова, Прохорова, 2023.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

ТРУТОВИК РАЗВЕТВЛЁННЫЙ, или ГРИФОЛА ЗОНТИЧНАЯ

Polyporus umbellatus (Pers.) Fr.

[*Dendropolyporus umbellatus* (Pers.) Julich, *Grifola umbellata* (Pers.) Pilat]

Семейство Полипоровые — Polyporaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плодовые тела диаметром до 50 см и массой до 4 кг. Состоят из многочисленных разветвлённых белых ножек, соединённых в общее клубневидное основание. Каждая ножка несёт на конце шляпку диаметром 1,5–4,0 см и толщиной до 0,5 см. Шляпки светло- или серовато-бурые, округлые, с цельным краем (иногда почти лопастные), волнистые, с небольшим углублением в центре, гладкие, реже мелкочешуйчатые. Мякоть до 2 мм толщиной, белая, с характерным сильным запахом, напоминающим запах укропа, и приятным вкусом, сначала мясистая, затем жёсткая. Трубочки на нижней стороне шляпки белые, короткие (до 2 мм), нисходящие по ножке. Поры диаметром до 1 мм, сначала неправильно-округлые, позднее угловатые. Споры почти цилиндрические или веретеновидные, бесцветные [1–4].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в широколиственных лесах Северной Америки, Европы, Азии. На территории России отмечен в Европейской части, на Полярном Урале, в Забайкалье [4].

В Калужской области был известен с территорий Дзержинского, Козельского, Ульяновского районов, а также в окрестностях г. Обнинска и г. Калуги [5]. В последнее десятилетие зарегистрирован в окрестностях дер. Цветовка в Баятинском районе, дер. Чёрная Грязь и дер. Грибовка в Жуковском районе, вблизи с. Износки и дер. Фокино в Износковском районе и у с. Корекозово в Перемышльском районе [6–8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид довольно редок. Встречается не регулярно единичными экземплярами или небольшими рассеянными группами. В окрестностях старой экологической базы «Отрада» в Козельском районе отмечается практически ежегодно. В целом для региона тенденции изменения численности не ясны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологи-

гии. Произрастает в широколиственных, реже хвойно-широколиственных лесах. Встречается на почве у основания стволов старых деревьев широколиственных пород (дуба, клёна) и на старых пнях. Факультативный малоактивный паразит. Обитает как сапротроф на пнях, валежнике и древесине, погребённой в подстилку. Может образовывать многолетние подземные склероции. Плодовые тела формируются в июле–августе. Съедобен.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Усиленная эксплуатация лесов, расчистка их от валежника и старых деревьев, повышенная рекреационная нагрузка, сбор грибов населением, низовые пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 9]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра» и памятника природы «Сосновые леса на дюнах».

Необходимы запрет на сбор грибов этого вида и расчистку леса в известных местах обитания, а также поиск новых мест произрастания на территории Калужской области.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [10], Московской [11], Орловской [12], Тульской [13] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Фёдоров, 1994. 2. Гарибова, Сидорова, 1997. 3. Бондарцева, 1998. 4. Красная книга Российской Федерации, 2008. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Сионова, Везеничев, 2020. 7. Сионова, Прохорова, 2023. 8. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Красная книга Брянской области, 2016. 11. Красная книга Московской области, 2018. 12. Красная книга Орловской области, 2021. 13. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

РЯДОВКА ЗАОСТРЁННАЯ *Tricholoma virgatum* (Fr.) P. Kumm.

Семейство Рядовковые — Tricholomataceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело состоит из шляпки и ножки. Шляпка диаметром 3–8 см, коническая, с возрастом распростёртая, но с сохранением ярко выраженного заострённого бугорка; окрашена в дымчато-серый, серо-стальной, иногда с фиолетовым оттенком цвета. Поверхность её радиально-волоконистая, шелковистая, блестящая. Мякоть тонкая, мягкая, беловатая или сероватая, со слабым землистым запахом плесени и жгуче-горьким вкусом. Пластинки приросшие, довольно частые, широкие, сероватые, к зрелости с более тёмными краями. Споровый порошок белый, споры широкоэллипсоидные, гладкие, бесцветные. Ножка длиной 5–8 см и шириной 1,0–1,5 см, цилиндрическая, иногда слабо-расширенная у основания, сплошная, твёрдая, продольно-полосатая, беловатая или сероватая, гладкая [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Северной Америке, Евразии и Австралии. В Европейской части России встречается в Московской, Рязанской и Тульской областях.

В Калужской области 3 плодовых тела найдены в августе 2006 года в сосняке зеленомошном в окрестностях дер. Суковка Юхновского района [4]. Позднее вид в регионе не регистрировался.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единичная находка небольшого количества плодовых тел не позволяет сделать вывод о состоянии численности вида на территории региона.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Встречается преимущественно в хвойных лесах зеленомошной группы, реже в смешанных лесах. Симбиотроф, образует микоризу с сосной и елью. Плодоношение отмечается не каждый год. Плодовые тела образуются с августа по сентябрь, встречаются одиночно или небольшими группами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сокращение площади хвойных лесов в результате пожаров, усыхания в очагах распространения короеда-типографа, вырубки. Нарушение напочвенного мохового покрова, вытаптывание, низовые пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы проведение специальных исследований по изучению экологии и биологии вида и поиск новых мест обитания в хвойных лесах региона.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

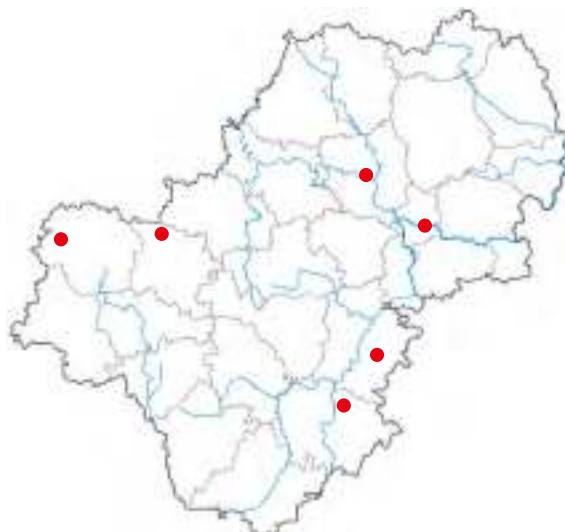
Источники информации: 1. Сержанина, 1984. 2. Красная книга Тульской области, 2010. 3. Nordic Macromycetes, 1992. 4. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: М.Н. Сионова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ФИЛЛОТОПСИС ГНЕЗДОВОЙ, или ВЕШЕНКА ОРАНЖЕВАЯ *Phyllotopsis nidulans* (Pers.) Singer

Семейство Рядовковые — Tricholomataceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовые тела почковидные, сидячие, с загнутыми или завернутыми вниз краями, размерами от 2 до 8 см. Шляпки войлочно-опушённые, ярко окрашенные — от жёлто- или кремово-оранжевого до охристого цвета. Мякоть тонкая, упруго-мясистая, желтоватая, с мягким вкусом и неприятным запахом. Пластинки довольно частые, средней ширины, веерообразно расходящиеся, окрашены ярче шляпки — оранжево-жёлтые или охряно-бурые. Споровый порошок бледно-розового цвета. Споры гладкие, имеют бобовидную форму [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Северном полушарии в районах с умеренным климатом. Произрастает в Европе, Англии, Северной Америке. Встречается в Европейской части России.

В Калужской области было известно 3 местообитания: на Северном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе, в Галкинском лесничестве национального парка «Угра» в Дзержинском районе и вблизи дер. Пучково городского округа «Город Калуга» [4]. В 2022 году выявлен вблизи дер. Цветовка в Бярятинском районе, в окрестностях дер. Слаговищи в Козельском районе и на окраине болота «Цветковский мох» около дер. Потапово в Спас-Деменском районе [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается довольно редко.

Тенденция изменения численности вида в регионе не ясна, необходимы дальнейшие исследования.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в лиственных и смешанных лесах. Ксилотроф на сухостойной и валежной мёртвой и разложившейся древесине лиственных деревьев, чаще на валежных стволах. Плодовые тела образуются с сентября по ноябрь, иногда довольно большими группами, расположение шляпок черепитчатое.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Особенности биологии вида, расчистка леса от валежника, низовые пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Засечный лес» и «Болото «Цветковский мох».

Для более точного определения статуса вида необходимы мониторинг в известных местах обитания и поиск новых мест произрастания.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

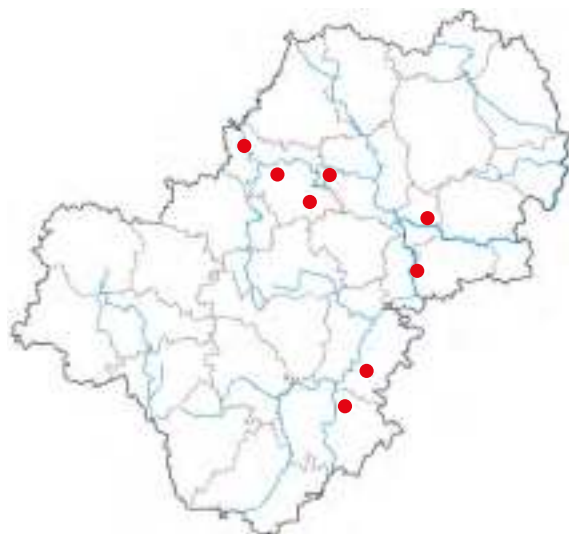
Источники информации: 1. Сержанина, 1984. 2. Nordic Macromycetes, 1992. 3. Checklist of the British et Irish Basidiomycota. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Сионова, Прохорова, 2023.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: М.Н. Сионова

СПАРАССИС КУРЧАВЫЙ, или ГРИБНАЯ КАПУСТА

Sparassis crispa (Wulf.) Fr.

Семейство Спарассисовые — Sparassidaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело округлое, неправильно шаровидное, диаметром 10–35 см и массой до 9–10 кг. Ножка центральная, слабовыраженная, толстая, тёмная, глубоко погружена в почву. От неё отходят многочисленные ветвящиеся ветви или лопасти, которые заканчиваются неясно выраженными воронковидными шляпками с подвёрнутыми, волнистыми, иногда рассечёнными краями. Цвет молодого плодового тела беловатый, затем бледно-кремовый, кремово-жёлтый или охряно-жёлтый, с возрастом буроватый. Мякоть белая, волокнистая, с сильным специфическим запахом. Споровый порошок беловато-желтоватый, споры бесцветные, эллипсоидные, гладкие [1–7].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Космополитный вид. Встречается в Северной Америке, Азии, Европе, а также на большей части территории Российской Федерации. Практически везде редок.

В Калужской области был отмечен в Калужском городском бору на территории городского округа «Город Калуга», в национальном парке «Угра» в Козельском и Юхновском районах, а также в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» в Ульяновском районе [3; 5; 8]. В последнее десятилетие найден в окрестностях дер. Слобода в Дзержинском районе, с. Корекозёво в Перемышльском районе, дер. Деревягино в Юхновском районе и в Калужском городском бору [9–11]. В 2024 году встречен в городском бору г. Юхнова.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Довольно редок. Встречается единичными экземплярами. Тенденции изменения численности не ясны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в хвойных, преимущественно сосновых лесах,

на корнях или у оснований стволов деревьев хвойных пород. Вызывает красную или жёлто-бурую гниль. Факкультативный паразит. Как сапротроф встречается при основаниях стволов этих же деревьев. Иногда образует псевдосклероций длиной 20–70 см и толщиной 7–10 см, состоящий из частиц почвы, переплетённых белым мицелием, и прикреплённый к корням живого или мёртвого дерева. Плодовые тела формируются в августе–октябре, не ежегодно. Съедобен.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Усиленная эксплуатация лесов, расчистка лесов от валежника и старых деревьев, повышенная рекреационная нагрузка, сбор грибов населением.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 13]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Городской бор», «Сосновые леса на дюнах» и «Городской бор в г. Юхнове».

Необходимы поиск новых местонахождений вида на территории региона и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [5; 14], Красную книгу Московской области [15], а также в Красные книги ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Пармасто, 1965. 2. Мир растений, 1991. 3. Фёдоров, 1994. 4. Гарибова, Сидорова, 1997. 5. Красная книга Российской Федерации, 2008. 6. Агеев, 2015. 7. Nordic Macromycetes, 1997. 8. Combined list..., 2014. 9. Сионова, Везеничев, 2020. 10. Сионова, Прохорова, 2021. 11. Сионова, Прохорова, 2023. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Приказ, 2023. 15. Красная книга Московской области, 2018.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

СЫРОЕЖКА ЗОЛОТИСТАЯ

Russula aurea Pers.

Семейство Сыроежковые — Russulaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело состоит из шляпки и ножки. Шляпка 5–12 см в диаметре, красновато-оранжевая, красно-жёлтая или ярко-оранжево-жёлтая, у молодых экземпляров полушаровидная, выпуклая, затем плоская, слегка вдавленная. Край тупой, слегка ребристый. Кожица отстает от мякоти до половины шляпки, сначала слабосклеивающаяся, затем сухая, матовая. Мякоть сначала плотная, затем рыхлая, белая, под кожицей жёлтая, с пресным вкусом, без запаха. Пластинки частые, прикреплённые или почти свободные, светло-жёлтые с лимонно-жёлтым краем. Ножка жёлтая, высотой 6–10 см и толщиной 1,5–2,5 см, цилиндрическая, часто расширенная к основанию до 3 см, гладкая, голая, нередко желтоватая, твёрдая, иногда имеет полости. Споровый порошок охристо-жёлтый, споры широкоовальные, размером 8–9 мкм [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид отмечен в Европе, Азии (Япония) и Северной Америке. Распространён в Европейской части России, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке [1; 3]. Найден в Тульской, Московской, Липецкой, Вологодской, Ленинградской областях и Красноярском крае.

В Калужской области был известен в окрестностях с. Березичский Стеклозавод в Козельском районе и дер. Брагино в Перемышльском районе [4]. В 2023 году найден вблизи дер. Зимницы в Перемышльском районе [5], в 2024 году — около дер. Макарецво Медынского района.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единичные находки не позволяют оценить динамику численности вида.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах с участием дуба. Плодовые тела формируются в августе–сентябре единично или небольшими группами. Симбиотроф, в Калужской области образует микоризу с дубом, на Дальнем Востоке — с пихтой [3].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение естественных местообитаний, сбор грибов населением.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Калужско-Алексинский каньон» и «Р. Лужа с охраняемым ландшафтом по 400 м в обе стороны от уреза воды».

Необходимы проведение специальных исследований по изучению экологии и биологии вида и поиск новых мест его обитания.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [6], Тульской [7] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Сержанина, 1984. 2. Буллах, 1990. 3. Nordic Macromycetes, 1992. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Сионова, Прохорова, 2023. 6. Красная книга Московской области, 2018. 7. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

МУТИНУС СОБАЧИЙ

Mutinus caninus (Huds.) Fr.

Семейство Фаллюсовые — Phallaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Молодое плодовое тело диаметром 2–3 см, имеет белую окраску и овальную или яйцеобразную, реже удлинённую форму. Зрелое плодовое тело достигает 8–18 см в длину и 1,0–1,5 см в диаметре. Перидий при созревании разрывается и сохраняется у его основания. Рецептакул цилиндрический, 5,5–12,0 см высотой и 0,41 см толщиной, полый, губчатый, на вершине заострённый, розовый или бледно-красновато-оранжевый. Верхушка бледно-красная, без шляпки, покрытая ячеистой тёмной оливково-зелёной глебой с неприятным запахом. Споры эллипсоидальные или широкоэллипсоидальные [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в умеренной зоне Северного полушария. В России встречается в её Европейской части, на Кавказе, юге Сибири и в Приморском крае [1].

В Калужской области ранее был известен только с территории Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [4]. В 2016 году выявлен в с. Милотичи в Брятинском районе, где позднее не регистрировался; в 2022–2023 годах обнаружен на Северном и Южном участках государственного природного заповедника «Калужские засеки» [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. 14 августа 2004 года в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» найдено около 30 экземпляров разновозрастных плодовых тел — от молодых до зрелых. На протяжении последних 10 лет при проведении мониторинга состояния популяции отмечалось более раннее появление первых плодовых тел и их перемещение от первоначального

места произрастания. В 2011 году в течение всего вегетационного периода выявлено 4 экземпляра. В 2012–2014 годах образование плодовых тел не зарегистрировано. В 2022 и 2023 годах отмечено 3 и 1 экземпляр соответственно. В Брятинском районе встречена небольшая группа плодовых тел.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в лиственных лесах на богатой перегнойной почве. В России и Европе всё чаще отмечается в орangerеях, на клумбах, мульчируемых с древесными опилками и корой, в парковых насаждениях и садах. В Калужской области 3 известных места обитания находятся в государственном природном заповеднике «Калужские засеки», в естественных, не подверженных антропогенному воздействию растительных сообществах; ещё одно — в старом усадебном парке.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не ясны.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Парк д. Милотичи».

Необходим поиск новых местонахождений вида на территории Калужской области.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Мир растений, 1991. 2. Фёдоров, 1994. 3. Nordic Macromycetes, 1997. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Сионова, Прохорова, 2023.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

РИОПА ПРЕОБРАЗУЮЩАЯСЯ

Riopa metamorphosa (Fuckel) Miettinen et Spirin

Семейство Фанерохетовые — Phanerochaetaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Гриб с однолетними, довольно тонкими, распростёртыми по древесному субстрату плодовыми телами с трубчатым гименофором, хрупкими при высыхании. Поверхность пор беловато-кремового до соломенного цвета с характерными вкраплениями охристо-оранжевых пятен, представляющих собой конидиальную стадию развития гриба, присутствующую, как правило, на гименофоре и имеющую порошащую консистенцию. Края плодовых тел узкие, стерильные, беловатые, ватообразно-мягкие, переходящие в конидиальные участки. Пores вначале округло-угловатые, 1–3 на 1 мм, затем неправильные и извилистые, с расщепляющимися тонкими гладкими стенками, трубочки до 6 мм в длину [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Редкий вид, известный только на территории Европы [1]. В России ранее был отмечен в Липецкой, Нижегородской, Оренбургской и Свердловской областях [2].

В Калужской области известен только на территории Южного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид известен в регионе по одной локальной популяции, представленной одиночными плодовыми телами. Динамика численности не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Сапротроф, вызывающий белую коррозионную гниль древесины. Развивается преимущественно на валежных стволах дуба в широколиственных лесах травяного типа. Известны единичные находки на старых дубовых пнях и сухостойных деревьях ивы. Плодовые тела развиваются в августе–ноябре.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Узкая субстратная специализация, рубки в старовозрастных широколиственных лесах, изъятие крупномерных валежных и сухостойных стволов дуба, в том числе в результате работ по благоустройству территории (уборка старых деревьев).

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходим запрет на проведение рубок и удаление крупномерного валежа в старовозрастных широколиственных лесах. Рекомендуется поиск новых местонахождений вида в регионе.

Дополнительная информация. В Красные книги субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Ryvar den, Melo, 2017. 2. Большаков и др., 2022. 3. Volobuev, 2024.

Составитель очерка: С.В. Волобуев

Автор иллюстрации: С.В. Волобуев

РОДОТУС ДЛАНЕВИДНЫЙ *Rhodotus palmatus* (Bull.) Maire

Семейство Физалакриевые — Physalacriaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело состоит из шляпки и ножки. Шляпка сетчато-морщинистая, гиофанная, диаметром 3,0–6,5 см, с полосатым просвечивающимся завёрнутым краем. Цвет лососево-розовый, розовый, оранжево-розовый, с возрастом бледнеет. Мякоть под кожицей студенистая, эластичная, розовая, с фруктовым запахом и горьким вкусом. Пластинки толстые, с брюшком, средней частоты, почти свободные, выемчато-прикреплённые или низбегающие, вильчатые, с анастомозами, бледно-лососево-розовые. Ножка эксцентрическая, высотой 1–2 см и толщиной 0,3–0,7 см, прямая или изогнутая, в верхней части отрубистая, в нижней — полосатая, одного цвета со шляпкой. В молодом возрасте плодовое тело иногда выделяет капли красной жидкости. Споровый порошок кремово-розовый, споры почти шаровидные, грубо шероховатые, гиалиновые, диаметром 5–7 мкм. Размер, форма и цвет плодового тела варьируют в зависимости от освещения [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается по всему Северному полушарию, но довольно редко. В России распространён в Европейской части, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. Выявлен в Тульской области [4].

В Калужской области ранее отмечался вблизи хут. Дмитровский в Козельском районе и в окрестностях дер. Ягодное и дер. Нагая в Ульяновском районе [5]. В 2021 году найден на окраине с. Гремячево в Перемышльском районе, в 2022 году — в с. Милотичи в Бярытинском районе [6; 7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность невысокая.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах с участием вяза. Плодовые тела образуются в июле–сентябре единично или небольшими группами. Ксилосапротроф на пнях и разлагающейся древесине, в основном вяза.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Небольшая площадь старовозрастных широколиственных лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Парк д. Милотичи» и «Источники пресных вод у с. Гремячево».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций и поиск новых мест обитания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [8], Орловской [9], Тульской [10] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Красная книга природы Ленинградской области, 2000. 2. Nordic Macromycetes, 1992. 3. Vesterholt J., 2008. 4. Светашева, 2004. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Сионова, Прохорова, 2021. 7. Сионова, Прохорова, 2023. 8. Красная книга Брянской области, 2016. 9. Красная книга Орловской области, 2021. 10. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: М.Н. Сионова

ПЕЧЁНОЧНИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ

Fistulina hepatica (Schaeff.) Sibth.

Семейство Фистулиновые — *Fistulinaceae*



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовые тела сидячие или с короткой боковой ножкой, диаметром 10–30 см и толщиной 2–6 см, языкообразно или лопатообразно вытянутые, иногда почти округлые. Верхняя поверхность слабо радиально-полосатая, с сосочками, оранжево-красная, кроваво-красная или жёлто-красновато-бурая, у молодых грибов мягкая, слегка студенистая, клейкая, нижняя сторона трубчатая. Трубчатый слой желтоватый, позднее буровато-рыжий, трубочки с мелкими порами. По внешнему виду молодой гриб напоминает сырую печень. Мякоть толстая, мясистая, в молодых плодовых телах сочная, пропитанная кроваво-красным соком, на разрезе с мраморным рисунком от радиальных прожилок, без особого вкуса и запаха. Ножка короткая, толстая, плотная, буро-красная, с пучком волокон у основания. Споровый порошок бледно-ржаво-бурый, споры яйцевидные, гладкие [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в умеренной зоне Северного полушария. Отмечен в Европе и Северной Америке. В России встречается в районах распространения дуба и каштана.

В Калужской области ранее отмечался в окрестностях дер. Чёрная Грязь в Жуковском районе, вблизи с. Березичский Стеклозавод в Козельском районе, на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и его охранной зоны в Ульяновском районе, около дер. Новолоки в Ферзиковском районе и вблизи дер. Сивково на территории городского округа «Город Калуга» [4]. В 2021–2024 годах выявлен в Калужском городском бору, овраге «Можайка» и в окрестностях дер. Желыбино городского округа «Город Калуга», вблизи дер. Слаговищи в Козельском районе, дер. Зимницы в Перемышльском районе и дер. Тимофеевка в Ферзиковском районе [5; 6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается единичными экземплярами и небольшими группами (по 2–3 экземпляра), не ежегодно.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в старовозрастных широколиственных лесах, на живых стволах (обычно в дуплах у основания стволов) и на пнях широколиственных деревьев, чаще дуба. Факультативный сапротроф, вызывает буроватую малоактивную гниль.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Особенности биологии вида. Эксплуатация и расчистка широколиственных лесов от валежника и старых деревьев. Естественное выпадение старовозрастных деревьев.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [4; 7]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Городской бор», «Овраг Можайка», «Лесной массив «Бор» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы мониторинг популяций в границах особо охраняемых природных территорий, а также выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Фёдоров, 1994. 2. Гарибова, Сидорова, 1997. 3. Бондарцева, 1998. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Сионова, Прохорова, 2021. 6. Сионова, Прохорова, 2023. 7. Красная книга Калужской области, 2006.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

БУГЛОССОПОРУС ДУБОВЫЙ, или ТРУТОВИК ДУБОВЫЙ

Buglossoporus quercinus (Schrad.) Kotl. et Pouzar

Семейство Фомитопсисовые — Fomitopsidaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Гриб с однолетними плодовыми телами, 4–15 см в диаметре и 2–5 см толщиной, в виде слегка выпуклых, полукруглых или веерообразных шляпок с трубчатым гименофором и вытянутым в виде зачаточной ножки основанием. Поверхность молодых шляпок тонко-бархатистая, с возрастом становится гладкой и приобретает вид тонкой, позже растрескивающейся корочки; окраска вначале беловатая, кремово-желтоватая, затем каштановая до коричнево-бурой. Край округлый, подвёрнутый или неровный с выступами, бледно-бурый. Ткань плодового тела довольно толстая, белая, кремовая или буроватая, значительно толще слоя трубочек, в свежем состоянии мягкая и сочная, при высыхании пробковая и лёгкая. Трубчатый слой до 4 мм толщиной. Поверхность гименофора беловатая до кремовой, буреет от повреждения или при высушивании. Пores тонкостенные, округлые или слегка угловатые, 2–4 на 1 мм [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в широколиственных лесах умеренной зоны Европы, Азии и Северной Америки [2]. В России известен в Европейской части, на Кавказе, Урале и Дальнем Востоке [1; 3; 4].

В Калужской области выявлен только на территории Южного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид известен в регионе по одной локальной популяции, представленной одиночными плодовыми телами. Динамика численности не ясна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Сапротроф с патогенной активностью, вызывающий бурую деструктивную гниль древесины. Развивается на крупномерных валежных стволах дуба, а также на живых и усыхающих старовозрастных деревьях дуба и на дубовых пнях, в старовозрастных дубняках и широколиственных лесах с участием дуба. Плодовые тела образуются в июле–сентябре, не регулярно.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Узкая экологическая амплитуда, рубки старовозрастных дубрав и широколиственных лесов с участием дуба, изъятие крупномерных валежных и сухостойных стволов дуба, повышенная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы запрет рубок старых дубов и удаления валежных деревьев дуба в старовозрастных дубняках и широколиственных лесах с участием дуба, а также контроль за состоянием известных и поиск новых местонахождений вида в регионе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [6] и Красные книги некоторых субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Бондарцева, 1998. 2. Kautmanova et al., 2021. 3. Красная книга Челябинской области, 2017. 4. Красная книга Республики Адыгея, 2023. 5. Данные составителя очерка. 6. Приказ, 2023.

Составитель очерка: С.В. Волобуев

Автор иллюстрации: С.В. Волобуев

ЭНТОЛОМА БЛЕСТЯЩАЯ, или КРАСИВАЯ, или РОЗОВОПЛАСТИННИК СИНИЙ *Entoloma nitidum* Quel. [*Entocybe nitida* (Quel.) T.J. Baroni, Largent et V. Hofst.]

Семейство Энтоломовые — Entolomataceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Плодовое тело состоит из шляпки и ножки. Диаметр шляпки 2–5 см. Сначала она коническая или колокольчатая, затем плоско-выпуклая с широким низким бугорком, вначале с подогнутым, затем с прямым слабо рубчатым краем. Не гигрофанная, тонкая, тёмно- или серо-голубая, серо-синяя, голубовато-стальная или сиреневая, с тёмным центром, к старости выпцветает, гладкая или радиально волокнистая, шелковисто-блестящая. Пластинки довольно редкие, выемчато-приросшие, белые, затем розовые, с цельными одноцветными краями. Ножка 3–10 см длиной и 2–7 мм в диаметре, цилиндрическая, сужающаяся к основанию, иногда с корневидным основанием, продольно-волокнистая с заметными продольными полосами, одноцветная со шляпкой или светлее, с жёлтым оттенком у основания. Верхний слой мякоти одного цвета с поверхностью, внутренний — белый; запах мякоти слабый, немного мучной, вкус мягкий. Споровый порошок светло-розовый или розовый, споры размером 7,0–8,5 × 6,0–7,5 мкм, изодиаметрические, с боковой стороны с 5–8 слабо выраженными углами [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается по всей Европе, но везде редко. В России отмечен в Ленинградской, Новгородской областях и в Республике Карелия [1].

В Калужской области ранее был известен только на территории Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [3]. В 2023 году найден в Калужском го-

родском бору на территории городского округа «Город Калуга».

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В Ульяновском районе отмечено 5 плодовых тел, в г. Калуге — 2. По этим находкам оценить динамику численности вида не представляется возможным.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в лиственных и хвойных лесах, часто среди мха в сырых местах на кислой почве [2]. Гумусовый сапротроф. Плодовые тела образуются в июле–сентябре, единично или небольшими группами, не ежегодно.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не ясны.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [3]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Городской бор».

Необходимы дальнейшее проведение исследований по изучению факторов, лимитирующих распространение вида, а также поиск новых мест обитания.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Атлас..., 2003–2005. 2. Noordeloos, 2008. 3. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: М.Н. Сионова, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ЛИТЕРАТУРА

- Агеев Д.В. Спарассис курчавый (*Sparassis crispa*). — Грибы Новосибирской области [Электронный ресурс]. URL: <http://mycology.su/sparassis-crispa.html> (дата обращения: 03.10.2015).
- Атлас распространения грибов и миксомицетов России // А.Е. Коваленко, Ю.К. Новожилов, В.М. Коткова, О.В. Морозова, В.Ю. Разживин, В.Н. Храмцов [Электронный ресурс] // 2003–2005. Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН. Дата изменения: 03.02.2005. URL: http://www.binran.ru/resources/archive/fun_map/ (дата обращения: 25.09.2015).
- Большаков С.Ю., Волобуев С.В., Ежов О.Н., Паломоных Е.А., Потапов К.О. Афиллофороидные грибы Европейской части России: аннотированный список видов / Отв. ред. С.Ю. Большаков, С.В. Волобуев. — СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2022. — 578 с.
- Бондарцева М.А. Определитель грибов России. Порядок Афиллофоровые. — СПб.: Наука, 1998. — Вып. 2. — 391 с.
- Булах Е.М. Семейство Russulaceae — Сыроежковые // Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. — Л.: Наука, 1990. — Т. 1. — С. 1–142.
- Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Т. 2. Пособие по определению видов, используемых при обследовании на уровне выделов. — СПб., 2009. — 258 с.
- Гарибова Л.В., Сидорова И.И. Грибы // Энцикл. природы России. — М., 1997. — 352 с.
- Дунаев Е.А., Барсукова Т.Н. Рогатиковые грибы Подмоскovie. — М.: МосгорСИОН, 1999. — 40 с.
- Коваленко А.Е. Определитель грибов СССР. Пор. Hygrophorales. — Л.: Наука, 1989. — 176 с.
- Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. — 2-е официальное издание / Общ. науч. ред. Ю.А. Присный. — Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2019. — 668 с.
- Красная книга Брянской области. Растения. Грибы. — Брянск: ЗАО «Читай-город», 2004. — 274 с.
- Красная книга Брянской области / Ред. А.Д. Булохов, Н.Н. Панасенко, Ю.А. Семенищенков, Е.Ф. Ситникова. 2-е издание. — Брянск: РИО БГУ, 2016. — 432 с.
- Красная книга Калужской области. — Калуга: Золотая Аллея, 2006. — 608 с.: ил.
- Красная книга Калужской области. Том 1. Растительный мир. — Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2015. — 536 с., ил.
- Красная книга Ленинградской области: объекты растительного мира. — СПб.: Марафон, 2018. — 840 с.
- Красная книга Липецкой области. Том 1. Растения, грибы, лишайники. 2-е изд., перераб. — Липецк, 2014. — 696 с.
- Красная книга Московской области. 2-е изд. — М.: «Т-во научных изданий КМК», 2008. — 827 с.
- Красная книга Московской области. 3-е изд., пер. и доп. / Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Никитский Н.Б., Свиридов А.В. (ред.). — Московская обл.: ПФ «Верховье», 2018. — 809 с., илл.
- Красная книга Нижегородской области. Том II. Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы. 2-е изд., перераб. и доп. — Калининград: РОСТ-ДОАФК, 2017. — 304 с.
- Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. — СПб.: Издательство «ДИТОН», 2015. — 480 с.
- Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / Отв. ред. О.М. Пригоряну. — Орел: А.В. Воробьев, 2007. — 263 с.
- Красная книга Орловской области. Грибы, растения, животные. — Орел: Папирус, 2021. — 440 с.
- Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2. Растения и грибы / Отв. ред. Н.Н. Цвелев. — СПб.: АНО НПО «Дом и семья», 2000. — 672 с.
- Красная книга природы Санкт-Петербурга. Отв. ред. Г.А. Носков. — СПб.: АНО НПО «Профессионал», 2004. — 416 с.
- Красная книга Республики Карелия. — Белгород: Константа, 2020. — 448 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Сост. Р.В. Камелин [и др.]. — Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — 855 с.
- Красная книга Санкт-Петербурга / Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, Ботанический институт им. В.Л. Комарова [и др.; редакционная коллегия: Д.В. Гельтман (отв. ред.) и др.]. — Санкт-Петербург: Дитон, 2018. — 568 с.: ил.
- Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Администрация Тульской области; Департамент Тульской области по экологии и природным ресурсам; Центр охраны дикой природы; под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К, 2010. — 393 с.
- Красная книга Тульской области: лишайники и грибы. Официальное издание / Правительство Тульской области; министерство природных ресурсов и экологии Тульской области; под ред. Е.Э. Мучник и Т.Ю. Светашевой. — Тула: Аквариус, 2021. — 152 с.
- Красная книга Тюменской области / Под ред. О.А. Петровой. — Екатеринбург: Изд-во Уральск. ун-та, 2004. — 496 с.
- Красная книга Челябинской области. Животные. Растения. Грибы. — М.: Реарт, 2017. — 504 с.
- Малышева В.Ф. Материалы по высшим базидиомицетам Жигулей. III. Род *Ramariopsis* (Donk) Corner // Украинский ботанический журнал, 2006. — Т. 3, № 2. — С. 177–189.

Марина Л.В. Агарикоидные базидиомицеты Висимского заповедника (Средний Урал). — СПб.: Изд-во Всерос. ин-та защиты растений, 2006. — 102 с.

Мир растений. В 7 т. Т. 2. Грибы / Под ред. Горленко М.В. — 2-е изд., перераб. — М.: 1991. — 475 с.

Морозова О.В. Агарикоидные базидиомицеты подзоны южной тайги Ленинградской области: Дис... канд. биол. наук. — СПб: БИН РАН, 2001. — 250 с.

Нездойминого Э.Л. Семейство Паутинниковые // Определитель грибов России. Порядок Агариковые. — СПб: Наука, 1996. — Вып. 1. — 408 с.

Николаева Т.Л. Флора споровых растений СССР. Т. 6. Ежовиковые грибы / Т.Л. Николаева. — Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1961. — 433 с.

Пармасто Э.Х. Определитель рогатиковых грибов СССР (сем. Clavariaceae). — М.-Л.: Наука, 1965. — 165 с.

Попов Е.С. Новые находки редких видов из семейства Hyaloscyphaceae (Ascomycota, Helotiales) в Центральной России // Новости систематики низших растений, 2013. — Т. 47. — С. 135–142.

Попов Е.С., Волобуев С.В. Новые данные о деревообитающих макромицетах ключевых охраняемых природных территорий Юго-Западного Нечерноземья // Микология и фитопатология, 2014. — Т. 48, № 4. — С. 231–239.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.05.2023 № 320 «Об утверждении перечня объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации» (зарегистрировано в Минюсте России 21 июля 2023 г. № 74362).

Светашева Т.Ю. Агарикоидные базидиомицеты Тульской области: Дис. ... канд. биол. наук. — М., 2004. — 216 с.

Светашева Т.Ю., Попов Е.С., Муравьева Е.А. Новые находки аскомицетов (Ascomycota) в Тульской области // Новости систематики низших растений 50: 187–202. 10.31111/nsnr/2016.50.187.

Серганина Г.И. Шляпочные грибы Белоруссии. Определитель и конспект флоры. — Минск, 1984. — 407 с.

Сионова М.Н., Везеничев С.В. Биологическое разнообразие грибов-макромицетов окрестностей села Корекозево (Перемышльский район, Калужская область) // Инвентаризация биологического разнообразия на особо охраняемых природных территориях Калужской области: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 6. — Калуга: ООО «Ваш Домь», 2020. — С. 4–15.

Сионова М.Н., Прохорова Н.Е. Находки редких и охраняемых видов грибов на территории Калужской области в 2021 году // Исследования редких и охраняемых видов живых организмов в Калужской области: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 9. — Тамбов: Индивидуальный предприниматель Матвеева Т.М., 2021. — С. 45–55.

Сионова М.Н., Прохорова Н.Е. Находки редких видов грибов на территории Калужской области в 2022–2023 годах // Инвентаризация, мониторинг и оценка биоразнообразия Калужской области: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 14. — Калуга: ООО «Ваш Домь», 2023. — С. 40–56.

Сосин П.Е. Определитель гастеромицетов СССР. — Л.: Наука, 1973. — 164 с.

Фёдоров Ф.В. Грибы. — 4-е изд., стереотипное. — М.: ИПФ «Россия», 1994. — 366 с.

Bernicchia A., Gorjón S.P. Corticiaceae s.l. Alassio, Edizioni Candusso. (Fungi Europaei; vol. 12). — 2010. — 1008 p.

Combined list of fungi species of all the Red Data Books of Russia, 2014 [База данных] // Сост. Т.Ю. Светашева. — 2014.

Czernyadjeva I.V., Afonina O.M., Ageev D.V., Baisheva E.Z., Bulyonkova T.M., Cherenkova N.N., Doroshina G.Ya., Drovina S.I., Dugarova O.D., Dulepova N.A., Dyachenko A.P., Filippova N.V., Ginzburg E.G., Gogorev R.M., Himelbrant D.E., Ignatov M.S., Kataeva O.A., Kotkova V.M., Kuragina N.S., Kurbatova L.E., Kushnevskaia E.V., Kuzmina E.Yu., Melekhin A.V., Notov A.A., Novozhilov Yu.K., Popov S.Yu., Popova N.N., Potemkin A.D., Stepanchikova I.S., Stepanova V.A., Tubanova D.Ya., Vlasenko A.V., Vlasenko V.A., Voronova O.G., Zhalov Kh.Kh. New cryptogamic records. 4 // Novosti sistematiki nizshikh rastenii, 2019. — Vol. 53(2). — P. 431–479.

Eriksson J., Ryvarden L. The Corticiaceae of North Europe. Vol. 4. Oslo, Fungiflora, 1976. — P. 549–886.

Fungi [Электронный ресурс] // The Global Biodiversity Information Facility: GBIF Backbone Taxonomy, дата изменения 2014–11–03. URL: <http://www.gbif.org/species/> (дата обращения: 14.07.2015).

Ginns J.H., Lefebvre M.N.L. Lignicolous corticioid fungi (Basidiomycota) of North America. Systematics, distribution and ecology // Mycologia Memoirs, 1993. — Vol. 19. — P. 1–247.

Hjortstam K. Studies in tropical Corticiaceae (Basidiomycetes) VII. Specimens from East Africa, collected by L. Ryvarden. II // Mycotaxon, 1987. — Vol. 28(1). — P. 19–37.

Hood I.A., McDougal R.L., Somchit C., Kimberley M.O., Lewis A.S.R., Hood J.O.L. Fungi decaying the wood of fallen beech (Nothofagus) trees in the South Island of New Zealand // Canadian Journal of Forest Research, 2019. — Vol. 49(1). — P. 1–17.

Kautmanova I., Ainsworth A.M., Olariaga I.I., Mešić A., Jordal J. *Buglossoporus quercinus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T70401726A204094456. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T70401726A204094456.en>.

Kuo M. *Otidea leporina* [Электронный ресурс] // Retrieved from the MushroomExpert.com. (дата изменения: 2006, April). URL: <http://www.mushroomexpert.com/> (дата обращения: 26.06.2015).

- Kuo M. *Otidea onotica* [Электронный ресурс] // Retrieved from the MushroomExpert.com. (дата изменения: 2006, April). URL: <http://www.mushroomexpert.com/> (дата обращения: 26.06.2015).
- Kuo M. *Sarcodon imbricatus* [Электронный ресурс] // Retrieved from the MushroomExpert.com. (дата изменения: 2003, October). URL: <http://www.mushroomexpert.com/> (дата обращения: 10.07.2015).
- Magnes M. Weltmonographie der Tribliaceae / M. Magnes // Bibliotheca Mycologica. — 1997. — Vol. 165. — P. 1–177.
- Moser M. Keys to Agarics and Boleti (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales). — Roger Phillips: London, England, 1983. — 535 p.
- Noordeloos M. 2008. Entoloma. — In: Knudsen, H. & Vesterholt, J. (eds.): Funga Nordica, p. 433–491. Pdf version from MycoKey 3.1. © Nordsvamp 2008 and the author(s).
- Nordic Macromycetes / Eds. L. Hansen, H. Knudsen / — Copenhagen: Nordsvamp, 1992. — Vol. 2 — 474 p.
- Nordic Macromycetes / Eds. L. Hansen, H. Knudsen / — Copenhagen: Nordsvamp, 1997. — Vol. 3 — 252 p.
- Ordynets A., Savchenko A., Akulov A., Yurchenko E., Malysheva V., Kõljalg U., Vlasák J., Larsson K.-H., Langer E. Aphyllophoroid fungi in insular woodlands of eastern Ukraine // Biodiversity Data Journal, 2017. — Vol. 5: e22426.
- Petersen R.H. A new genus segregated from *Kavinia* Pilát // Česká Mykologie, 1971. — Vol. 25(3). — P. 129–134.
- Ryvarden L. New and noteworthy polypores from tropical America // Mycotaxon, 1987. — Vol. 28(2). — P. 525–541.
- Ryvarden L., Melo I. Poroid fungi of Europe. Second revised edition // Synopsis Fungorum. Vol. 37. — Oslo: Fungiflora, 2017. — 431 p.
- Shiryaev A.G. Clavarioid fungi of the Urals. II. Nemoral zone // Karstenia, 2007. — Vol. 47, № 1. — P. 5–17.
- The *Mycena* Page by Arne Aronsen /Europe/. [Электронный ресурс] // Arne Aronsen. A key to the *Mycenas* of Norway (2000–2013). URL: <http://home.online.no/~araronsen/mycenapage/mycenapage.html> (дата обращения: 29.08.2015).
- Vesterholt J. 2008. *Rhodotus*. — In: Knudsen, H. & Vesterholt, J. (eds.): Funga Nordica, 261. Pdf version from MycoKey 3.1. © Nordsvamp 2008 and the author(s).
- Volobuev S. Aphyllophoroid fungi (Basidiomycota) at deadwood of eight tree species in a mesic broad-leaved forest after a catastrophic windthrow in the Kaluzhskie Zaseki Reserve. Version 1.2. Institute of Mathematical Problems of Biology RAS — the Branch of Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences. 2023. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/bq3m99> accessed via GBIF.org on 2024–11–11. <https://www.gbif.org/occurrence/4444435407>.
- Volobuev S.V. New findings of aphyllophoroid fungi from the Kaluzhskie Zaseki State Nature Reserve (Kaluga Region, Russia) // Микология и фитопатология, 2024. — Vol. 58(5) (в печати).
- Volobuev S.V., Logachev A.A., Mushnikov N.V., Okun M.V. New records of aphyllophoroid fungi (Agaricomycetes, Basidiomycota) from the Les na Vorskle area of the Belogor'e Nature Reserve (Belgorod Region, Russia) // Folia Cryptogamica Estonica, 2015. — Vol. 52. — P. 89–93.
- Zhuang Wen-Ying. Notes on *Otidea* from Xinjiang, China // MYCOTAXON, 2005. — Vol. 94. — P. 365–370.

Раздел II

ЛИШАЙНИКИ (LICHENES)

ВВЕДЕНИЕ

Во втором издании Красной книги Калужской области (2015) раздел «Лишайники» включал 19 видов, ещё 30 видов входили в Перечень (список) уязвимых видов, нуждающихся в особом контроле на территории региона. Списки охраняемых видов были составлены А.В. Гудовичевой по результатам изучения лишенобиоты Калужской области в период с 2002 по 2015 годы [1–5] и с учётом имеющихся литературных данных [6–17]. Затем некоторое время лишенологические исследования осуществлялись в пределах государственного природного заказника федерального значения «Государственный комплекс «Таруса» [18], но с 2021 года возобновлены на остальной территории региона. В основном они направлены на мониторинг состояния известных популяций и поиск новых местонахождений охраняемых в области видов, а также пополнение сведений о разнообразии лишенобиоты региона. Дополнительно проведена ревизия коллекции А.В. Гудовичевой (более 300 образцов), собранной на территории Калужской области в 2012–2014 годах. Всё это дало возможность актуализировать данные о лишенобиоте Калужской области в целом и внести изменения в списки охраняемых видов лишайников [19–21].

Из списка охраняемых видов по различным причинам исключено 3 лишайника. Для *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg. (2-я категория во втором издании Красной книги Калужской области) выявлено более 30 новых местонахождений, что позволило перенести вид из основного списка в Перечень (список) уязвимых видов, нуждающихся в особом наблюдении на территории региона, поскольку он всё же является индикатором биологически ценных лесных сообществ [22; 23]. В указанный Перечень перенесено также 2 вида микролишайников — *Biatoridium monasteriense* J. Lahm. ex Körb. (2-я категория) и *Chaenothecopsis mediarossica* Titov et Gudovicheva (1-я категория) — из-за практического отсутствия талломов и крайне малых размеров «плодовых» тел, что сильно затрудняет обнаружение их в природе, подсчёты численности и состояния популяций, вследствие чего возникают сложности при определении ущерба в случае нарушения местообитаний и предполагаемого уничтожения видов.

В основной список Красной книги Калужской области впервые включено 4 вида макролишайников: *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. et C.F. Culb. s. str., *Cladonia incrassata* Flörke, *C. stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda и *Ramalina sinensis* Jatta. Все они имеют 1-ю категорию, крайне редки в центре Европейской части России, а в регионе известны по немногочисленным или единичным местонахождениям, связанным с наиболее сохранившимися участками старовозрастных широколиственных и смешанных лесов, старинных парков, сфагновых болот или сухих сосновых лесов.

Для нескольких видов основного списка по итогам обследований 2021–2024 годов рекомендовано повышение категории. До 1-й категории повышен статус *Arthonia helvola* (Nyl.) Nyl., *Cladonia amaurocraea* (Flörke) Schaer. и *C. borealis* S. Stenroos; до 2-й категории — статус *Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Meyer. Основными причинами для этого стали крайне малое пока число выявленных местонахождений *Arthonia helvola* и *Imshaugia aleurites*, а также исчезновение ранее выявленных популяций *Cladonia amaurocraea* и *C. borealis*. Для вида *Acrocordia gemmata* (Ach.) A. Massal. категория понижена до 2-й, поскольку выявлено более 10 новых местонахождений в разных районах области, в которых численность и состояние популяций хорошие. Однако из-за исключительной приуроченности вида к уязвимым и сокращающим площади участкам старовозрастных лесов, ему присвоена 2-я категория.

По итогам проведённых исследований на сегодняшний день раздел включает 20 видов лишайников из 9 семейств. К 1-й категории «находящиеся под угрозой исчезновения» отнесено 12 видов, к 2-й категории «сокращающиеся в численности» — 6, к 3-й категории «редкие» — 2. В Перечень (список) уязвимых видов, нуждающихся в особом наблюдении за их состоянием на территории региона, внесено 45 видов лишайников. Этот Перечень также пересмотрен, из него исключены сомнительные (неподтверждённые образцами) виды, а также виды, предположительно исчезнувшие с территории Калужской области, поскольку упоминаниям об их сборах более 100 лет (*Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr. и *Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach.).

Таксономическое положение видов соответствует современной системе грибов [24], номенклатура — в основном, сводке лишайников Фенноскандии [25]. Русские названия лишайников приводятся по отечественным определителям [26; 27], с учётом изменений в наименованиях родов в современной системе грибов. В случае, когда вид в предыдущем издании региональной Красной книги приводился под иным названием, оно даётся в скобках в качестве синонима. Категории статуса видов при наличии достоверных данных о популяциях определены в соответствии с методикой адаптации глобальных критериев Международного Союза Охраны Природы для их использования на региональном уровне в применении к криптогамным организмам [28]. В случае недостатка сведений о распространении и динамике популяций использованы принципы зоологического анализа [29; 30].

Поскольку лишайники — особая группа грибов с симбиотрофным типом питания, их морфология и анатомия имеют много специфических черт, описываемых специальной терминологией. В связи с этим раздел предваряет словарь терминов, которые помогут разобраться в описаниях видов в очерках.

Источники информации: 1. Гудовичева, 2003. 2. Гудовичева, 2004. 3. Гудовичева, Гимельбрант, 2012. 4. Гудовичева, Гимельбрант, 2013. 5. Гудовичева и др., 2015. 6. Еленкин, 1906–1911. 7. Голубкова, 1966. 8. Пешкова, 1972. 9. Пешкова, 1979. 10. Пешкова, Толпышева, 1981. 11. Бязров, Максимова, 2001. 12. Фомкина, Воронкина, 2003. 13. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004. 14. Бязров, 2009. 15. Фадеева, Кравченко, 2009а. 16. Фадеева, Кравченко, 2009б. 17. Фадеева, Кравченко, 2010. 18. Фертиков и др., 2017. 19. Мучник, Прохорова, 2022. 20. Мучник, Прохорова, 2023. 21. Прохорова, Мучник, 2024. 22. Кузнецова, Гимельбрант, 2009. 23. Мучник, 2015. 24. Outline of Fungi..., 2022. 25. Santesson's Checklist..., 2021. 26. Определитель..., 1971–1978. 27. Определитель..., 1996–2008. 28. Заварзин, Мучник, 2005. 29. Саксонов, Розенберг, 2000. 30. Мучник, 2024.

СЛОВАРЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ

Апотеции — открытые плодовые тела *микобионтов* многих лишайников, в которых образуются *сумки* со спорами полового размножения. Апотеции обычно блюдцевидные (с различимым диском и краем), реже овальные, до бесформенных, иногда приподнятые на ножках «гвоздиковидные», как у видов родов Склерофора, Хенотека.

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

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

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

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

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

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

Мазедий — порошкообразная масса спор на поверхности *апотеция*, образующаяся в результате разрушения сумок. Мазедий характерен для многих (хотя и не всех) калиционидных лишайников (например, рода Хенотека).

Микобионт — грибной компонент лишайникового симбиоза.

Перитеции — полузакрытые плодовые тела лишайников, имеющие полусферическую или правильно сферическую форму с небольшим отверстием на верхушке, служащим для выхода спор. Перитеции бывают сидячими или погружёнными в *таллом* или субстрат.

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

Пикноспора — спора бесполого размножения *микобионта*, формирующаяся в *пикнидии*.

Подеции — вертикальная часть таллома лишайников рода Кладония, на которых чаще всего и развиваются *пикнидии* и *апотеции*. Подеции сильно варьируют по высоте и форме: могут быть простыми (шиловидными или образующими *сцифы*), а также довольно густо разветвлёнными.

Псевдоподеции — вертикальная часть таллома лишайников рода Стереокаулон, на которых развиваются *филлокладии*, *цефалодии*, *апотеции* и *пикнидии*. Отличаются от *подеций* отсутствием центральной полости: псевдоподеции заполнены рыхлой или плотной *сердцевинной*.

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

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

Сердцевина — зона таллома, расположенная ниже слоя *фотобионта* и образованная гифами *микобионта*.

Соралии — скопление *соредий*, имеющие, как правило, определённую форму, постоянную для конкретного вида лишайника.

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

Спора — результат полового размножения *микобионта*, в разном количестве (от одной до нескольких сотен у разных видов) образуется в *сумке*, расположенной в плодовом теле лишайников. Морфология и число спор в сумках разнообразны и являются важным таксономическим признаком при определении лишайников.

Сумка — специализированная клетка в плодовом теле лишайника, в которой формируются *споры* полового размножения.

Сцифы — кубко- или воронковидные расширения *подеций* у некоторых видов рода Кладония.

Таллом (слоевище) — особая форма тела у низших (талломных, слоевищных) растений и лишайников, у которых нет деления на основные органы (корень, стебель, лист). Таллом лишайника образован двумя компонентами: грибными «нитеями» — гифами и одноклеточными или многоклеточными водорослями, реже — цианобактериями. Иногда талломы лишайников (представителей рода Стереокаулон, некоторых видов рода Пельтигера и других) содержат три компонента: *микобионт* и два *фотобионта*, один из которых — водоросль (одно- или многоклеточная), второй — цианобактерия. В этом случае водоросль располагается слоем внутри таллома, а цианобактерия содержится в *цефалодиях*.

Филлокладии — небольшие выросты (чешуйко- или бородавковидные) на поверхности *псевдоподеций* рода Стереокаулон.

Фотобионт — водоросль и/или цианобактерия, автотрофный компонент лишайникового симбиоза.

Цефалодий — небольшая структура на поверхности или внутри таллома трёхкомпонентных лишайников, сформированная гифами микобионта и содержащая цианобактерии, основной функцией которых, в данном случае, является фиксация азота. Цефалодии могут быть разнообразной формы и характерны, например, для ряда представителей родов Пельтигера, Стереокаулон и других.

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

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

ПЕРЕЧЕНЬ (СПИСОК) РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ЛИШАЙНИКОВ, ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Семейство Артониевые — Arthoniaceae

АРТОНИЯ ПАЛЕВАЯ — *Arthonia helvola* (Nyl.) Nyl.
ИНОДЕРМА ПЛЕСНЕВАЯ, или АРТОНИЯ ВАТООБРАЗНАЯ — *Inoderma byssaceum* (Weigel) Gray.
[*Arthonia byssacea* (Weigel) Almq.]

Семейство Канделляриевые — Candelariaceae

КАНДЕЛЯРИЯ ОДНОЦВЕТНАЯ — *Candelaria concolor* (Dicks.) Stein

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae

КЛАДОНИЯ ВЗДУТАЯ — *Cladonia turgida* Hoffm.
КЛАДОНИЯ ЗВЁЗДЧАТАЯ — *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar & Vězda
КЛАДОНИЯ НОРВЕЖСКАЯ — *Cladonia norvegica* Tønsberg & Holien
КЛАДОНИЯ СЕВЕРНАЯ — *Cladonia borealis* S. Stenroos
КЛАДОНИЯ СТРОЙНАЯ — *Cladonia amaurocraea* (Flörke) Schaer.
КЛАДОНИЯ УТОЛЩЁННАЯ — *Cladonia incrassata* Flörke

Семейство Кониоцибовые — Coniocybaceae

СКЛЕРОФОРА БЛЕДНАЯ — *Sclerophora pallida* (Pers.) Y.J. Yao & Spooner
ХЕНОТЕКА МОХНАТЕНЬКАЯ — *Chaenotheca hispidula* (Ach.) Zahlbr.

Семейство Монобластиевые — Monoblastiaceae

АКРОКОРДИЯ ПОЧЕЧНАЯ — *Acrocordia gemmata* (Ach.) A. Massal.

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

ИМШАУГИЯ МУЧНИСТАЯ — *Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Meyer
МЕЛАНЕЛИКСИЯ ПОЧТИ СЕРЕБРОНОСНАЯ — *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco et al.
ПСЕВДЕВЕРНИЯ ЗЕРНИСТАЯ — *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf
ФЛАВОПАРМЕЛИЯ КОЗЛИНАЯ — *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale
ЦЕТРЕЛИЯ ОЛИВКОВАЯ — *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. & C.F. Culb. s. str.

Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae

ПЕЛЬТИГЕРА МЯГКАЯ — *Peltigera malacea* (Ach.) Funck

Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae

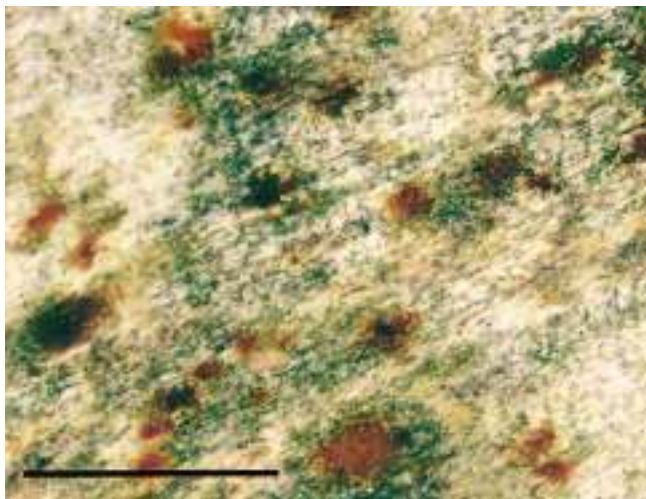
РАМАЛИНА КИТАЙСКАЯ — *Ramalina sinensis* Jatta

Семейство Стереокаулоновые — Stereocaulaceae

СТЕРЕОКАУЛОН ВОЙЛОЧНЫЙ — *Stereocaulon tomentosum* Fr.

АРТОНИЯ ПАЛЕВАЯ *Arthonia helvola* (Nyl.) Nyl.

Семейство Артониевые — Arthoniaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом накипной, тонкий, гладкий или мелкозернистый, серо-зеленоватый, коричневатый или охристо-жёлтый. Апотеции сидячие или почти погружённые в таллом, округлые или удлинённые, часто сливающиеся между собой и образующие пятна неопределённой формы. Диск плоский, матовый, ржаво-красный (во влажном состоянии оранжевый). На срезе апотеция все слои окрашены в красноватые тона. Споры (часто недоразвиты) бесцветные, удлинённо-эллипсоидные (8–12×3–5 мкм) с закруглёнными концами, образованы 3 одинаковыми клетками [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евроазиатско-североамериканский вид равнинных и горных смешанных и широколиственных лесов, изредка заходит в лесостепную зону [1; 3; 4].

В Калужской области ранее был известен только из Ульяновского района [5; 6]. В 2022–2023 годах эти местонахождения подтверждены; также вид выявлен в старом усадебном парке в Барятинском районе и в лесах Ферзиковского района [7–9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид встречается редко. Всего известно 7 местонахождений, в каждом из которых численность популяций низкая: на нескольких стволах деревьев встречаются небольшие (до 3 см в диаметре) пятна фертильных талломов. Вид может быть обнаружен в наиболее сохранившихся участках зрелых пойменных и водораздельных широколиственных и широколиственно-еловых лесов юга и юго-востока региона.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на гладкой или слабо шероховатой коре деревьев широколиственных и хвойных пород во влажных, затенённых лесах и парках. Размножается спорами [1; 2]. Вид является индикатором биологически ценных лесных и парковых сообществ [10; 11], чувствителен к загрязнению воздуха [12]. В Калужской области произрастает на коре

осины, ольхи, клёна остролистного, дуба и вяза в сложных дубравах, осиново- и елово-широколиственных лесах, старинных парках [5; 7; 8]; значительная часть выявленных популяций фертильна, с развитыми спорами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению вида могут привести любое нарушение естественной структуры сообщества, изменение режимов влажности и освещённости в результате всех видов рубок (в том числе точечных вырубок старовозрастных деревьев в парках), мелиорации или лесных пожаров, загрязнение атмосферы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Калужско-Алексинский каньон» и «Парк д. Милотичи».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части запрета рубок, мелиоративных работ и пожарной безопасности; контроль загрязнения атмосферы; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений в юго-восточных и южных районах региона. Рекомендована организация особо охраняемой природной территории в пределах участка старовозрастного елово-широколиственного леса в междуречье Вытебети и Песоченки, а также расширение границ памятника природы «Пойма реки Ресета» до с. Чернышено Думиничского района.

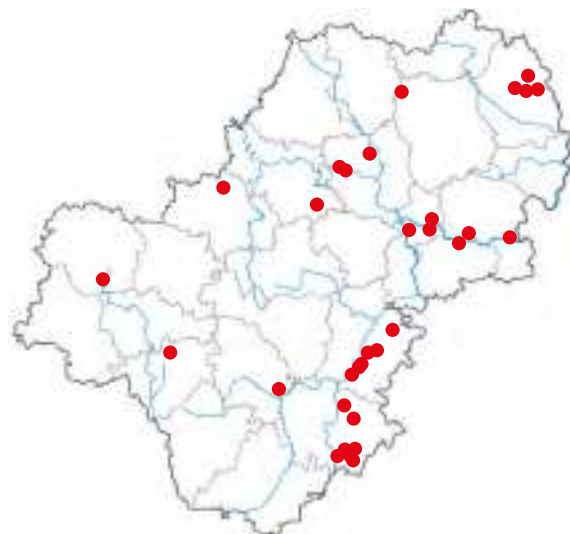
Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [13].

Источники информации: 1. Макаревич, 1977б. 2. Wirth et al., 2013. 3. Список..., 2010. 4. LIAS light, 2001–2024. 5. Гудовичева, Гимельбрант, 2012. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Мучник, Прохорова, 2023. 8. Прохорова, Мучник, 2024. 9. Данные составителей очерка. 10. Кузнецова, Гимельбрант, 2009. 11. Мучник, 2015. 12. Nimis et al., 2024. 13. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Е.П. Гудкова

ИНОДЕРМА ПЛЕСНЕВАЯ, или АРТОНИЯ ВАТООБРАЗНАЯ *Inoderma byssaceum* (Weigel) Gray. [*Arthonia byssacea* (Weigel) Almq.]

Семейство Артониевые — Arthoniaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом накипной, тонкий, серовато-белый или желтоватый. Апотеции многочисленные (но могут отсутствовать), сидячие или полупогружённые, округлые или округло-угловатые, до 1 мм в диаметре. Диск чёрный, покрытый серым или почти белым налётом, на старых апотециях частично стирающимся. Споры бесцветные, 4–6-клеточные, удлинённо-яйцевидные (12–23×5–8 мкм), верхняя клетка более крупная. На стерильных талломах развиваются чёрные, окаймлённые белым налётом пикнидии [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евроазиатско-североамериканский вид смешанных и широколиственных лесов [3–5].

В Калужской области отмечен в Дзержинском, Думиничском, Жуковском, Козельском, Людиновском, Малоярославском, Мосальском, Перемышльском, Спас-Деменском, Ульяновском, Ферзиковском и Юхновском районах и в городском округе «Город Калуга» [6–12].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Всего известно 32 местонахождения вида, в которых фертильные или стерильные талломы образуют пятна различного размера от прикомлевой части до высоты не менее 3–4 м по стволам различных пород форофитов, изредка и до подкрановой части [10–14]. Разнообразие субстратов, высокие показатели обилия и проективного покрытия свидетельствуют о высоком жизненном потенциале популяций. Несмотря на значительное количество местонахождений, почти все они сосредоточены на ограниченных по площади участках старовозрастных малонарушенных лесов, что определяет высокий уровень угрозы их исчезновения.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на коре (иногда и на древесине) старых деревьев широколиственных пород, реже на коре ели, во влажных и затенённых широколиственных и смешанных лесах, старинных парках. Размножается пикноспорами и спорами [1; 2]. Является индикатором биологически ценных лесных и парковых

сообществ [15; 16], чувствителен к загрязнению воздуха [17]. В Калужской области произрастает на коре старых деревьев в старовозрастных широколиственных, широколиственно-еловых и черноольховых лесах [6; 9–12]; большинство талломов фертильны, остальные — с развитыми пикнидиями.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению вида могут привести любое нарушение естественной структуры лесного сообщества, изменение режимов влажности и освещённости, вывоз валежа, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [13]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Городской бор в г. Кондрово», «Калужско-Алексинский каньон», «Засечный лес» и «Парк с. Понизовье».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части запрета рубок, мелиоративных работ и пожарной безопасности; контроль загрязнения атмосферы; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений вида в восточных, юго-восточных и южных районах региона. Рекомендуется расширение границ памятника природы «Пойма реки Рессета» до с. Чернышено Думиничского района.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [18].

Источники информации: 1. Макаревич, 1977б. 2. Wirth et al., 2013. 3. Макаревич..., 1977. 4. Список..., 2010. 5. LIAS light, 2001–2024. 6. Гудовичева, 2004а. 7. Гудовичева, 2004б. 8. Гудовичева и др., 2004. 9. Фадеева, Кравченко, 2009. 10. Мучник, Прохорова, 2023. 11. Прохорова, Мучник, 2024. 12. Данные составителей очерка. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Фертиков и др., 2017. 15. Кузнецова, Гимельбрант, 2009. 16. Мучник, 2015. 17. Nimis et al., 2024. 18. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

КАНДЕЛЯРИЯ ОДНОЦВЕТНАЯ

Candelaria concolor (Dicks.) Stein

Семейство Канделяриевые — Candelariaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом листоватый, розетковидный или неопределённой формы, 0,5–2,0 см в диаметре. Лопасты узкие (0,1–0,5 мм шириной), на концах сильно рассечённые, нередко черепитчато налегающие друг на друга. Верхняя поверхность ярко-жёлтая или зеленовато-, серовато-жёлтая, нижняя — обычно светлее верхней, с беловатыми ризинами. На концах лопастей (изредка и по всей поверхности) развиваются мелкозернистые изидии либо гранулярные соредии, одноцветные с верхней поверхностью таллома. Апотеции образуются очень редко, с жёлтым диском диаметром 0,2–0,8 мм, окружённым тонким, более или менее гранулярно изидиозно-соредийным краем [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Космополитный вид, распространённый на всех континентах, кроме Антарктиды [4–6], в арктической, бореальной зонах и в горах встречается реже [3].

В Калужской области достоверно известно единственное местонахождение в Дзержинском районе [7]. Более ранние указания вида [8] ошибочны или сомнительны вследствие отсутствия образцов [7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В регионе является очень редким видом. Единственное указание основано на обнаружении нескольких фрагментов очень молодых талломов (образец, собранный А.В. Гудовичевой, хранится в гербарии Музея-заповедника «Куликово поле», Тульская область) в старинном усадебном парке. При тщательном повторном обследовании этого местообитания в 2022–2023 годах вид не выявлен, возможно, исчез. Новых местонахождений пока не обнаружено [9; 10].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в хорошо освещённых, но не слишком сухих местообитаниях (разреженные леса или

опушки, старинные парки), чаще на нейтральной или субнейтральной, богатой азотом коре отдельно стоящих лиственных деревьев, реже на древесине или кальций-содержащих горных породах. Размножается преимущественно вегетативно (изидиями или соредиями), крайне редко спорами [2; 3; 11]. В Калужской области вид отмечен на коре липы в липовой аллее усадьбы XVIII века, где фрагменты талломов имели слабо развитые зернистые соредии [7; 12].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению вида могут привести изменение режимов влажности и освещённости, загущение древостоя, уничтожение деревьев с талломами лишайника, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [13]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории в части пожарной безопасности и запрета рубок старых деревьев; поиск новых местонахождений вида в старовозрастных широколиственных лесах (преимущественно на обширных полянах и опушках), старинных усадьбах по всей территории Калужской области.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

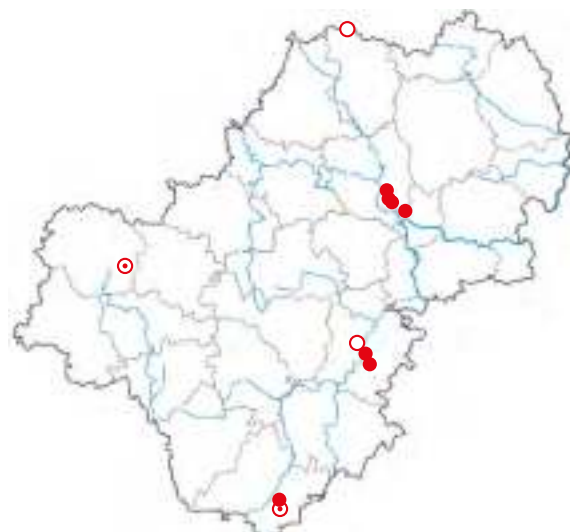
Источники информации: 1. Рассадина, 1971. 2. The Lichens..., 2009. 3. Wirth et al., 2013. 4. LIAS light, 2001–2024. 5. Complete checklist..., 2024. 6. Nimis et al., 2024. 7. Гудовичева, Гимельбрант, 2013. 8. Фомкина, Воронкина, 2003. 9. Прохорова, Мучник, 2024. 10. Данные составителей очерка. 11. Определитель..., 1971. 12. Данные гербария музея-заповедника «Куликово поле». 13. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: С.В. Чесноков

КЛАДОНИЯ ВЗДУТАЯ *Cladonia turgida* Hoffm.

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Таллом чешуйчато-кустистый, но может существовать как в виде горизонтального крупночешуйчатого (хорошо развитого при отсутствии подециев), так и в виде кустистого таллома (подеции развиты, а базальные чешуйки исчезают). Базальные чешуйки 5–30 мм длиной и 2–8 мм шириной, приподнимающиеся до прямостоячих, сверху сизовато-зеленоватые, снизу белые, формирующие округлые «подушечки». Подеции 2–8(10) см высотой и 3–5 мм толщиной, неравномерно вздутые, беловато- или сизовато-зеленоватые, простые или рыхло вильчато-разветвлённые, с узкими неправильными сцифами или без них, с отверстиями в местах ветвления и на дне сциф. Подеции покрыты беловато-зеленоватым коровым слоем, состоящим из отдельных ареол, между которыми видна белая сердцевина. Апотеции и пикнидии коричневые, на коротких вздутых «веточках», часто отсутствуют [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евроазиатско-североамериканский вид, характерный для лесной зоны, севернее и южнее встречается гораздо реже.

В Калужской области ранее отмечался в Медынском, Козельском, Спас-Деменском и Хвастовичском районах [4–7]. В 2022–2024 годах выявлен в Дзержинском, Козельском, Перемышльском и Хвастовичском районах и в городском округе «Город Калуга» [8–10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных местонахождениях произрастает небольшими популяциями (по 2–5 талломов до 25 см²). Единственная крупная популяция (более 50 талломов) выявлена в границах национального парка «Угра» в Козельском районе. В пределах памятника природы «Болото Большое Игнатовское», где вид отмечался в 1960-х годах [5], повторно не обнаружен.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает в сосновых борах, на суходольных лугах, открытых сухих скалах в горах, на песчаных, реже гумусовых и торфянистых почвах. Размножается вегетативно

(фрагментами таллома), пикноспорами и спорами [1; 2]. В Калужской области обитает на песчаных почвах сосняков или зарастающих сосной пустошей, а также на торфянистых почвах сосново-олиготрофных болот [5; 7–10]. Популяция в Козельском районе и одна из субпопуляций в Дзержинском районе включают фертильные талломы.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих для вида местообитаний. К исчезновению может привести любое нарушение почвенного покрова: выжигание травы, добыча песка и торфа, выпас скота, избыточная рекреация, лесозаготовки, лесные пожары, мелиорация болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [11]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Группа восходящих родников на реке Веприка», «Лесной массив возле ст. Терёбень» и «Сосновые леса на дюнах».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, введение ограничений на лесозаготовительные работы, добычу песка, выпас скота и рекреацию в местообитаниях вида; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений вида в сосновых лесах и на сосново-олиготрофных болотах. Рекомендована организация особо охраняемой природной территории в лесном массиве между населёнными пунктами Камельгино, Дворцы, Новосаковское Дзержинского района и Мстихино городского округа «Город Калуга».

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Тульской [12] и Орловской [13] областей.

Источники информации: 1. Трасс, 1978. 2. Nordic..., 2013. 3. Nimis et al., 2024. 4. Еленкин, 1906–1911. 5. Пешкова, Толпышева, 1981. 6. Фомкина, Воронкина, 2003. 7. Фадеева, Кравченко, 2009. 8. Мучник, Прохорова, 2023. 9. Прохорова, Мучник, 2024. 10. Данные составителей очерка. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Красная книга Тульской области, 2021. 13. Красная книга Орловской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

КЛАДОНИЯ ЗВЁЗДЧАТАЯ

Cladonia stellaris (Opiz) Pouzar & Vezda

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом кустистый, прямостоячий, базальная часть накипная, быстро исчезающая. Подстилки 5–10 см высотой, беловато- или желтовато-серые, при основании темнеющие, с густым политомическим ветвлением, образуют куполовидные кустики — характерное отличие этого вида от близких к нему (кладоний мягкой, лесной и оленьей). Апикальные веточки короткие, толстые, расположены звездообразно. Пикнидии с красным содержимым находятся на концах апикальных веточек. Апотеции тёмно-коричневые, развиваются очень редко [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Бореальный вид с голарктическим распространением, обычен в тундре, лесотундре, равнинных таёжных и горных хвойных лесах, в других зональных выделах встречается рассеянно или редко [1; 2; 4].

В Калужской области находится на южной границе ареала в Европейской части России, ранее отмечался в Дзержинском [5] и Козельском [6] районах [7]. При обследованиях в 2021–2024 годах в Дзержинском районе и известном ранее местообитании в Козельском районе вид не выявлен, возможно, исчез. Обнаружено 2 новых местообитания в Козельском (национальный парк «Угра») и Перемышльском районах [7–10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В настоящее время известно 3 местонахождения вида, численность популяций в которых низкая; общая площадь талломов наиболее крупной популяции в Козельском районе (национальный парк «Угра») составляет порядка 200 м², более 30 групп полосой около 100 м под пологом сосняка. Во втором местообитании в Козельском районе встречено всего несколько талломов. В Перемышльском районе занимаемая популяцией площадь не превышает 100 м², талломы расположены группами узкой полосой около 400 м вдоль опушки вырубки.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает на торфянистой или песчаной почве, лесной подстилке и растительных остатках в тундрах, лесотундрах и хвойных лесах, в том числе искусственного происхождения. Размножается чаще вегетативно (фрагментами таллома), пикноспорами и реже спорами. В Калужской области находится на южной границе ареала, растёт на песчаной почве по краю вырубки сосняка и в сосняке зеленомошно-лишайниковом, а также на сильно разложившейся древесине валежа в сосняке зеленомошном с фрагментами беломошника. Все талломы стерильны, с пикнидами [7; 9; 10].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих для вида местообитаний. К исчезновению могут привести чрезмерная рекреация, вырубки сосновых лесов, лесные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Сосновые леса на дюнах».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, особенно в части ограничения рекреации и обеспечения пожарной безопасности; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений вида в подходящих местообитаниях на территории региона и, при необходимости, взятие выявленных популяций под территориальную охрану.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [11].

Источники информации: 1. Трасс, 1978. 2. Nordic..., 2013. 3. Nimis et al., 2024. 4. LIAS light, 2001–2024. 5. Пешкова, Толпышева, 1981. 6. Данные гербария BRSU (находка 2016 года, коллектор Ю.С. Семенищенков). 7. Мучник, Прохорова, 2023. 8. Мучник, Прохорова, 2022. 9. Прохорова, Мучник, 2024. 10. Данные составительницей очерка. 11. Красная книга Московской области, 2018.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

КЛАДОНИЯ НОРВЕЖСКАЯ *Cladonia norvegica* Tønsberg & Holien

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом чешуйчато-кустистый, часто состоит только из базальных чешуек — довольно мелких, изрезанных по краю, вертикально приподнимающихся над субстратом. Верхняя поверхность зеленоватая, нижняя — светлая, мучнисто-соредиезная, с хорошо заметными красными пятнышками, образующимися из-за повреждения лишайниковым клещиком и позволяющими легко отличить этот вид от других видов кладоний. Подеции образуются нечасто, полые, шиловидные, зеленовато- или беловато-сероватые, полностью мучнисто-соредиезные, очень редко на их кончиках развиваются светло-коричневые апотеции [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид влажных хвойных лесов, распространённый в приокеанических и умеренно континентальных районах Европы, Азии, Северной и Южной Америки [1; 3; 4].

В Калужской области произрастает на юго-восточной границе ареала в Европейской России. Ранее был отмечен в Юхновском районе [5]; в 2022–2024 годах выявлены также местонахождения в Ульяновском, Козельском районах и в пределах городского округа «Город Калуга» [6–8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Местонахождение в Юхновском районе подтверждено в 2024 году, популяция состоит из нескольких стерильных соредиезных талломов около 25 см². В Ульяновском районе в 2022 году выявлен один таллом площадью около 200 см² со слабо развитыми подециями и не обильными соредиями [6]; находки 2024 года в Козельском районе и городском округе «Город Калуга» представлены небольшими по площади стерильными соредиежными талломами.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на гниющей древесине или коре деревьев

во влажных старовозрастных лесах и на сфагновых болотах, является индикатором биологически ценных лесных сообществ [9; 10]. В Калужской области отмечен на сильно разложившейся древесине на лесных сфагновых болотах и на замшелом валеже в ельнике зеленомошном [5–8].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих для вида местообитаний. К исчезновению могут привести любое нарушение естественной структуры сообществ, изменение режимов влажности и освещённости, торфодобыча, все виды рубок, вывоз валежа, пожары и повышенная рекреация, а также, возможно, изменение климата.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Городской бор».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части запрета рубок, палов, добычи торфа и избыточной рекреации в местообитаниях вида; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений вида в хвойных лесах и на верховых болотах региона.

Дополнительная информация. В сопредельных с Калужской областью субъектах Российской Федерации вид пока не выявлен.

Источники информации: 1. Nordic..., 2013. 2. Nimis et al., 2024. 3. The Lichens..., 2009. 4. Wirth et al., 2013. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Мучник, Прохорова, 2023. 7. Прохорова, Мучник, 2024. 8. Данные составителей очерка. 9. Кузнецова, Гимельбрант, 2009. 10. Мучник, 2015.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

КЛАДОНИЯ СЕВЕРНАЯ

Cladonia borealis S. Stenroos

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом чешуйчато-кустистый. Базальные чешуйки до 5 мм длиной, подеции 1–3 см высотой, с ясными широкими (до 6 мм в диаметре) не перфорированными сцифами, изредка по краям с пролификациями. Коровый слой желтовато-зеленоватый, от основания до половины высоты более или менее цельный, выше и внутри сциф — ареолированный, частично исчезающий и обнажающий белую сердцевину. На основаниях подециев могут развиваться единичные мелкие, слегка приподнимающиеся чешуйки. Пикнидии обычны на базальных чешуйках и краях сциф, с красным содержимым. Апотеции по краям сциф, красные, в зрелости сливающиеся в группы до 3 мм в диаметре [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Тундрово-таёжный вид с биполярным распространением в Европе, Азии, Северной и Южной Америке, Новой Зеландии и на Антарктических островах [1; 4].

В Калужской области произрастает на южной границе ареала в равнинной части Европейской России. Ранее отмечался только в Ульяновском районе [5]; в 2024 году выявлен в Козельском районе [6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В ранее известном местонахождении — на зарастающей вырубке по краю песчаного карьера на границе Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» — был представлен единичными, хорошо развитыми талломами. При обследовании в 2021–2024 годах установлено, что вырубка и карьер полностью заросли, вид не обнаружен, возможно, исчез. Выявленная в 2024 году популяция представлена несколькими хорошо развитыми фертильными талломами [6; 7]. Вид может быть найден в разреженных хвойных лесах, по опушкам или краям старых вырубок в основном в северной части региона.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии.

Обитает на замшелых валунах и скалах, бедных кислых почвах в освещённых местообитаниях, в тундрах и хвойных лесах. Размножается вегетативно (соредиями) и спорами [1–3]. В Калужской области выявлен на песчаной почве в лишайниково-зеленомошной группировке на зарастающей вырубке [5] и в сосняке зеленомошном с фрагментами беломошника на песчаных дюнах [6].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Произрастание на границе ареала. Исчезновение может происходить как по естественным причинам (в ходе сукцессионной смены сообщества и зарастания вырубки), так и в результате пожаров, добычи песка или избыточной рекреации, возможно, изменений климата.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части обеспечения пожарной безопасности, добычи песка и избыточной рекреации в местообитаниях вида; поиск новых его местонахождений в тех частях региона, где есть подходящие сообщества и местообитания (Дзержинский, Козельский, Медынский, Хвостовичский и некоторые другие районы).

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [9] и Тульской [10] областей.

Источники информации: 1. Nordic..., 2013. 2. Wirth et al., 2013. 3. Nimis et al., 2024. 4. LIAS light, 2001–2024. 5. Гудовичева, Гимельбрант, 2012. 6. Данные составителей очерка. 7. Прохорова, Мучник, 2024. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Орловской области, 2021. 10. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

КЛАДОНИЯ СТРОЙНАЯ

Cladonia amaurocraea (Flörke) Schaer.

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом изначально чешуйчато-кустистый, но базальная часть состоит из быстро исчезающих мелких чешуек. Подеции полые внутри, без чешуек, желтовато-зелёные до желтовато-серых, 3–12(15) см высотой и до 1,5–3,0 мм толщиной, более или менее анзотомически или дихотомически разветвлённые, образующие рыхлые или местами довольно густые дерновинки. Верхушки веточек коричневатые, заострённые или заканчивающиеся узкими, быстро расширяющимися сцифами, изредка с перфорациями, часто с колючковидными выростами по краям. Апотеции образуются редко, коричневые, иногда сливающиеся в группы до 3 мм в диаметре. Пикнидии со светлым содержимым, полупогружённые в верхушки подециев или по краям сциф [1–4].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид с циркумполярным распространением в Северном полушарии, более характерный для тундры, лесотундры и таёжной зоны (на равнинах и в горах), южнее гораздо более редок [1; 2; 5].

В Калужской области произрастает на южном пределе распространения в равнинной части Европейской России. Отмечен в Медынском районе [6], без точного указания местонахождения, а также в Козельском районе в Оптинском лесничестве национального парка «Угра» [7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид встречается крайне редко. Состояние и численность популяций в Медынском районе проверить затруднительно ввиду отсутствия указаний местонахождения; небольшая популяция, отмечавшаяся в Козельском районе, при обследованиях 2021–2024 годов не обнаружена, возможно, исчезла [8; 9]. Остаётся вероятность находок вида в светлых сосновых лесах Дзержинского, Козельского, Спас-Деменского и Хвостовичского районов области.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает на песчаных почвах или мелкозёмах каменистых россыпей в светлых и сухих хвойных лесах. Размножается вегетативно (фрагментами таллома), реже — пикноспорами и спорами [1–4]. В Калужской области обитает на песчаных почвах в сосновых борах [6; 7].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению вида могут привести естественная динамика растительных сообществ, изменение гидрологических условий местообитания, лесозаготовки, выжигание травы, лесные пожары, любое нарушение почвенного покрова: добыча песка, выпас скота, избыточная рекреация; возможно, изменения климата.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [10]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории в части запрета на проведение лесозаготовительных и мелиоративных работ, добычу песка, выпас скота и рекреацию в потенциальных местообитаниях вида, а также поиск его новых популяций в сухих сосновых лесах Козельского, Медынского, Спас-Деменского и Хвостовичского районов.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Трасс, 1978. 2. Nordic..., 2013. 3. Wirth et al., 2013. 4. Nimis et al., 2024. 5. LIAS light, 2001–2024. 6. Еленкин, 1906–1911. 7. Фадеева, Кравченко, 2009. 8. Прохорова, Мучник, 2024. 9. Данные составителей очерка. 10. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Г.П. Урбанавичюс

КЛАДОНИЯ УТОЛЩЁННАЯ

Cladonia incrassata Flörke

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Таллом чешуйчато-кустистый, но часто существует в виде скопления базальных чешуек. Чешуйки мелкие, 1–3(4) мм длиной, 0,9–2,0 мм шириной, зубчато-надрезанные, густо соредиозные, особенно по краям и на нижней поверхности, иногда теряющиеся в зеленоватой или коричневатой массе соредий, сверху желтовато-зелёные, снизу белые. Подеции развиваются редко, желтовато-серые в верхней части, часто оранжево-жёлтые у основания, обычно простые, реже разветвлённые в верхней части, более или менее уплощённые или булавовидные, 1–4(7) мм высотой, 0,3–1,0(2,0) мм толщиной (крайне редко до 3 см высотой и сильно разветвлённые в верхней части), частично покрытые коровым слоем, частично зернисто- или мучнисто-соредиозные, иногда с чешуйками. Апотеции довольно редки, багрово-красные, на верхушках подециев, срастающиеся в группы до 2,5 мм в диаметре [1–4].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Борельно-монтанный вид, ареал охватывает Европу, Азию, Северную и Центральную Америку [2; 4; 5]. В России встречается в Европейской части, Сибири и на Дальнем Востоке, повсеместно редок [1; 6].

В Калужской области найден в 2022 году в Спас-Деменском районе на Большом Игнатовском болоте [7–9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В настоящее время известно единственное местонахождение вида, где он обитает в небольшом количестве. Талломы стерильны, без подециев.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на торфяной почве или сильно разложив-

шейся древесине валежа на верховых болотах в хорошо освещённых местообитаниях. Размножается вегетативно (соредиями), а также спорами [2; 4]. В Калужской области произрастает на гнилой древесине на верховом болоте [9].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Основным лимитирующим фактором является редкая встречаемость в пределах всего мирового ареала. Редкость подходящих для вида местообитаний. Исчезновение может произойти в результате повышенной рекреационной нагрузки, добычи торфа, мелиоративных работ, строительства линейных объектов, возможно, изменения климата.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Болото Большое Игнатовское».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории в части запрета рубок, мелиоративных работ и пожарной безопасности; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений вида в подходящих местообитаниях на территории региона и, при необходимости, взятие выявленных популяций под территориальную охрану.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Трасс, 1978. 2. Nordic..., 2013. 3. Wirth et al., 2013. 4. Nimis et al., 2024. 5. LIAS light, 2001–2024. 6. Список..., 2010. 7. Мучник, Прохорова, 2023. 8. Прохорова, Мучник, 2024. 9. Данные составителей очерка.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

СКЛЕРОФОРА БЛЕДНАЯ *Sclerophora pallida* (Pers.) Y.J. Yao & Spooner

Семейство Кониоцибовые — Coniocybaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Таллом накипной, погружённый в субстрат или слабо заметный как очень тонкая зеленовато-серая плёнка. Апотечии сначала сидячие, в виде покрытых желтовато-беловатым мучнистым налётом округлых рыхлых шариков 0,25–0,32 мм диаметром, позднее формируются приподнимающие их «ножки», 0,4–0,7 мм высотой, соломенно-жёлтые до бледно-серых в очень старых образцах. Мазедий хорошо развит, бледно-охристый, состоит из светло-коричневых, одноклеточных шаровидных спор 6–8 мкм в диаметре, с бороздчато-орнаментированной оболочкой [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразиатско-североамериканский вид равнинных и горных смешанных и широколиственных лесов [1; 4; 5].

В Калужской области известен только из Жуковского района [6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид встречается редко. Пока известно 3 местообитания в пределах единого старовозрастного участка смешанного леса с дубом и другими широколиственными породами. Зарегистрирован на 4 стволах старых деревьев, на которых отдельные фертильные талломы лишайника группируются в небольшие пятна диаметром 5–20 см. Для более точного определения численности популяции необходимы дополнительные исследования. Вид может быть обнаружен в зрелых и малонарушенных широколиственных лесах в других районах Калужской области [6–8].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на трещиноватой до глубоко-бороздчатой старой коре деревьев широколиственных пород, реже на древесине валежа в старых смешанных и широко-

лиственных лесах в достаточно освещённых и увлажнённых местообитаниях. Размножается спорами [1; 2; 4]. Вид является индикатором биологически ценных лесных и парковых сообществ [1; 9; 10], чувствителен к загрязнению воздуха [3]. В Калужской области произрастает на коре старых клёнов, дубов и вязов в сложных дубравах [6; 7].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению вида могут привести любое нарушение естественной структуры лесного сообщества, изменение режимов влажности и освещённости, все виды рубок, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территории государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории в части запрета рубок, мелиоративных работ, вывоза древесного валежа и пожарной безопасности; контроль загрязнения атмосферы; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений вида в малонарушенных массивах пойменных и водораздельных широколиственных лесов региона.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Nordic..., 1999. 2. Wirth et al., 2013. 3. Nimis et al., 2024. 4. The Lichens..., 2009. 5. LIAS light, 2001–2024. 6. Гудовичева и др., 2015. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Фертиков и др., 2017. 9. Кузнецова, Гимельбрант, 2009. 10. Мучник, 2015.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Г.П. Урбанавичюс

ХЕНОТЕКА МОХНАТЕНЬКАЯ

Chaenotheca hispidula (Ach.) Zahlbr.

Семейство Кониицибовые — Coniocybaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Таллом накипной, погружённый в субстрат, слабо выраженный. Апотеции в виде головок на ножках 0,5–1,0 мм высотой, верхние части чёрных блестящих ножек и нижние части головок покрыты жёлтым или красновато-коричневым налётом. Головки конические до обратнойцевидных, с мазеидом из одноклеточных шаровидных светло-коричневых спор [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в Европе, Азии, Северной, Центральной и Южной Америке, Австралии и Новой Зеландии, преимущественно в зональных выделах хвойно-широколиственных и широколиственных лесов [1; 4–6].

В Калужской области находится близко к южным границам распространения в равнинной части Европейской России, ранее отмечался в Жуковском и Ульяновском районах [7–9]. В 2021–2024 годах вид выявлен в Ульяновском, Юхновском районах и в пределах городского округа «Город Калуга» [10–12].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция в Жуковском районе занимает относительно небольшую площадь, талломы встречаются рассеянно на отдельных стволах нескольких деревьев, на участках длиной 30–100 см. Популяции имеют низкую численность и занимают площади 15–25 см². Во всех местонахождениях вид фертилен [10; 12].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на относительно сухих участках коры и древесины старых деревьев близ полян или просек [2–4]. Индикаторный вид биологически ценных лесных сообществ [13; 14], чувствителен к загрязнению атмосферы [1; 3]. В Калужской области произрастает на коре ольхи, дуба, сосны и ели, нередко покрытых налётом эпифитных зелёных водорослей, в старовозрастных черноольховых, сосновых и елово-широколиственных лесах [8; 10–12].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению вида могут привести любое нарушение естественной структуры лесного сообщества, изменение режимов влажности и освещённости, вывоз валежа, пожары, загрязнение атмосферы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра» и памятника природы «Городской бор».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части запрета рубок, мелиоративных работ, вывоза валежа и пожарной безопасности; контроль загрязнения атмосферы; контроль численности выявленных популяций не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений в малонарушенных массивах старовозрастных лесов области. Рекомендованы организация особо охраняемой природной территории в пределах участка старовозрастного елово-широколиственного леса в междуречье Вытебети и Песоченки в Ульяновском районе и расширение границ памятника природы «Пойма реки Рессета» до с. Чернышено Думиничского района.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

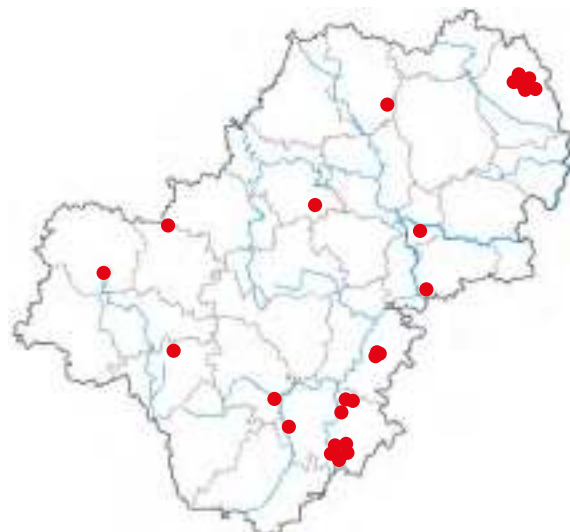
Источники информации: 1. Nordic..., 1999. 2. Wirth et al., 2013. 3. Nimis et al., 2024. 4. The Lichens..., 2009. 5. LIAS light, 2001–2024. 6. Complete checklist..., 2024. 7. Гудовичева, Гимельбрант, 2012. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Фертиков и др., 2017. 10. Мучник, Прохорова, 2023. 11. Прохорова, Мучник, 2024. 12. Данные составителей очерка. 13. Кузнецова, Гимельбрант, 2009. 14. Мучник, 2015.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: Е.П. Гудкова

АКРОКОРДИЯ ПОЧЕЧНАЯ *Acrocordia gemmata* (Ach.) A. Massal.

Семейство Монобластиевые — Monoblastiaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом накипной, тонкий, гладкий или слегка зернистый, сероватый или беловатый. Перитеции до 1 мм в диаметре, полушаровидные или сосочковидные, погружённые в таллом, чёрные, с отверстием наверху или сбоку. Пикнидии чёрные, иногда многочисленные. Споры бесцветные, двуклеточные, эллипсоидные, крупные (15–28×8–12 мкм) [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийско-североамериканский вид равнинных и горных смешанных и широколиственных лесов, севернее и южнее встречается рассеянно или редко [1; 4].

В Калужской области отмечался ранее в Жуковском, Козельском и Ульяновском районах [5–8]. При обследованиях в 2021–2024 годах подтверждены старые местонахождения в Ульяновском районе и выявлены новые [9–11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известно 20 местонахождений вида, в которых талломы образуют на субстрате пятна различного размера от прикомлевой части до высоты не менее 3–5 м по стволам различных пород форофитов, изредка и до подкроновой части [7–12]. Разнообразие субстратов, высокие показатели обилия и проективного покрытия свидетельствуют о высоком жизненном потенциале популяций. Несмотря на значительное количество местонахождений, почти все они сосредоточены на ограниченных по площади участках старовозрастных малонарушенных лесов, что определяет высокий уровень угрозы их исчезновения.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает в умеренно освещённых и умеренно влажных условиях на коре лиственных деревьев в смешанных и широколиственных лесах, изредка и в старинных парках. Размножается спорами или пикноспорами [1–3]. Индикаторный вид биологически ценных лесных и парковых сообществ [13; 14], чувствительный к загрязнению

воздуха [3; 15]. В Калужской области произрастает на коре старых дубов, вязов, осин, клёнов и лип в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах [6–11].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению могут привести любое нарушение естественной структуры сообщества, изменение режимов влажности и освещённости, все виды рубок (включая точечные вырубki старых деревьев в парках), вывоз валежа, лесные пожары и загрязнение атмосферы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Засечный лес», «Р. Лужа с охранным ландшафтом по 400 м в обе стороны от уреза воды», «Овраг Можайка» и «Парк с. Понизовье».

Необходимо соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части запрета рубок, мелиоративных работ, вывоза валежа и пожарной безопасности; контроль загрязнения атмосферы; контроль численности выявленных популяций не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений в малонарушенных массивах старовозрастных лесов области. Рекомендуются расширение границ памятника природы «Пойма реки Рессета» до с. Чернышено Думиничского района.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [16].

Источники информации: 1. Макаревич, 1977a. 2. Wirth et al., 2013. 3. Nimis et al., 2024. 4. LIAS light, 2001–2024. 5. Гудовичева и др., 2004. 6. Фадеева, Кравченко, 2009. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Фертиков и др., 2017. 9. Мучник, Прохорова, 2023. 10. Прохорова, Мучник, 2024. 11. Данные составителей очерка. 12. Мучник, Прохорова, 2022. 13. Кузнецова, Гимельбрант, 2009. 14. Мучник, 2015. 15. Инсарова, Инсаров, 1989. 16. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

ИМШАУГИЯ МУЧНИСТАЯ

Imshaugia aleurites (Ach.) S.L.F. Meyer

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом листоватый, розетковидный или неопределённой формы, до 8 см в диаметре, тонкий, кожистый, плотно прикреплённый к субстрату. Лопастей узкие, 1–2 мм шириной, извилистые, на концах слегка расширяющиеся. Верхняя поверхность серовато-беловатая с подушковидными скоплениями изидий, часто распадающихся на соредии одного цвета с поверхностью. Нижняя поверхность светло-коричневая, с рассеянными светлыми ризинами. Апотеции очень редко на верхней поверхности лопастей, с каштановым диском до 3 мм диаметром и зубчатым изидиозным краем [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Бореальный вид с циркумполярным распространением, в обоих полушариях характерен для лесной зоны [4–6].

В Калужской области выявлен в Дзержинском и Юхновском районах [7–10], что соответствует южной границе равнинной части ареала в Европейской России.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В 2008 году обнаружено 2 популяции в окрестностях дер. Беляево [7]. Существование одной из них в сезон 2023 года оценено как удовлетворительное. Всего отмечено 7 талломов на стволе сухой сосны; общая площадь стерильных, но обильно изидиозно-соредиезных талломов, — около 600 см² [8; 10]. В 2012 году обнаружены единичные талломы на Галкинском болоте [11]. В 2023 году выявлено 2 таллома (до 12 см в диаметре) на сухом сосны на Морозовском болоте в Юхновском районе, единичная находка сделана у дер. Новосаковское Дзержинского района [8; 10].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает преимущественно на древесине или коре хвойных, реже лиственных пород деревьев. Предпочитает прогреваемые, хорошо освещённые местообитания: поселяется на деревьях в светлых хвойных лесах и на

сфагновых болотах. Размножается вегетативно (изидиями и соредиями), редко спорами [1; 2; 4]. Чувствителен к загрязнению воздуха [3; 12]. В Калужской области обитает на древесине сосны на сфагновых болотах и в прилегающих к ним сосновых и смешанных лесах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. При современном более или менее устойчивом состоянии популяций опасность представляют пожары, мелиоративные работы, торфодобыча, рубки леса, загрязнение атмосферы и, возможно, изменения климата.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [11]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории в части запрета проведения мелиоративных работ, рубок и пожарной безопасности; контроль состояния атмосферы; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений вида в сосновых лесах и на олиготрофных болотах. Рекомендована организация особо охраняемой природной территории в лесном массиве между населёнными пунктами Камельгино, Дворцы, Новосаковское Дзержинского района и Мстихино городского округа «Город Калуга».

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [13], Московской [14] и Орловской [15] областей.

Источники информации: 1. Рассадина, 1971. 2. Wirth et al., 2013. 3. Nimis et al., 2024. 4. The Lichens..., 2009. 5. Nordic..., 2011. 6. LIAS light, 2001–2024. 7. Фадеева, Кравченко, 2009. 8. Мучник, Прохорова, 2023. 9. Прохорова, Мучник, 2024. 10. Данные составителей очерка. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Инсарова, Инсаров, 1989. 13. Красная книга Брянской области, 2016. 14. Красная книга Московской области, 2018. 15. Красная книга Орловской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова

Автор иллюстрации: Е.Э. Мучник

МЕЛАНЕЛИКСИЯ ПОЧТИ СЕРЕБРОНОСНАЯ

Melanelixia subargentifera (Nyl.) O. Blanco et al.

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом листоватый, довольно широко прикрепленный к субстрату, более или менее розетковидный, до 11 см в диаметре. Лопасты до 6 мм шириной, плоские до слегка вогнутых, с округлыми концами. Верхняя поверхность от оливковой до темно-коричневой, с более или менее густым беловатым или сизоватым налетом, с тонкими волосками, заметными при 20-кратном увеличении по краям молодых лопастей, изидиями и соредиями. Нижняя поверхность от темно-коричневой до черной, ризины такого же цвета, простые, с беловатыми кончиками. Изидии развиваются на соралиях или быстро становятся соредиозными. Апотеции редки, с коричневым диском и изидиозно-соредиозным краем, формируются ближе к центру таллома [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. В основном евроазиатско-североамериканский вид, тяготеющий к подзонам смешанных, широколиственных лесов (включая лесные пояса гор) и лесостепной зоне [1; 4; 5].

В Калужской области указывался ранее для Боровского, Жуковского, Дзержинского и Козельского районов [6–9]. В 2021–2024 годах выявлен в Малоярославецком, Ульяновском, Ферзиковском и Хвостовичском районах [10–12].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид довольно редок, во всех известных местонахождениях численность популяций невелика, на субстратах присутствуют отдельные талломы [8; 12].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на богатой питательными веществами трещиноватой или бороздчатой коре старых лиственных деревьев в смешанных и широколиственных лесах, старинных парках, реже на замшелых скалах. Размножается вегетативно (изидиями и соредиями), редко спорами [3; 13]. Индикаторный вид старовозрастных

биологически ценных широколиственных лесов и старых парков [14; 15]. В Калужской области произрастает на коре деревьев лиственных пород, преимущественно дуба и липы, в широколиственных или смешанных лесах, старых усадебных парках [6–9; 11; 12].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению вида могут привести нарушения структуры древостоя и изменение микроклимата старовозрастных лесных и парковых сообществ в результате любых видов рубок, лесных пожаров, вывоза древесного валежа.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Калужско-Алексинский каньон» и «Лесной массив возле ст. Терехов».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части запрета на проведение рубок и вывоз древесного валежа, пожарной безопасности; контроль численности выявленных популяций не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений вида в малонарушенных широколиственных лесах и старинных парках региона.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [16] и Тульской [17] областей.

Источники информации: 1. Рассадина, 1971. 2. The Lichens..., 2009. 3. Wirth et al., 2013. 4. Nordic..., 2011. 5. LIAS light, 2001–2024. 6. Бязров, Максимова, 2001. 7. Фадеева, Кравченко, 2009. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Фертиков и др., 2017. 10. Мучник, Прохорова, 2022. 11. Прохорова, Мучник, 2024. 12. Данные составителей очерка. 13. Nimis et al., 2024. 14. Кузнецова, Гимельбрант, 2009. 15. Мучник, 2015. 16. Красная книга Орловской области, 2021. 17. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

ПСЕВДЕВЕРНИЯ ЗЕРНИСТАЯ *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом кустисто-лиственный, плосколопастной, до 10–15 см длиной, в виде торчащих или повисающих кустиков. Лопасти 3–5 мм шириной, дихотомически разветвлённые. Верхняя сторона серая, пепельно- или тёмно-серая, покрыта такого же цвета изидиями и/или беловатыми округлыми соралиями. Нижняя сторона складчатая, тёмная или пёстрая, на концах розоватая, ближе к основанию серо-фиолетовая, у самого основания чёрная. Апотеции развиваются редко, до 10–12 мм в диаметре, с красно-коричневым вогнутым, затем плоским диском [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Бореальный вид с тяготением к суббореальному распространению, обычен в зоне таёжных и горных хвойных лесов Голарктики, за её пределами встречается в Центральной и Южной Америке, Северной Африке [2; 3].

В Калужской области обнаружен в Бярытинском, Боровском, Дзержинском, Жиздринском, Износковском, Мосальском, Перемышльском, Спас-Деменском, Ульяновском, Хвостовичском и Юхновском районах, а также в городском округе «Город Калуга» [4–10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Большая часть популяций невелика; особи поселяются на субстратах отдельными талломами, которые образованы малым числом лопастей и не достигают своих максимальных размеров; жизнеспособность отдельных талломов снижена. Численность отдельных популяций в Спас-Деменском, Хвостовичском и Юхновском районах достаточно высокая (от 10 до 50 экземпляров и более) и не вызывает опасений [8; 10].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на кислой коре деревьев хвойных и лиственных пород, на обнажённой или обработанной древесине, изредка на скалах в хвойных и смешанных лесах, на равнинах и в горах, в хорошо освещённых и увлажнённых местообитаниях. Размножается вегетативно

(изидиями и соредиями), редко спорами [2; 11], чувствителен к загрязнению атмосферы [2; 12; 13]. В Калужской области обитает на коре сосен и берёз, на ветвях и на основаниях стволов деревьев на сосново-олиготрофных болотах и в сообществах светлых сосновых и смешанных лесов [4–10; 14].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Наиболее опасными факторами являются загрязнение атмосферы и антропогенные воздействия: пожары, проведение мелиоративных работ, торфодобычи и рубок, возможно, изменения климата.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Городской бор», «Низинное болото «Шатинский мох», «Минеральный источник «Резванский», «Сосновые леса на дюнах», «Болото Большое Игнатовское», «Болото Малое Игнатовское», «Верховое болото Большое Нарышкинское», «Болото «Цветковский мох», «Лесной массив возле ст. Терёбень» и «Городской бор в г. Юхнове».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части запрета проведения мелиоративных работ и рубок, пожарной безопасности; контроль численности известных популяций не реже 1 раза в 10 лет.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Nordic..., 2011. 2. Андреев, 2023. 3. LIAS light, 2001–2024. 4. Пешкова, Толпышева, 1981. 5. Бязров, Максимова, 2001. 6. Фомкина, Воронкина, 2003. 7. Фадеева, Кравченко, 2009. 8. Мучник, Прохорова, 2023. 9. Прохорова, Мучник, 2024. 10. Данные составителей очерка. 11. Wirth et al., 2013. 12. Инсарова, Инсаров, 1989. 13. Nimis et al., 2024. 14. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

ФЛАВОПАРМЕЛИЯ КОЗЛИНАЯ *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Таллом листоватый, в центре плотно прикрепленный к субстрату, по краям иногда приподнимающийся, округлый или неопределенной формы, 5–20 см в диаметре, в центре волнистый до складчатого. Лопасты 5–15 мм шириной, сомкнутые или частично налегающие, с округлыми концами. Верхняя поверхность желтовато-зеленоватая до бледно-желтой (в затененных условиях серовато-зеленоватая), гладкая до морщинистой, с зернистыми, одноцветными с верхней поверхностью соредиями, изначально в округлых, кратеровидных соралиях, которые затем становятся извилистыми и сливаются между собой. Нижняя поверхность черная (по краям темно-коричневая), с черными простыми ризинами, по краям переходящими в бородавочки. Апотеции образуются очень редко, сидячие, с коричневым диском и соредиезным краем [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в равнинных и горных смешанных и широколиственных лесах умеренной зоны, тропических горных лесах на всех континентах Северного и Южного полушарий, за исключением Австралии и Антарктиды [1–3].

В Калужской области ранее отмечен в Козельском и Ульяновском районах [4–8]. В 2021–2024 годах удалось установить 2 новых местонахождения в Перемышльском и Ульяновском районах [9; 10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Во всех известных местонахождениях численность популяций мала, насчитывает не более 2–3 хорошо развитых стерильных, более или менее обильно соредиезных талломов [8; 10]. Вероятно, вид может быть обнаружен в старовозрастных пойменных и водораздельных широколиственных лесах и пойменных ольшаниках в южных и юго-восточных районах региона.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на коре преимущественно лиственных, реже хвойных деревьев, на древесине, замшелых камнях

и скалах в хорошо освещенных и увлажненных местонахождениях, тяготеет к берегам водоемов. Размножается вегетативно (соредиями), редко спорами [2; 11], чувствителен к загрязнению воздуха [12; 13]. В Калужской области произрастает на замшелой, реже голой коре черной ольхи и дуба в пойменных черноольшаниках и сложных дубравах [6–10].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению вида могут привести вырубki, пожары и загрязнение атмосферы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включен во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра» и памятника природы «Пойма реки Рессеты».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, особенно в части запрета рубок, мелиоративных работ, вывоза валежа, пожарной безопасности; контроль численности и состояния известных популяций не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений вида в пойменных и водораздельных смешанных и широколиственных лесах и, при необходимости, обеспечение их территориальной охраной.

Дополнительная информация. Вид занесен в Красные книги Брянской [14], Московской [15], Орловской [16] и Тульской [17] областей.

Источники информации: 1. Nordic..., 2011. 2. Макрый, 2023. 3. LIAS light, 2001–2024. 4. Фомкина, Воронкина, 2003. 5. Гудовичева и др., 2004. 6. Фадеева, Кравченко, 2009. 7. Фадеева, Кравченко, 2010. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Прохорова, Мучник, 2024. 10. Данные составителей очерка. 11. Wirth et al., 2013. 12. Инсарова, Инсаров, 1989. 13. Nimis et al., 2024. 14. Красная книга Брянской области, 2016. 15. Красная книга Московской области, 2018. 16. Красная книга Орловской области, 2021. 17. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Е.Э. Мучник

ЦЕТРЕЛИЯ ОЛИВКОВАЯ

Cetrelia olivetorum (Nyl.) W.L. Culb. & C.F. Culb. s. str.

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом листоватый, крупнолопастной, более или менее розетковидный, до 10(20) см в диаметре, сверху серовато-зелёный, иногда местами с коричневатым оттенком, с обильными белыми пятнышками псевдоцифелл. Нижняя поверхность почти чёрная, ребристая, с разбросанными простыми чёрными ризинами и коричневой зоной без ризин по краям. Лопасты до 2 см шириной, в центре прижатые, на периферии слегка приподнимающиеся, округлые на концах, по краям волнистые, с каймой беловатых соредий. Апотеции очень редки, до 7 мм в диаметре, с коричневым блестящим диском [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается на всех континентах, кроме Антарктиды, более характерен для зонального выдела широколиственных лесов (равнинных и горных), по всему ареалу спорадически [1; 2; 4; 5].

В Калужской области обнаружен в Бярытинском, Людиновском и Ульяновском районах [6–8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных местонахождениях численность популяций невелика, вид встречается отдельными талломами. Талломы стерильны, более или менее обильно соредиезны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Лишайник предпочитает поселяться на стволах лиственных деревьев, реже на скалах поверх мхов в старовозрастных смешанных лесах и старинных парках с устойчивой повышенной влажностью и затенением. Размножается вегетативно (соредиями), редко спорами [1–3]. Индикаторный вид биологически ценных лесных и парковых сообществ [9; 10], чувствительный к за-

грязнению воздуха [3; 11]. В Калужской области отмечен на коре стволов и ветвей дубов в старом парке, широколиственном и смешанном лесах [6–8].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. К исчезновению вида могут привести любое нарушение естественной структуры лесного или паркового сообщества, изменение режимов влажности и освещённости, все виды рубок, вывоз валежа, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территориях памятников природы «Парк д. Милотичи» и «Пойма реки Рессета».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части запрета рубок (в том числе точечных вырубок старых деревьев), мелиоративных работ, строительства, прокладки линейных объектов и иного хозяйственного освоения территории; контроль загрязнения атмосферы; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений в наиболее сохранившихся участках старовозрастных широколиственных лесов и старинных парках региона. Рекомендована организация особо охраняемой природной территории в пределах участка старовозрастного широколиственного леса в окрестностях дер. Хренники Людиновского района.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Рассадина, 1971. 2. The Lichens..., 2009. 3. Nimis et al., 2024. 4. Список..., 2010. 5. LIAS light, 2001–2024. 6. Мучник, Прохорова, 2023. 7. Прохорова, Мучник, 2024. 8. Данные составителей очерка. 9. Кузнецова, Гимельбрант, 2009. 10. Мучник, 2015. 11. Инсарова, Инсаров, 1989.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

ПЕЛЬТИГЕРА МЯГКАЯ

Peltigera malacea (Ach.) Funck

Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Таллом листоватый, широколопастной, чаще имеет вид сектора либо произрастает отдельными или прилегающими друг к другу лопастями, изредка образует розетки (до 10 см в диаметре). Лопасты шириной до 3 см, вогнутые или плоские, с несколько утолщёнными, ровными или волнистыми краями, узко загнутыми на верхнюю сторону. Верхняя поверхность гладкая, в центре блестящая, по периферии матовая, почти всегда с крупными радиальными трещинами, серовато- или зеленовато-коричневая, во влажном состоянии голубовато-зелёная. Нижняя поверхность по краю светлая, розовато-сероватая или коричневатая, к центру темнеющая, с неясными сливающимися жилками и рассеянными косицевидными тёмными ризинами. Апотеции формируются редко, на концах приподнимающихся лопастей, красновато-коричневые, плоские или «седловидные» (с загнутыми вниз краями и отклонённой назад верхушкой) [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды, преимущественно в лесной зоне (включая лесные пояса гор), севернее и южнее более рассеянно [2; 4; 5].

В Калужской области ранее отмечался в Дзержинском и Козельском районах [6–8]. При обследовании 2021–2024 годов известные местонахождения подтверждены, выявлены новые местонахождения в Дзержинском, Ульяновском, Юхновском районах и городском округе «Город Калуга» [9–11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных местонахождениях вид произрастает в основном единичными экземплярами. На территории городского округа «Город Калуга» отмечено большое количество сливающихся талломов на протяжении более 20 м.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологи-

гии. Произрастает на различных типах бедных почв, среди мхов и на замшелых скалах в сухих хорошо освещённых местообитаниях хвойных лесов, а также тундровых сообществах, изредка встречается в остепнённых местообитаниях [2; 3]. В Калужской области обитает на песчаных почвах в сухих сосняках [6; 7; 9–11].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих для вида местообитаний. Угрозу представляют лесные пожары и травяные палы, добыча песка, избыточная рекреация и выпас скота, загрязнение почв, строительство линейных объектов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, введение ограничений на лесозаготовительные работы, добычу песка, выпас скота и рекреацию в местообитаниях вида; контроль численности выявленных популяций с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет. Рекомендована организация особо охраняемой природной территории в лесном массиве между населёнными пунктами Камельгино, Дворцы, Новосаковское Дзержинского района и Мстихино городского округа «Город Калуга».

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [12] и Тульской [13] областей.

Источники информации: 1. Заварзин, 2001. 2. Nordic..., 2007. 3. Wirth et al., 2013. 4. Nimis et al., 2024. 5. LIAS light, 2001–2024. 6. Пешкова, Толпышева, 1981. 7. Фадеева, Кравченко, 2009. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Мучник, Прохорова, 2023. 10. Прохорова, Мучник, 2024. 11. Данные составителей очерка. 12. Красная книга Орловской области, 2021. 13. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Н.Е. Прохорова

РАМАЛИНА КИТАЙСКАЯ

Ramalina sinensis Jatta

Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом кустистый, прямостоячий или повисающий (во влажном состоянии), 2–5(7) см длиной, состоящий из нескольких лопастей, от светло- или серо-зелёного до желтовато-зелёного или соломенно-жёлтого цвета. Лопасты 2–4 мм шириной, веерообразные, до 2(3) см шириной у вершины, простые или пальчато-разделённые, тонкие, часто с многочисленными мелкими сильно ветвящимися выростами по краям. Верхняя поверхность продольно-трещиноватая или сетчато-морщинистая, нижняя — продольно- или сетчато-ребристая, светлее верхней. Апотеции многочисленные, чашечковидные, находятся ближе к верхушкам лопастей, 3–4(9) мм в диаметре, диск бледно-жёлтый или зеленоватый, с рубчатым краем, изредка со «шпорой» (колнчквидным отростком) [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийско-североамериканский вид равнинных и горных хвойных и смешанных лесов, в более северных и более южных зональных выделах редок [1; 3].

В Калужской области находится на южной границе равнинного ареала в Европейской России, известна единичная находка в Юхновском районе [4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Пока в известном местонахождении отмечен единичный экземпляр [4].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологи-

гии. Обитает на ветвях (реже стволах) лиственных деревьев и кустарников в хвойных и смешанных лесах, в хорошо освещённых местообитаниях, как правило, на полянах и опушках. Размножается спорами, чувствителен к загрязнению атмосферы [1; 2]. В Калужской области отмечен на ветви старой ивы козьей на опушке смешанного леса [4].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Произрастание вблизи границы ареала. К исчезновению вида могут привести все виды рубок, изменение режимов освещённости, лесные пожары, загрязнение атмосферы, возможно, изменения климата.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории в части запрета рубок, строительства, прокладки линейных объектов и иного хозяйственного освоения территории; контроль загрязнения атмосферы; контроль численности выявленной популяции с регулярностью не реже 1 раза в 10 лет; поиск новых местонахождений в наиболее сохранившихся участках хвойных и смешанных лесов региона.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Катаева, Макарова, 2008. 2. Nimis et al., 2024. 3. LIAS light, 2001–2024. 4. Мучник, Прохорова, 2023.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: К.Н. Демченко

СТЕРЕОКАУЛОН ВОЙЛОЧНЫЙ *Stereocaulon tomentosum* Fr.

Семейство Стереокаулоновые — Stereocaulaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Таллом кустистый, распростёртый или восходящий, образует слабо прикреплённые к субстрату рыхлые куртинки или подушечки тёмно-серого или серого цвета, состоит из сильно разветвлённых псевдоподиц до 8 см высотой. Псевдоподицы покрыты толстым серым войлочком и филлокладиями, имеют 2 хорошо заметные стороны — верхнюю и нижнюю. Филлокладии бородавко- или чешуйковидные, с уплощённой центральной частью и маленькими краевыми выростами, на верхней стороне иногда сливаются в сплошную бугорчатую поверхность. На нижней стороне между филлокладиями расположены крупинковидные голубовато-зеленоватые цефалодии, погружённые в войлочный покров, слабозаметные. Апотеции многочисленные, боковые, мелкие, диск от плоского до выпуклого, красновато- или тёмно-коричневый (сначала с беловатым краем). Пикнидии точковидные, чёрные [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Бореальный вид, встречающийся в хвойных и смешанных лесах (включая лесной пояс гор) Евразии, Северной, Центральной и Южной Америки, севернее и южнее — спорадически [1; 4].

В Калужской области отмечался на территории Ульяновского района, что соответствует южной границе равнинной части ареала в Европейской России [1; 5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В ранее известном местонахождении — на зарастающей вырубке по краю песчаного карьера на границе Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» — был представлен единичными хорошо развитыми талломами. При обследовании в 2021–2024 годах установлено, что рубка и карьер полностью заросли, вид не обнаружен, возможно, исчез. Найден в другом местонахождении — в национальном парке «Угра» в окрестностях дер. Сосенка, в котором популяция невелика, талломы от 2 до 10 см

высотой располагаются группами на опушке сосняка вдоль железнодорожного полотна полосой 30×2 м [5; 6].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает на кислых гумусовых, песчаных и каменистых почвах, а также на камнях в сосновых лесах и вересчатниках, встречается в нарушенных местообитаниях у дорог и в карьерах [1; 2]. В Калужской области выявлен на песчаной почве в лишайниково-зеленомошной группировке на зарастающей вырубке и на опушке сосняка [5; 7].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Произрастание на границе ареала. Исчезновение может происходить как по естественным причинам (в ходе сукцессионной смены сообщества и зарастания вырубки), так и в результате пожаров, добычи песка или избыточной рекреации, возможно, изменений климата.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий в части запрета рубок, добычи песка и рекреации в местообитаниях вида, пожарной безопасности; поиск новых местонахождений в подходящих местообитаниях, в первую очередь, в хвойных лесах Козельского, Медынского, Спас-Деменского, Ульяновского и Хвастовичского районов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [8] и Тульской [9] областей.

Источники информации: 1. Домбровская, 1996. 2. Wirth et al., 2013. 3. Nimis et al., 2024. 4. LIAS light, 2001–2024. 5. Данные составителей очерка. 6. Прохорова, Мучник, 2024. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Московской области, 2018. 9. Красная книга Тульской области, 2021.

Составители очерка: Е.Э. Мучник, Н.Е. Прохорова
Автор иллюстрации: Е.А. Новоселова

ЛИТЕРАТУРА

- Андреев М.П. Род *Pseudevernia* // Флора лишайников России. Семейство Parmeliaceae II / Отв. ред. М.П. Андреев, Т. Ахти, Л.В. Гагарина, Д.Е. Гимельбрант, И.С. Степанчикова. — М.; СПб.: Тов-во науч. изд. КМК, 2023. — С. 107–110.
- Бязров Л.Г. Видовой состав лишенобиоты Калужской области. Версия 2. 2009. — http://www.sevin.ru/laboratories/biazrov_kaluga.html (дата обращения: 22.09.2024).
- Бязров Л.Г., Максимова В.Ф. Экологическая оценка видового разнообразия лишайников Сатино // Вестн. Моск. гос. ун-та. — Сер. 5. География. — 2001. — № 3. — С. 29–33.
- Голубкова Н.С. Определитель лишайников средней полосы Европейской части СССР. — М.; Л.: Наука, 1966. — 256 с.
- Гудовичева А.В. К вопросу об изучении лишайников Калужской и Тульской областей // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы X региональной научной конференции. — Калуга: Изд-во «Гриф», 2003. — С. 656–662.
- Гудовичева А.В. Лишайники // Урочище Чёртово городище. — Калуга: Изд-во научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2004. — С. 39–43, 99–101.
- Гудовичева А.В. Список видов лишайников урочища Чёртово городище // Урочище Чёртово городище / Под науч. редакцией В.П. Новикова, Т.А. Гордеевой. — Калуга, 2004. — С. 99–100.
- Гудовичева А.В., Гимельбрант Д.Е. Дополнения к лишенофлоре севера Среднерусской возвышенности // Вестник ТвГУ. Сер. Биол. и экол., 2012. Вып. 25. — С. 150–164.
- Гудовичева А.В., Гимельбрант Д.Е. Мониторинг исчезающих и редких видов лишайников на территории Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Материалы XV Всероссийской научной конференции. — Калуга: Издательство «Фридрихс», 2013. — С. 428–434.
- Гудовичева А.В., Нотов А.А., Гимельбрант Д.Е., Журбенко М.П. Новые для Калужской и Тульской областей виды лишайников, сапротрофных и лишенофильных грибов // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. Биология и экология, 2015. — № 1. — С. 156–179.
- Домбровская А.В. Сем. Stereocaulaceae // Определитель лишайников России. Вып. 6. Алекториевые, Пармелиевые, Стереокаулоновые. — СПб., 1996. — С. 108–192.
- Еленкин А.А. Флора лишайников Средней России. Части 1–4. — Юрьев: Типография К. Маттисена, 1906–1911. — 683 с.
- Заварзин А.А. К характеристике рода *Peltigera* на территории России (предварительный список и ключ для определения таксонов) // Тр. первой российской лишенологической школы. — Петрозаводск, 2001. — С. 46–66.
- Заварзин А.А., Мучник Е.Э. Возможности применения глобальных категорий и критериев Красного списка Всемирного Союза Охраны Природы на региональном уровне // Ботанический журнал, 2005. — Т. 90, № 1. — С. 105–118.
- Инсарова И.Д., Инсаров Г.Э. Сравнительные оценки чувствительности эпифитных лишайников различных видов к загрязнению воздуха // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. — Л.: Гидрометеониздат, 1989. — Т. 12. — С. 113–175.
- Красная книга Брянской области / Ред. А.Д. Булохов, Н.Н. Панасенко, Ю.А. Семенищенков, Е.Ф. Ситникова. 2-е издание. — Брянск: РИО БГУ, 2016. — 432 с.
- Красная книга Калужской области. Том 1. Растительный мир. — Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2015. — 536 с.
- Красная книга Московской области. 3-е изд., пер. и доп. / Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Никитский Н.Б., Свиридов А.В. (ред.). — Московская обл.: ПФ «Верховье», 2018. — 809 с., илл.
- Красная книга Орловской области. Грибы, растения, животные. — Орел: Папирус, 2021. — 440 с.
- Красная книга Тульской области: лишайники и грибы; министерство природных ресурсов и экологии Тульской области; под ред. Е.Э. Мучник и Т.Ю. Светашевой. — Тула: Аквариус, 2021. — 152 с.
- Кузнецова Е.С., Гимельбрант Д.Е. Лишайники // Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Т. 2. Пособие по определению видов, используемых при обследовании на уровне выделов. — СПб.: Типография «Победа», 2009. — 258 с.
- Макаревич М.Ф. Сем. Arthopyreniaceae // Определитель лишайников СССР. Вып. 4. Веррукариевые — Пилокарповые. — Л.: «Наука», 1977. — С. 151–197.
- Макаревич М.Ф. Сем. Arthoniaceae // Определитель лишайников СССР. Вып. 4. Веррукариевые — Пилокарповые. — Л.: «Наука», 1977. — С. 290–325.
- Макрый Т.В. Род *Flavoparmelia* // Флора лишайников России. Семейство Parmeliaceae II / Отв. ред. М.П. Андреев, Т. Ахти, Л.В. Гагарина, Д.Е. Гимельбрант, И.С. Степанчикова. — М.; СПб.: Тов-во науч. изд. КМК, 2023. — С. 42–45.
- Мучник Е.Э. Комплексный созологический анализ как возможный инструмент ведения лишенологических разделов Красных книг // Лишайники: от молекул до экосистем: материалы докладов Международной конференции (1–5 июля 2024 г., Сыктывкар). — Сыктывкар, 2024 (электронное издание). — С. 61–63.
- Мучник Е.Э. Лишайники как индикаторы состояния лесных экосистем центра Европейской России // Лесотехнический журнал. — 2015. — Т. 5, № 3(19). — С. 65–76.
- Мучник Е.Э., Прохорова Н.Е. К изучению лишенобиоты ООПТ Перемышльского, Ферзиковского и Тарусского районов Калужской области и г. Калуга // Исследования биологического разнообразия Калужской области. — Белгород: КОНСТАНТА, 2022. — С. 98–108 (Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области»; вып. 12).

Мучник Е.Э., Прохорова Н.Е. О редких и охраняемых видах лишайников Калужской области // Вестник Тульского государственного университета. Международная научная конференция «Изучение и сохранение биоразнообразия», посвящённая 130-летию со Дня рождения ученого-лесоведа И.П. Прякина и 135-летию Крапивенской лесной школы 20–23 сентября 2023 г. — Тула: Изд-во ТулГУ, 2023. — С. 100–109.

Определитель лишайников России. — СПб.: Наука, 1996–2008. — Вып. 6. — 1996. — 203 с.; — Вып. 7. — 1998. — 166 с.; — Вып. 8. — 2003. — 277 с.; — Вып. 9. — 2004. — 138 с.; — Вып. 10. — 2008. — 515 с.

Определитель лишайников СССР. — Л.: Наука, 1971–1978. — Вып. 1. — 1971. — 410 с.; — Вып. 2. — 1974. — 283 с.; — Вып. 3. — 1975. — 275 с.; — Вып. 4. — 1977. — 343 с.; — Вып. 5. — 1978. — 304 с.

Пешкова Г.И. Об одной коллекции лишайников из Калужской области // Докл. Моск. с.-х. акад. им. К.А. Тимирязева, 1972. — Вып. 187. — С. 173–176.

Пешкова Г.И. Об экологическом и географическом распространении лишайников Калужской области // Докл. Моск. с.-х. акад. им. К.А. Тимирязева, 1979. — Вып. 254. — С. 84–88.

Пешкова Г.И., Толпышева Т.Ю. Материалы к лишайнофлоре Калужской области // Вестник Московского университета. Сер. 16. Биология. — 1981. — № 2. — С. 29–35.

Прохорова Н.Е., Мучник Е.Э. К экологии и распространению редких и охраняемых лишайников Калужской области // Лишайники: от молекул до экосистем: материалы докладов Международной конференции (1–5 июля 2024 г., Сыктывкар). — Сыктывкар, 2024 (электронное издание). — С. 85–87.

Рассади́на К.А. Сем. *Parmeliaceae* // Определитель лишайников СССР. — Вып. 1. — Л.: Наука, 1971. — С. 282–386.

Саксонов С.В., Розенберг Г.С. Организационные и методические аспекты ведения региональных Красных книг. — Тольятти: Ин-т экологии Волжского бассейна, 2000. — 164 с.

Список лишайнофлоры России / Сост. Г.П. Урбанавичюс. — СПб.: «Наука», 2010. — 194 с.

Трасс Х.Х. Сем. *Cladoniaceae* // Определитель лишайников СССР. — Вып. 5. Кладониевые, Акароспоровые. — Л., 1978. — С. 7–79.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Лишайники // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. — М., 2004. — С. 5–235.

Фадеева М.А., Кравченко А.В. Первые итоги инвентаризации лишайников национального парка «Угра» // Природа и история Погуля. — Вып. 5. — Калуга: Изд-во науч. лит-ры Н.Ф. Бочкаревой, 2009а. — С. 84–90.

Фадеева М.А., Кравченко А.В. Лишайники ценных для сохранения биоразнообразия местообитаний в национальном парке «Угра» (Калужская область) // Изучение грибов в биогеоценозах: сборник материалов V Международной конференции (г. Пермь, 7–13 сентября 2009 г.). — Пермь, 2009б. — С. 358–361.

Фадеева М.А., Кравченко А.В. Редкие и нуждающиеся в охране лишайники национального парка «Угра» (Калужская область) // Труды Рязанского отделения Русского ботанического общества. — Вып. 2. Часть 1. Материалы Всероссийской школы-семинара по сравнительной флористике, посвящённой 100-летию «Окской флоры» А.Ф. Флорова, 23–28 мая 2010 г., г. Рязань. — Рязань, 2010. — С. 75–79.

Фертиков В.И., Нотов А.А., Павлов А.В. Сосудистые растения, мохообразные, лишайники государственного природного заказника федерального значения «Государственный комплекс «Таруса» (Материалы к флоре Калужской области). — Тверь: Твер. гос. ун-т, 2017. — 240 с.

Фомкина Н.А., Воронкина Н.В. Лишайники Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы X Региональной науч. конф. — Калуга, 2003. — С. 662–668.

Complete checklist of lichens of Australia and its island territories 2024 [электронный ресурс]. — URL: https://www.anbg.gov.au/abrs/lichenlist/BIG_LICHEN_LIST.html#sectC (дата обращения: 13.09.2024).

LIAS light — A Global Information System for Lichenized and Non-Lichenized Ascomycetes. Botanische Staatssammlung München, 2001–2024 [электронный ресурс]. — URL: <http://liaslight.lias.net/> (дата обращения: 09.09.2024).

Nimis P.L., Conti M., Martellos S. ITALIC 8.0. The information system on Italian lichens, 2024 [электронный ресурс]. URL: <http://italic.units.it/index.php> (дата обращения: 17.09.2024).

Nordic Lichen Flora. — Vol. 1. — Introductory parts, Calicioid lichens and fungi / Eds. T. Ahti, P.M. Jørgensen, H. Kristensson et al. — Bohuslän '5, Uddevalla. — 1999. — 99 p.

Nordic Lichen Flora. — Vol. 3. — Cyanolichens / Eds. P.M. Jørgensen, T. Tønsberg, O. Vitikainen. — Uddevalla (Sweden): Uppsala University, 2007. — 219 p.

Nordic Lichen Flora. — Vol. 4. — Parmeliaceae / Eds. A. Tell, R. Moberg. — Uppsala: Uppsala University, 2011. — 184 p.

Nordic Lichen Flora. — Vol. 5. — Cladoniaceae / Eds. T. Ahti, S. Stenroos, R. Moberg. — Uppsala: Uppsala University, 2013. — 117 p.

Outline of Fungi and fungus-like taxa / N.N. Wijayawardene, K.D. Hyde, D.Q. Dai, M. Sánchez-García et al. // Mycosphere, 2022. — Vol. 13. — № 1. — P. 53–453. DOI: 10.5943/mycosphere/13/1/2.

Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-Forming and Lichenicolous Fungi / Westberg M., Moberg R., Myrdal M., Nordin A., Ekman S. — Uppsala University: Museum of Evolution, 2021. — 933 p.

The Lichens of Great Britain and Ireland / Eds. C.W. Smith, A. Aptroot, B.J. Coppins, A. Fletcher, O.L. Gilbert, P.W. James, P.A. Wolseley. — London: British Lichen Society, 2009. — 1046 p.

Wirth V., Hauck M., Schultz M. Die Flechten Deutschlands. — Teil 1–2. — Stuttgart, 2013. — 1244 p.

Раздел III

ВОДОРОСЛИ (ALGAE)

ВВЕДЕНИЕ

Водоросли — группа организмов, относящихся к различным царствам органического мира, представители которых объединены способностью к фотосинтезу с получением кислорода. Они являются важнейшим элементом водных экосистем, играя в них роль первичных продуцентов.

Количество и видовой состав водорослей являются хорошими показателями состояния водных биотопов. Большинство их видов требовательно к чистоте воды, что позволяет использовать эти организмы в качестве биоиндикаторов при разработке природоохранных мероприятий.

В Калужской области в настоящее время известно 428 видов водорослей. В региональную Красную книгу занесено 2 вида, относящихся к красным водорослям. Данные об их распространении и состоянии в регионе, накопленные за прошедшее время, не дают оснований для пересмотра их статуса.

**ПЕРЕЧЕНЬ (СПИСОК) РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ
ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВОДОРΟΣЛЕЙ,
ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

Семейство Батрахоспермовые — *Batrachospermaceae*

БАТРАХОСПЕРМУМ СЛИЗИСТЫЙ, или ЧЁТКОВИДНЫЙ —

Batrachospermum gelatinosum (L.) DC. [*Batrachospermum moniliforme* Roth]

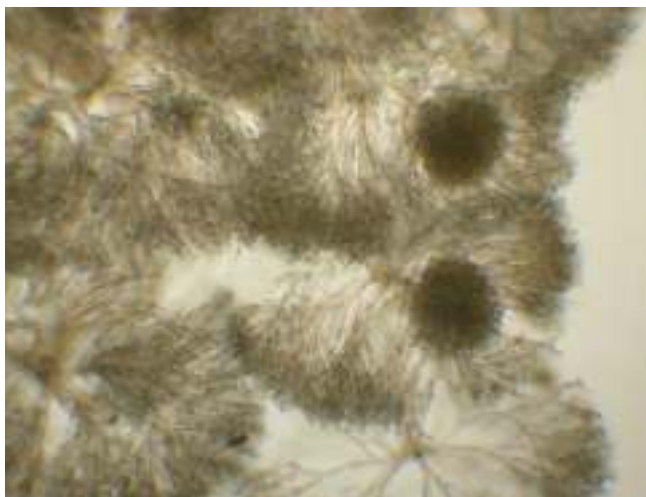
БАТРАХОСПЕРМУМ ТОРФЯНОЙ, или НЕПРАВИЛЬНЫЙ —

Batrachospermum turfosum Bory [*Batrachospermum vagum* (Roth) C. Agardh]

БАТРАХОСПЕРМУМ СЛИЗИСТЫЙ, или ЧЁТКОВИДНЫЙ

Batrachospermum gelatinosum (L.) DC. [*Batrachospermum moniliforme* Roth]

Семейство Батрахоспермовые — Batrachospermaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Мягкое, сильно слизистое слоевище длиной 2–6 см, с мутовчато расположенными боковыми веточками, придающими ему вид четок оливково-бурой, оливково-серой или жёлтой окраски. Мутовки шаровидные, эллипсоидные или бочонкообразные, 500–800(1000) мкм в диаметре, обособленные или смыкающиеся. Мутовчатые веточки из (6)8–16(20) клеток, обильно разветвлённые, в верхней части прямые. Клетки мутовчатых веточек почти одинаковой формы, нижние 20–60 мкм длиной и 5–10(12) мкм шириной. Волоски редкие или обильные, разной длины. Клетки центральной оси длиной (100)300–800 мкм. Вторичные боковые веточки многочисленные, разной длины. Карпогонные ветви 6–7-клеточные на мутовочных и периферических клетках. Карпогон 20–40 мкм, 4–6 мкм шириной внизу. Трихогина булабовидная или урнообразная. Боковые веточки карпогонных ветвей многочисленные, удлинённые, одевающие карпогон и гонимобласт. Гонимобласты многочисленные, шаровидные, 70–120 мкм в диаметре, разбросанные по всей мутовке, иногда частично выступающие. Карпоспорангии яйцевидные или грушевидные, 10–13 мкм длиной и 6–10 мкм шириной [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид обитает на всей территории России. В Московской области в 1920-х годах отмечался в современных Люберецком, Одинцовском и Истринском районах. В настоящее время в ранее известных местонахождениях не обнаружен [2].

В Калужской области выявлен в 2000 и 2002 годах на быстрине в условиях полутени в реке Калужке под Ждамировским мостом на территории городского округа «Город Калуга». В 2003 и 2005 годах собран на бродке реки Песочной в окрестностях с. Березицкий Стеклозавод в Козельском районе [1; 3; 4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность колеблется, и тенденции её изменений не вполне понятны. Необходимы наблюдения.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Предпочитает хорошо аэрируемые воды быстротекущих рек, ручьёв и родников. Вид можно встретить также в прибрежной части озёр, где отсутствуют сильные колебания температуры [5; 6].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение гидрологического режима водоёмов, загрязнение их сточными водами.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [1]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимы наблюдения за состоянием рек, поиск новых местообитаний вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [2].

Источники информации: 1. Красная книга Калужской области, 2015. 2. Красная книга Московской области, 2018. 3. Воронкина, 2003. 4. Воронкина, Лебедева, 2022. 5. Определитель ..., 1980. 6. Стрельская, 1985.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: Н.В. Воронкина

БАТРАХОСПЕРМУМ ТОРФЯНОЙ, или НЕПРАВИЛЬНЫЙ *Batrachospermum turfosum* Bory [*Batrachospermum vagum* (Roth) C. Agardh]

Семейство Батрахоспермовые — Batrachospermaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Мягкое, сильно слизистое слоевище длиной 2–25 см, с мутовчато расположенными боковыми веточками зелёного цвета с оттенком сине-зелёного или оливкового, обильно разветвлёнными. Мутовки эллипсоидные и дисковидные, 300–700(1000) мкм в диаметре, преимущественно смыкающиеся, у верхушек ветвей обособленные. Мутовчатые веточки из 6–12 клеток, заметно утончающиеся к верхушке, нижние клетки 20–60 мкм длиной и 7–15 мкм шириной. Клетки центральной оси 120–360 мкм длиной. Вторичные боковые веточки многочисленные, достигающие длины мутовчатых. На концах веточек находятся моноспорангии длиной 9–14 мкм и шириной 7,5–10,0 мкм (по 1–2). Карпогонные ветви 3–14-клеточные, на перицентральных клетках, прямые. Карпогон 30–60 мкм длиной, 5–8 мкм шириной внизу. Трихогина обратноконусовидная, слегка раздутая на верхушке, с неотчётливой короткой ножкой. Боковые веточки на карпогонных ветвях многочисленные, короткие. Гонимобласты часто недоразвитые, рыхлые. Карпоспорангии до 16 мкм длиной и до 13 мкм шириной. Вид отличается ярко-зелёным цветом и тенденцией к псевдодихотомическому ветвлению [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в Европейской и Азиатской частях России и на Камчатке. В Московской области к настоящему времени известен из Одинцовского района [2].

В Калужской области собран на броне реки Песочной в окрестностях с. Березичский Стеклозавод в Козельском районе [1; 3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность колеблется, и тенденции её изменений не вполне понятны. Необходимы наблюдения.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает в проточных и стоячих водоёмах со свежей водой — протоках, ручьях, реках, озёрах. Прикрепляется к камням, водным растениям. Тенелюбивая водоросль [4–6].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение гидрологического режима водоёмов, загрязнение воды промышленными, коммунально-бытовыми и сельскохозяйственными стоками.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [1]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимы наблюдения за состоянием рек, поиск новых местообитаний в небольших речках, ручьях и родниках.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [2].

Источники информации: 1. Красная книга Калужской области, 2015. 2. Красная книга Московской области, 2018. 3. Воронкина Лебедева, 2022. 4. Виноградова, 1977. 5. Определитель ..., 1980. 6. Стрельская, 1985.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: Н.В. Воронкина

ЛИТЕРАТУРА

Виноградова К.Л. Отдел Красные водоросли // Жизнь растений. Водоросли, грибы и лишайники. Том 3. Под ред. М.М. Голлербаха. — М.: Просвещение, 1977. — С. 192–250.

Виноградова К.Л., Голлербах М.М., Зауер Л.М., Сдобникова Н.В. Определитель пресноводных водорослей СССР. 13. Зелёные, красные и бурые водоросли. — Л.: Наука, 1980. — 248 с.

Воронкина Н.В. Батрахоспермум в Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы X Региональной научной конференции 25–27 марта 2003 г. — Калуга: Гриф, 2003. — С. 653–654.

Красная книга Калужской области. Том 1. Растительный мир. — Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2015. — 536 с. ил.

Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Министерство экологии и природопользования Московской области; Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов Московской области. Отв. ред. Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Соболев Н.А. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — 827 с.

Красная книга Московской области. 3-е изд., пер. и доп. / Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Никитский Н.Б., Свиридов А.В. (ред.). — Московская обл.: ПФ «Верховье», 2018. — 809 с., илл.

Предварительные результаты исследований водорослей Калужской области: монография / Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области; авторы-составители Н.В. Воронкина, Ю.А. Лебедева. — Белгород: КОНСТАНТА, 2022. — 160 с. + 48 с. цв. вкл.: ил., цв. ил. — (Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области»; вып. 11).

Стрельская О.В. Низшие растения. Систематика. — Минск: Вышэйшая школа, 1985. — 240 с.

Раздел IV

МОХООБРАЗНЫЕ (BRYOPHYTA)

ВВЕДЕНИЕ

В Красную книгу Калужской области занесено 36 из 302 видов мохообразных, выявленных на её территории, то есть в регионе охраняется около 12% общего количества бриофитов, отражающих его ландшафтное разнообразие и экологическое состояние природных комплексов.

По сравнению с предыдущим изданием, в Перечень (список) видов, занесённых в Красную книгу Калужской области, включён новый вид печёночников — Порелла плосколистная (*Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.) — очень редкий неморальный эпифит, в Средней полосе Европейской России известный из единичных регионов. В связи с таксономическими ревизиями 2 вида приводятся под другими названиями — *Hedwigia nemoralis* Ignatova, Ignatov & Fedosov вместо *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. и *Campylium protensum* (Brid.) Kindb. вместо *Campylium stellatum* (Hedw.) Lange & C.E.O. Jensen.

В результате проведённых за прошедший период исследований 4 вида изменили статус: Филонотис дернистый (*Philonotis caespitosa* Jur.) — с 4-й категории «неопределённые по статусу» на 2-ю «сокращающиеся в численности»; Дикранум зелёный (*Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb.) — с 2-й категории «сокращающиеся в численности» на 3-ю «редкие»; Гаматокаулис глянцеви́тый (*Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs) — с 2-й категории «сокращающиеся в численности» на 1-ю «находящиеся под угрозой исчезновения»; Фиссиденс адиантовидный (*Fissidens adianthoides* Hedw.) — с 4-й категории «неопределённые по статусу» на 3-ю «редкие».

Таким образом, примерно 17% охраняемых бриофитов отнесены к 1-й категории «находящиеся под угрозой исчезновения» и 8% — к 2-й категории «сокращающиеся в численности». Это виды низинных болот с богатым минеральным питанием (минеротрофных) и неморальные эпифиты малонарушенных широколиственных лесов. Остальные 75% видов мохообразных отнесены к 3-й категории «редкие».

Один из охраняемых в регионе мхов — Дикранум зелёный (*Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb.) включён в Перечень объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации (2023). Это эпифитный вид малонарушенных широколиственных лесов, который в Калужской области имеет наибольшее количество известных местобитаний среди всех охраняемых видов, однако во всех из них отмечен в очень небольшом количестве.

Список уязвимых видов мохообразных, нуждающихся в особом наблюдении за их состоянием на территории Калужской области, не изменился и включает 13 видов. Среди них положительная динамика численности и распространения отмечена для группы неморальных эпифитов (виды рода Аномодон — *Anomodon* spp., Леукодон беличий — *Leucodon sciurioides* (Hedw.) Schwagr., Неккера перистая — *Neckera pennata* Hedw.), а также для эпиксильных видов, зависящих от наличия в лесах валежника высокой степени разложения и выворотов (Дикранум флагеллоносный — *Dicranum flagellare* Hedw., Схистостега перистая — *Schistostega pennata* (Hedw.) F. Weber et D. Moh).

В соответствии с общепризнанными подходами к региональной охране список охраняемых в Калужской области бриофитов включает виды, редкие по антропогенным причинам, виды, представляющие ботанико-географический интерес, стенотопные, а также характерные виды зональных сообществ. Таким образом, редкие мохообразные в регионе концентрируются в определённых биотопах и типах ландшафтов, являющихся типичными, редкими или уникальными для его территории и малонарушенными человеческой деятельностью. К ним относятся выходы карбонатных и кремнекислых пород, участки старых широколиственных лесов, сырых еловых и смешанных лесов, низинные болота с богатым минеральным питанием (минеротрофные), участки верховых и переходных болот.

Обнажения карбонатных пород (известняков) распространены в долинах рек (Оки, Угры, Серёны) и являются местообитанием комплекса кальцефитных видов мхов. Среди них — горные виды, не известные или крайне редкие в равнинных областях Средней России, а также степные и петрофитно-степные виды, распространённые в более южных районах (*Encalypta vulgaris*, *Gyroweisia tenuis*, *Orthotrichum anomalum*, *Seligeria calcarea*, *Rhodobryum ontariense*, *Schistidium crassipilum*, *Hymenostylium recurvirostre*). Кроме того, на затенённых известняковых субстратах поселяются и некоторые базифильные эпифиты мониторингового списка (виды *Anomodon*, *Leucodon sciurioides*), а в местах выходов родников — гигрофитный кальцефит, чувствительный к чистоте воды (*Rhynchostegium riparioides*).

Выходы кремнекислых пород (песчаников) уникальны для Калужской области. Они находятся в долинах небольших лесных речек в полосе зональных широколиственных лесов в юго-восточной части региона и являются местообитанием комплекса оксифильных эпифитов (*Hedwigia nemoralis*, *Paraleucobryum longifolium*, *Dicranodontium denudatum*, *Pohlia elongata*, *Dicranum fulvum*). Эти виды широко распространены в горных районах Европейской России — в местах обширных выходов кристаллических пород на Урале, Кавказе и Северо-Западе — и не известны или имеют единичные местонахождения в Средней России. Динамику численности редких лесных эпифитов за прошедший десятилетний период в Калужской области можно оценить как стабильную и положительную. Популяции петрофитов более южного распространения испытывают негативные последствия зарастания и снижения освещённости карбонатных обнажений на открытых луговых участках.

Участки старых малонарушенных широколиственных лесов сохранились в регионе на плакорах в полосе зональных широколиственных лесов в юго-восточной части Калужской области, а также в поймах и на крутых склонах долин крупных рек. Старые широколиственные деревья являются местообитанием комплекса редких базифильных эпифитов (*Dicranum viride*, *Isoetecium alopecuroides*, *Pterigynandrum filiforme*, *Haplocladium microphyllum*, *Myrinia pulvinata*, *Metzgeria furcata*, *Porella platyphylla*), в том числе видов из мониторингового списка (*Leucodon sciurioides*, *Pseudoanomodon attenuatus*, *Anomodon longifolius*, *Anomodon viticulosus*, *Neckera pennata*). Состояние популяций этих

видов за последнее десятилетие в регионе оценивается как стабильное и удовлетворительное, а для некоторых отмечено также расширение состава заселяемых видов деревьев (*Isothecium alopecuroides*, *Leucodon sciuroides*).

Сырые еловые и смешанные леса обычно приурочены к окраинам болот и поймам небольших лесных рек. Здесь встречаются редкие эпиксильные виды мхов, поселяющиеся на постоянно влажной, сильно разложившейся древесине или на сырой торфянистой почве. Из основного списка охраняемых бриофитов к ним относятся *Plagiothecium latebricola* и *Pseudobryum cinclidioides*, а из мониторингового — *Dicranum fuscescens* и *Schistostega pennata*.

Низинные болота и заболачивающиеся участки с подтоком минерализованных грунтовых вод являются местообитанием видов минеротрофных болот. Многие из них широко распространены в северной тайге и тундре, а их местообитания в Средней России носят реликтовый характер и являются особенно уязвимыми (*Tomentypnum nitens*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Campylium protensum*, *Dicranum bonjeanii*, *Calliergon giganteum*, *Helodium blandowii*). Большинство их популяций в Калужской области было утрачено в результате мелиорации и разработки заболоченных территорий в середине XX века. Однако некоторые представители комплекса минеротрофных видов выявлены за последние 20 лет на заболоченных участках известняковых карьеров (*Fissidens adianthoides*, *Campylium protensum*, *Calliergon giganteum*). Эти местонахождения необходимо сохранить для дальнейшего мониторинга популяций редких видов и динамики фитоценозов.

Верховые и переходные болота являются местообитанием некоторых бореальных и гипоарктических видов из основного (*Sphagnum papillosum*, *Sphagnum tenellum*) и мониторингового (*Sphagnum fuscum*) списков. В Калужской области верховые болота и сопутствующие им виды мхов находятся на южной границе сплошного распространения, поэтому они уязвимы и нуждаются в мониторинге и охране. Динамика этих видов в последнее десятилетие на фоне продолжающегося восстановления болотных экосистем в целом положительная.

Разными формами территориальной охраны охвачено 86% видов, занесённых в Красную книгу Калужской области. Около половины известных местонахождений находятся на особо охраняемых природных территориях федерального или регионального значения.

ПЕРЕЧЕНЬ (СПИСОК) РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ МОХООБРАЗНЫХ, ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ОТДЕЛ ПЕЧЁНОЧНИКИ — MARCHANTIOPHYTA

Семейство Мецгериевые — Metzgeriaceae

МЕЦГЕРИЯ ВИЛЬЧАТАЯ — *Metzgeria furcata* (L.) Corda

Семейство Порелловые — Porellaceae

ПОРЕЛЛА ПЛОСКОЛИСТНАЯ — *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.

ОТДЕЛ МХИ — BRYOPHYTA

Семейство Амблестегиевые — Amblystegiaceae

КАМПИЛИУМ ВЫТЯНУТЫЙ — *Campylium protensum* (Brid.) Kindb.

ТОМЕНТИПНУМ БЛЕСТЯЩИЙ — *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske

Семейство Бартрамиевые — Bartramiaceae

ФИЛОНОТИС ДЕРНИСТЫЙ — *Philonotis caespitosa* Jur.

ФИЛОНОТИС БРАНДЕНБУРГСКИЙ — *Philonotis marchica* (Hedw.) Brid.

Семейство Брахитециевые — Brachytheciaceae

РИНХОСТЕГИУМ РЕЧНОЙ — *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot

Семейство Бриевые — Bryaceae

РОДОБРИУМ ОНТАРИЙСКИЙ — *Rhodobryum ontariense* (Kindb.) Kindb.

Семейство Гедвигиевые — Hedwigiaceae

ГЕДВИГИЯ ДУБРАВНАЯ — *Hedwigia nemoralis* Ignatova, Ignatov & Fedosov

Семейство Гриммиевые — Grimmiaceae

СХИСТИДИУМ ТОЛСТОВОЛОСКОВЫЙ — *Schistidium crassipilum* H.N. Blom

Семейство Дикрановые — Dicranaceae

ДИКРАНУМ БОЛЬШОЙ — *Dicranum majus* Sm.

ДИКРАНУМ БОНЖАНА — *Dicranum bonjeanii* De Not.

ДИКРАНУМ ЖЁЛТЫЙ — *Dicranum fulvum* Hook.

ДИКРАНУМ ЗЕЛЁНЫЙ — *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb.

ПАРАЛЕВКОБРИУМ ДЛИННОЛИСТНЫЙ — *Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske

Семейство Зелигериевые — Seligeriaceae

ЗЕЛИГЕРИЯ ИЗВЕСТНЯКОВАЯ — *Seligeria calcarea* (Hedw.) Bruch & Schimp.

Семейство Каллиергоновые — Calliergonaceae

КАЛЛИЕРГОН ГИГАНТСКИЙ — *Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb.

Семейство Левкобриевые — Leucobryaceae

ДИКРАНОДОНЦИУМ ОБНАЖЁННЫЙ — *Dicranodontium denudatum* (Brid.) E. Britton

ЛЕВКОБРИУМ СИЗЫЙ — *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr.

Семейство Лембофилловые — Lembophyllaceae

ИЗОТЕЦИУМ ЛИСОХВОСТОПОДОБНЫЙ — *Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov.

Семейство Мниевые — Mniaceae

ПОЛИЯ УДЛИНЁННАЯ — *Pohlia elongata* Hedw.

ПСЕВДОБРИУМ ЦИНКЛИДИЕВИДНЫЙ — *Pseudobryum cinclidioides* (Huebener) T.J. Kop.

Семейство Мюриниевые — Myriniaceae

МЮРИНИЯ ПОДУШКОВИДНАЯ — *Myrinia pulvinata* (Wahlenb.) Schimp.

Семейство Ортотриховые — OrthotrichaceaeОРТОТРИХУМ НЕОБЫКНОВЕННЫЙ — *Orthotrichum anomalum* Hedw.**Семейство Плагиотециевые — Plagiotheciaceae**ПЛАГИОТЕЦИУМ СКРЫТНЫЙ — *Plagiothecium latebricola* Schimp.**Семейство Поттневые — Pottiaceae**ГИМЕНОСТИЛИУМ КОСОКЛЮВЫЙ — *Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) DixonГИМНОСТОМУМ ИЗВЕСТНЯКОВЫЙ — *Gymnostomum calcareum* Nees & Hornsch.ГИРОВАЙССИЯ ТОНКАЯ — *Gyroweisia tenuis* (Hedw.) Schimp.**Семейство Птеригинандровые — Pterigynandraceae**ПТЕРИГИНАНДРУМ НИТЕВИДНЫЙ — *Pterigynandrum filiforme* Hedw.**Семейство Скорпидиевые — Scorpidiaceae**ГАМАТОКАУЛИС ГЛЯНЦЕВИТЫЙ — *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs**Семейство Сфагновые — Sphagnaceae**СФАГНУМ ПАПИЛЛОЗНЫЙ — *Sphagnum papillosum* Lindb.СФАГНУМ НЕЖНЫЙ — *Sphagnum tenellum* (Brid.) Pers. ex Brid.**Семейство Туидиевые — Thuidiaceae**ГЕЛОДИУМ БЛАНДОВА — *Helodium blandowii* (F. Weber & D. Mohr) Warnst.ГАПЛОКЛАДИУМ МЕЛКОЛИСТНЫЙ — *Haplocladium microphyllum* (Hedw.) Broth.**Семейство Фиссиденсовые — Fissidentaceae**ФИССИДЕНС АДИАНТОВИДНЫЙ — *Fissidens adianthoides* Hedw.**Семейство Энкалиптовые — Encalyptaceae**ЭНКАЛИПТА ОБЫКНОВЕННАЯ — *Encalypta vulgaris* Hedw.

МЕЦГЕРИЯ ВИЛЬЧАТАЯ *Metzgeria furcata* (L.) Corda

Семейство Мецгериевые — Metzgeriaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Слоевищный печёночник, образующий довольно плотные дерновинки светло-зелёного цвета. Слоевище простёртое, до 2 см длиной и до 1 мм шириной, вильчато ветвящееся, снизу опушённое редкими волосками; дифференцировано на многослойное узкое срединное ребро и однослойную боковую часть. Двудомный. Спорогоны образуются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский вид зоны широколиственных лесов, особенно характерный для лесного пояса гор; встречается в горах Сибири, Дальнего Востока, Кольского полуострова, на Кавказе, Урале и в Карпатах. В равнинной части Европейской России отмечен в единичных областях, всюду редок. В Московской области исчез в начале 2000-х годов.

В Калужской области вид известен с начала XX века в урочище «Чёртово городище». В 2014 году найден в Ульяновском районе — в пойменных дубравах реки Ресеты и водораздельных широколиственных лесах Южного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки», а также в Козельском районе — в широколиственном массиве «Козельские засеки». В 2022 году обнаружен в широколиственном лесу вблизи дер. Слаговищи в Козельском районе, в 2023 году — в плакорном елово-широколиственном лесу на водоразделе Неполоди и Перетесны у дер. Хренники в Людиновском районе, в пойменном широколиственном лесу около с. Богдановы Колодези в Сухиничском районе и в долинном широколиственном лесу вблизи дер. Висляево в Ферзиковском районе [2–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Все популяции локальны и немногочисленны. Популяция в урочище «Чёртово городище», очевидно, достаточно стабильна, поскольку известна в данном местонахождении с 1928 года.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Представитель базифильного неморального эпифитно-эпилитного комплекса. Растёт на стволах старых широколиственных деревьев и на гумусированных песчаниках. Индикатор старовозрастных лесов с высоким и постоянным уровнем атмосферной влажности [6].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Деградация и фрагментация старых широколиственных лесов, сокращение занятых ими территорий, а также изменение микроклимата в местах произрастания вида (снижение уровня влажности воздуха).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятников природы «Засечный лес», «Калужско-Алексинский каньон», «Пойма реки Ресета».

Необходимы контроль за состоянием популяций, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий. Рекомендуются поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны, а также включение в состав природно-заповедного фонда лесных массивов у с. Богдановы Колодези в Сухиничском районе и около дер. Хренники в Людиновском районе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [8] и Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Флора Беларуси ..., 2009. 2. Жадовский, 1928. 3. Майоров, 2001. 4. Попова, 2002. 5. Телеганова, 2024. 6. Курбатова, Потёмкин, 2009. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ПОРЕЛЛА ПЛОСКОЛИСТНАЯ

Porella platyphylla (L.) Pfeiff.

Семейство Порелловые — Porellaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Относительно крупный печёночник, образующий дерновинки желтовато- или буро-зелёного цвета. Побеги 3–8 см длиной, правильно дважды или трижды перисто-ветвистые, с тупыми ветвями. Листья черепитчатые, выпуклые; спинная часть стеблевых листьев с косо-сердцевидным основанием и закруглённой верхушкой, близ основания часто с небольшим зубцом; брюшная лопасть немного шире основания стебля, яйцевидная, с тупой верхушкой и отогнутыми назад краями. Клетки округло-шестиугольные с небольшими треугольными утолщениями стенок. Брюшные листья в 2–3 раза шире стеблевых, округло-квадратные, низбегающие, цельнокрайние, с отогнутым верхним краем. Двудомный [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид преимущественно зоны широколиственных лесов Северного полушария. В Средней полосе Европейской России известен из единичных областей, всюду редок. В Московской области исчез в начале 2000-х годов.

В Калужской области собран в 2012 и 2023 годах на стволе старого клёна в широколиственном лесу на склоне долины реки Оки.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известная популяция крайне малочисленна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Представитель неморального базифильного эпифитного комплекса. Растёт на стволах старых широколиственных деревьев. Специализированный вид биологически ценных лесных сообществ с высоким и постоянным уровнем влажности [2].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Деградация и фрагментация старых широколиственных лесов, сокращение занятых ими территорий, а также изменение микроклимата в местах произрастания вида (снижение уровня влажности воздуха).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид охраняется на территории памятника природы «Городской бор».

Необходимы контроль за состоянием популяций, соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории. Рекомендуются поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [3], Тульской [4] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Флора Беларуси ..., 2009. 2. Курбатова, Потёмкин, 2009. 3. Красная книга Орловской области, 2021. 4. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

КАМПИЛИУМ ВЫТЯНУТЫЙ

Campylium protensum (Brid.) Kindb.

Семейство Амблистегиевые — Amblystegiaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Растения средних размеров, светло- или жёлто-зелёные, в густых дерновинках. Стебель до 5 см длиной, простёртый, восходящий до прямостоячего, расставленно, неправильно перисто ветвящийся. Стеблевые листья оттопыренно отстоящие, более или менее резко суженные в ланцетную или линейную отогнутую верхушку; жилка двойная, оканчивается чуть ниже середины листа. Двудомные. Спорофиты развиваются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический вид, ареал которого недостаточно известен, поскольку он долгое время считался разновидностью *Campylium stellatum*. В Европейской России имеет более южное распространение, чем *Campylium stellatum*, который на юге таёжной зоны уже не встречается. В центральных регионах Европейской части России отмечается спорадически [2].

В Калужской области в 1924 году указывался Д.А. Герасимовым для Zubovskogo болота в Износковском районе, где не был обнаружен при специально предпринятых в 2013 году поисках в связи со значительными изменениями растительного покрова. Приводился Н.Н. Поповой в 2000 году по сборам Г.И. Пешковой 1960-х годов для Бярятинского района, а также в 2001 году для Козельского района и в 2002 году для государственного природного заповедника «Калужские засеки» без точного указания местонахождений. В 2007 году выявлен в Муратовском карьере у ж/д ст. Садовая на территории городского округа «Город Калуга». В 2013 году встречен на болоте «Пустовский мох» у дер. Пустая в Спас-Деменском районе, в 2014 году — на заболоченном участке Товарковского известнякового карьера в пос. Товарково и в 2019 году — на заболоченном участке известнякового карьера у ж/д ст. Шаня в Дзержинском районе [3–9].

Таким образом, с учётом последних систематических обработок, к *Campylium protensum* относятся все образцы этих двух видов, собранные в Калужской области,

часть которых в предыдущем издании Красной книги приводилась под названием *Campylium stellatum*.

Указание во втором издании Красной книги Калужской области [10] для отвалов известнякового карьера у дер. Акатово в Дзержинском районе основано на ошибочном определении образца.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Точное местонахождение и состояние части популяций не известны. Численность популяций в карьерах невелика, местообитания не стабильны в связи с естественными сукцессионными процессами, происходящими при их зарастании.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на минеротрофных болотах и прочих хорошо освещённых, постоянно сырых местах, часто на начальных стадиях заболачивания лугов, по днищам карьеров, кюветов, обычно в местах распространения карбонатных грунтов [2].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих местообитаний, осушение низинных болот и заболоченных лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Рекомендуются соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, поиск новых естественных местонахождений и, в случае обнаружения, организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2022. 2. Игнатов и др., 2022. 3. КЛН. 4. Герасимов, 1924. 5. Попова, 2000. 6. Попова, 2001. 7. Попова, 2002. 8. Teleganova, 2008. 9. Телеганова, 2024. 10. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ТОМЕНТИПНУМ БЛЕСТЯЩИЙ *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske

Семейство Амблистегиевые — Amblystegiaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения крупные, образующие желтовато-зелёные или буровато-золотистые, сильно блестящие дерновинки. Стебли 6–10 см высотой, восходящие или прямостоячие, правильно перисто-ветвистые, густо покрыты ризоидным войлоком. Листья ланцетные, длинно заострённые, глубоко продольно складчатые. Жилка оканчивается в верхней трети листа. Двудомные. Спорогонии образуются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид, широко распространённый в арктических и таёжных районах Северного полушария. К югу от полосы северной тайги становится редок, растёт преимущественно на болотах, питаемых сильно минерализованными грунтовыми водами [1]. В настоящее время известен в большинстве северных, ряде центральных и южных регионов Европейской России, в том числе в Московской, Тульской и Брянской областях.

Для Калужской области вид указывался Т.А. Работновым в 1929 году в Износковском районе на «небольших пойменных болотцах» (без точного указания местонахождений), в настоящее время, вероятно, не существующих. В 2014 году обнаружен на заболоченном участке рекультивированных сосной отвалов карьера вблизи пос. Товарково в Дзержинском районе; в 2020 году найден на низинном болоте у дер. Парашенка в Мещовском районе [2–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Местонахождение в карьере не стабильно в связи с естественными сукцессионными процессами, популяция невелика (около 2 кв. м). Состояние единственного естественного местонахождения в Мещовском районе вызывает опасение, поскольку прилегающие к нему сельскохозяйственные земли интенсивно используются (возможен сток органических удобрений).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В центральных областях обитает преимущественно на специфических минеротрофных болотах с хорошо сохранившимся реликтовым комплексом видов [1]. Для Калужской области указывался Т.А. Работновым в качестве одного из господствующих видов в растительном покрове «торфяничков, сложенных хорошо разложившимся торфом, мощностью до 3 м, нередко подушкообразной формы, которые формируются в долинах рек, на выходе вод, по подстилаемой древнеаллювиальными песками морене» [3].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих местообитаний, изменение их гидрологического и гидрохимического режимов в результате осушительной мелиорации и торфопеработки, загрязнение грунтовых вод.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Специальные территориальные меры его охраны не предпринимались.

Рекомендуются поиск новых естественных местонахождений вида и, в случае обнаружения, организация их охраны, а также включение в состав природно-заповедного фонда низинного болота у дер. Парашенка в Мещовском районе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [7], Московской [8], Тульской [9] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2022. 2. КЛН. 3. Работнов, 1929. 4. Нотов и др., 2015. 5. Телеганова, 2024. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Брянской области, 2016. 8. Красная книга Московской области, 2018. 9. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ФИЛОНОТИС ДЕРНИСТЫЙ

Philonotis caespitosa Jur.

Семейство Бартрамиевые — Bartramiaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Растения мягкие, в рыхлых или густых зелёных дерновинках, внизу иногда войлочные. Стебель довольно тонкий и слабый, до 1–5 см длиной. Листья, прижатые к стеблю, прямо отстоящие до обращённых в одну сторону, из широкояйцевидного основания сужены в ланцетную или коротко заострённую верхушку; край пильчатый; жилка оканчивается в верхушке листа. Двудомные, спорофиты развиваются очень редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид имеет спорадическое распространение в арктических и бореальных районах Голарктики. На территории средней части Европейской России известен по единичным находкам из немногих областей [2].

В Калужской области приводился Н.Н. Поповой для Козельского района — в урочище «Чёртово городище» и в окрестностях г. Сосенский. В 2023 году обнаружен на тропе в окраинной части Большого Игнатовского болота в Спас-Деменском районе [3–5].

Указание вида в предыдущем издании Красной книги Калужской области [6] для зарастающего карьера вблизи пос. Полотняный Завод (восточнее ж/д ст. Шаня) в Дзержинском районе основано на ошибочном определении образца *Philonotis calcarea*.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность популяций в Козельском районе не известна. На Большом Игнатовском

болоте в Спас-Деменском районе вид произрастает в небольшом количестве.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на ключевых болотах, заболоченных лугах, а также в находящихся на ранних стадиях зарастания кюветах и карьерах [1]. Индикатор богатой, сильно увлажнённой почвы [7].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих мест обитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Болото Большое Игнатовское».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиск новых, в первую очередь естественных, местонахождений и, в случае обнаружения, организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2018. 2. Игнатов, Игнатова, 2003. 3. КЛН. 4. Попова, 2002. 5. Телеганова, 2024. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Курбатова, Потёмкин, 2009.

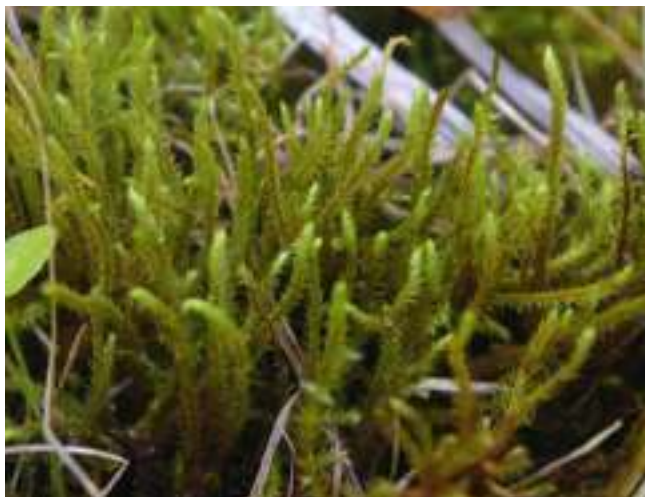
Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: О.В. Иванов

ФИЛОНОТИС БРАНДЕНБУРГСКИЙ

Philonotis marchica (Hedw.) Brid.

Семейство Бартрамиевые — Bartramiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растение, образующее густые светло-, сизо- или желтовато-зелёные дерновинки, внизу густо переплетённые ризоидным войлоком. Стебель 3–5 см высотой, прямостоячий, простой; близ верхушки генеративного побега — с несколькими мутовчатыми подвехущечными побегами. Листья узко треугольно-ланцетные, по краю сильно зубчатые. Жилка широкая, почти до верхушки листа. Спорогонии образуются изредка [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид наиболее широко распространён в Европе и Северной Америке, большей частью в приокеанических районах. В России он редок, известен из единичных местонахождений в средней полосе Европейской части страны (Калужская, Московская и Орловская области), на Кавказе и Курильских островах [1].

В Калужской области обнаружен в 2012 году на осушенном низинном болоте «Пустовский мох» в Спас-Деменском районе. В 2023 году при проведении мониторинга вид в данном местонахождении не найден [2–4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известном местонахождении в 2012 году имел высокую численность, однако механическое нарушение почвенно-растительного покрова

вследствие расширения находящегося поблизости карьера привело к исчезновению популяции. Не исключена вероятность произрастания вида на других участках болота «Пустовский мох».

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на минеротрофных ключевых болотах, тяготея к влажным и хорошо освещённым участкам [1]. Индикатор богатой, сильно увлажнённой почвы [5].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местобитаний и изменение их гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Специальные территориальные меры охраны не предпринимались.

Требуется организация охраны болота «Пустовский мох» в Спас-Деменском районе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [7].

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2018. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Телеганова, 2012. 5. Курбатова, Потёмкин, 2009. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Московской области, 2018.

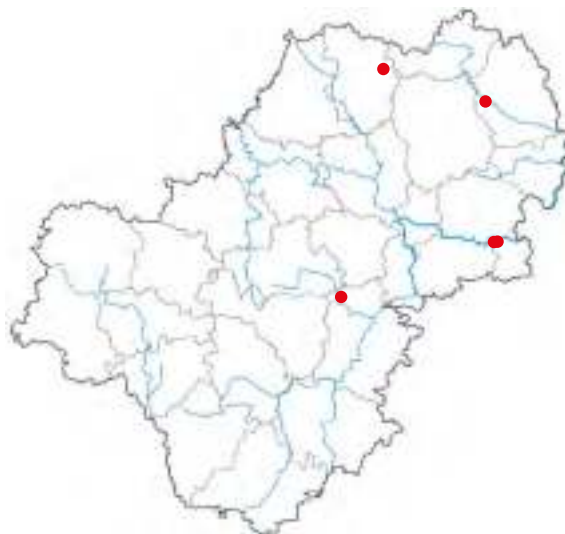
Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

РИНХОСТЕГИУМ РЕЧНОЙ

Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot

Семейство Брахиитециевые — Brachytheciaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Крупный водный мох, часто растущий полностью погружённым в стоячих или быстротекущих водах, образующий рыхлые дерновинки или растущий отдельными плетями, тёмно- или буровато-зелёный, слегка блестящий. Стебель до 10 см длиной, в нижней части побегов обычно лишь с остатками старых листьев, перисто ветвящийся. Стеблевые листья заострённые, не складчатые; край иногда равномерно пильчатый; жилка оканчивается в верхней части листа. Однодомный. Спорофиты нередко развиваются во временно пересыхающих местообитаниях [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно горный вид. Распространён в Европе, Африке и на Ближнем Востоке. В России очень обычен на Западном Кавказе, встречается на Урале. В равнинных районах Европейской России известны единичные находки в разных природных зонах [1].

В Калужской области известно 5 местонахождений вида: в Жуковском районе — в роднике вблизи дер. Городенка; в Козельском районе — в водопаде «Бестенский перелом» у с. Пронино; в Медынском районе — в роднике на склоне к реке Луже в с. Кременское; в Ферзиковском районе — в роднике и ручье с известняковыми порогами на склоне к реке Оке около с. Борщевка [2–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция в Медынском районе насчитывает несколько экземпляров, состояние её не

стабильно. Популяция в Жуковском районе очень многочисленна и находится в хорошем состоянии. Остальные популяции немногочисленны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в быстротекущих ручьях в районах распространения известняков, иногда в озёрах с чистой жёсткой водой, колодцах [1]. Индикатор присутствия кальция в водах рек и ручьёв в местах выхода известняков [6].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местообитаний, загрязнение поверхностных и грунтовых вод.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территориях памятников природы «Родник», «Р. Лужа с охраняемым ландшафтом по 400 м в обе стороны от уреза воды» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимо ограничение антропогенных нагрузок в местах произрастания вида на особо охраняемых природных территориях регионального значения.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [8].

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2020. 2. КЛН. 3. Teleganova, 2008. 4. Нотов и др., 2015. 5. Телеганова, 2024. 6. Курбатова, Потёмкин, 2009. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

РОДОБРИУМ ОНТАРИЙСКИЙ

Rhodobryum ontariense (Kindb.) Kindb.

Семейство Бриевые — Bryaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения крупные, растущие группами или рыхлыми дерновинками. Восходящий или прямостоячий стебель с очень мелкими чешуевидными листьями оканчивается розеткой из 25–45 крупных волнистых ромбических листьев, широко заострённых, с остропильчатым вверху краем. Двудомные, спорофиты развиваются очень редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно горный вид, известен из Центральной Европы, Китая, Японии, Северной Америки. В России отмечен на Кавказе, Урале, Дальнем Востоке и в Сибири. В равнинной части Европейской России практически отсутствует. Найден в Калужской, Липецкой и Тульской областях на выходах карбонатных пород [1–3].

В Калужской области выявлен в 2013 году в Перемышльском районе — на известняках при основании крутого склона долины реки Оки у дер. Пески. В 2023 году обнаружен на известняках в широколиственном лесу западнее с. Борщевка в Ферзиковском районе [4–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Дерновинки покрывают по-

верхность примерно двух десятков известняковых глыб (общая площадь популяций около 2 кв. м).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на частично затенённых гумусированных крупных выходах карбонатных пород [7].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местобитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2018. 2. Попова, 2014. 3. М. Привалова, неопубликованные данные. 4. КЛН. 5. Телеганова, 2013. 6. Телеганова, 2024. 7. Игнатов, Игнатова, 2003. 8. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ГЕДВИГИЯ ДУБРАВНАЯ

Hedwigia nemoralis Ignatova, Ignatov & Fedosov

Семейство Гедвигиевые — Hedwigiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения в жёстких рыхлых дерновинках, светло- или серовато-зелёные. Стебель 1,5–5,0 см длиной, приподнимающийся до прямостоячего, неправильно ветвящийся. Листья сухие — прижатые, влажные — отстоящие до оттопыренных, постепенно заострённые и суженные в гиалиновую верхушку, вогнутые, низбегающие. Однодомные. Спорофиты развиваются часто [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён на востоке Северной Америки, юге Китая и в Грузии. В России встречается на Кавказе, в Забайкалье и Приморье. В равнинной части Европейской России известен по единственной находке из Калужской области [1; 2].

В Калужской области в урочище «Чёртово городище» в Козельском районе вид приводился с начала XX века под названием *Hedwigia ciliata* [3–5]. В результате систематической обработки и ревизии рода *Hedwigia* образец из указанного местообитания [6] идентифицирован как *Hedwigia nemoralis* Ignatova, Ignatov & Fedosov [2; 7–9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единственная популяция очень

не многочисленна, но, очевидно, достаточно стабильна, поскольку известна в данном местонахождении с 1928 года (под названием *Hedwigia ciliata*).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Приурочен к каменистым субстратам кислого химического состава. В «Чёртовом городище» растёт на выходах песчаника [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местобитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории (ограничение антропогенных нагрузок).

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2018. 2. Ignatova et al., 2016. 3. Жадовский, 1928. 4. Попова, 2002. 5. Teleganova, 2008. 6. Телеганова, 2004. 7. KLN. 8. МНА. 9. Телеганова, 2024.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

СХИСТИДИУМ ТОЛСТОВОЛОСКОВЫЙ

Schistidium crassipilum Н.Н. Blom

Семейство Гриммиевые — Grimmiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения сравнительно мелкие, в плотных дерновинках, тёмно-зелёные, внизу буроватые до чёрных. Стебель 1,0–2,5 см длиной. Листья сухие, прилегающие, прямые, вверху острокилеватые, яйцевидно-ланцетные, постепенно заострённые; гиалиновый волосок до 1 мм длиной, сильно пылчатый. Однодомные. Спорофиты развиваются часто. Коробочка погружённая [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид известен из Европы и с западного побережья Северной Америки. Растёт в основном на равнинных территориях. В России довольно обычен на Кавказе, изредка встречается в южных и центральных районах Европейской России, на Южном Урале; известен по единичным находкам на юге Мурманской области и на Алтае [1].

В Калужской области вид выявлен в 3 местообитаниях в долине реки Оки — на склонах южной экспозиции с выходами известняков напротив пос. Дугна в Ферзиковском районе, у дер. Брагино и около с. Ахлебинино в Перемышльском районе, а также на берегу Милятинского водохранилища в Брятинском районе [2–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность популяций невелика.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт как в затенённых, так и на открытых местах, на породах, содержащих кальций [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территориях памятников природы «Милятинское водохранилище» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиск новых местообитаний и организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2017. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Teleganova, 2008. 5. Телеганова, 2024. 6. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: М.С. Игнатов

ДИКРАНУМ БОЛЬШОЙ

Dicranum majus Sm.

Семейство Дикрановые — Dicranaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения крупные, в рыхлых дерновинках, ярко желтовато- или бурозелёные, иногда блестящие. Стебель 3–13 см длиной, умеренно войлочный. Листья верхушек побегов односторонне серповидно согнутые, нижние сухие — извилистые до слабо скрученных, из ланцетного основания постепенно суженные в длинную узкую верхушку, вверху желобчатые; край вверху остропильчатый; жилка оканчивается в верхушке или коротко выбегает. Ложнооднодомные. Спорофиты развиваются редко, по 1–5 из одного перихеция [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Арктике и высокогорных районах с более влажным климатом, но спорадически встречается по всей бореальной зоне Северного полушария. На территории средней части Европейской России част в подзоне северной и отчасти средней тайги; южнее известен по немногочисленным находкам до южной границы еловых лесов. В Центральной России отмечен в Тверской, Калужской, Московской и Ярославской областях [1].

В Калужской области известно единственное местонахождение в Дзержинском районе — в окрестностях дер. Шеняно-Слобода [2; 3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В 2008 году популяция была довольно многочисленна; позднее мониторинг не проводился.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт чаще всего в сырых заболоченных лесах (на почве, приствольных повышениях) [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид находится на южной границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4].

Рекомендованы поиск новых местонахождений и, в случае обнаружения, организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

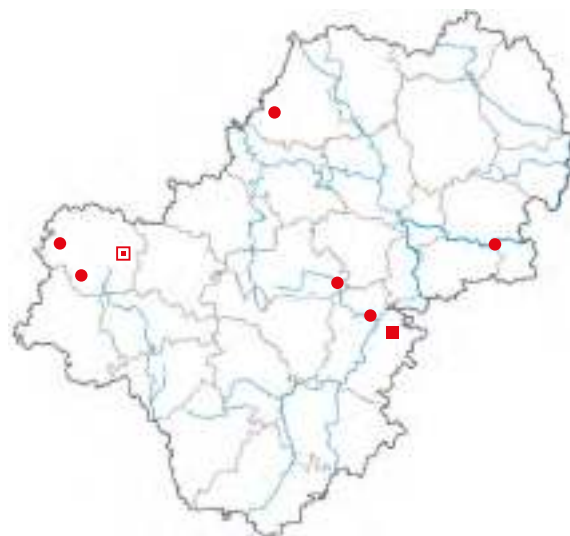
Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. KLN. 3. Teleganova, 2008. 4. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ДИКРАНУМ БОНЖАНА *Dicranum bonjeanii* De Not.

Семейство Дикрановые — Dicranaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Растения крупные, 3–6(8) см длиной, от зелёных, жёлто-зелёных до буроватых, блестящие, в рыхлых или густых дерновинках. Листья сухие прямо отстоящие, реже прилегающие, иногда слабо серповидно согнутые, влажные — иногда отстоящие, из широко ланцетного основания постепенно суженные в ланцетную верхушку, вверху туповато заострённые; жилка тонкая, оканчивается немного ниже верхушки. Ложноонодомные. Спорофиты развиваются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид имеет широкое распространение в арктической и бореальной зонах Северного полушария, южнее встречается на равнине только в пределах крупных болотных массивов, а также в горах. На территории средней части Европейской России известен из большинства областей лесной и лесостепной зон, но везде редок [1].

В Калужской области приводился Г.И. Пешковой для болота Большое Игнатовское в Спас-Деменском районе [2] и Н.Н. Поповой для урочища «Чёртово городище» в Козельском районе [3]. В 2008 году обнаружен на задернованной стенке промоины на крутом склоне к реке Серёне у с. Копцево в Мещовском районе, в 2013 году — на болоте Носовское в Износковском районе, в 2015 году — у выхода ключа в основании склона левобережной долины реки Серёны около дер. Шамордино в Козельском районе (в 2023 году не найден). В 2023 году выявлен на комле берёзы в заболоченном березняке на болоте «Цветковский мох» и в основании берёзы в заболоченном елово-берёзовом лесу на болоте «Бездонная Лужа» в Спас-Деменском районе, а также на комле берёзы в березняке на склоне

к реке Оке вблизи дер. Висляево в Ферзиковском районе [4–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность всех известных популяций невелика (до 0,3 кв. м).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Вид сырых низкотравных лугов, минеротрофных болот и заболоченных лесов [1]. Может встречаться также на приствольных повышениях в сухих светлых лесах (березняках, сосняках).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местобитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территориях памятников природы «Болото Бездонная Лужа», «Болото «Цветковский мох» и «Калужско-Алексинский каньон». Ранее отмечался в границах национального парка «Угра», однако в 2023 году популяции не обнаружены.

Необходимо соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Брянской области [8] и Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. Пешкова, 1977. 3. Попова, 2002. 4. KLN. 5. Teleganova, 2008. 6. Телеганова, 2024. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Брянской области, 2016.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: О.В. Иванов

ДИКРАНУМ ЖЁЛТЫЙ

Dicranum fulvum Hook.

Семейство Дикрановые — Dicranaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения в рыхлых дерновинах, тёмно- или черновато-зелёного цвета. Стебель 1,5–3,5 см высотой. Листья длинно заострённые из ланцетного основания, прямо отстоящие, в сухом состоянии скрученные, часто с отломанными верхушками. Двудомные.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно горный вид с субконтинентальным распространением. Обычен в горных районах Северной Америки, Центральной и Западной Европы, Азии. В Восточной Европе известен из Грузии и Украины, в России — из Калининградской области, с Кавказа, юга Дальнего Востока [1].

В Калужской области найден в 2008 году на выходах песчаников в широколиственном массиве «Козельские засеки» на склоне коренного берега реки Трошенки у дер. Трошна в Козельском районе [2; 3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Дерновинки размером несколько квадратных сантиметров отмечены в 2008 году на поверхности 2–3 песчаниковых глыб. Позднее мониторинг указанного местообитания не проводился.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на выходах кислых пород (гранитов и песчаников) — валунах и скалах в лиственных лесах, особенно вдоль ручьёв.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Требуется соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Ignatov et al., 2006. 2. МНА. 3. Teleganova, 2008. 4. Красная книга Калужской области, 2015.

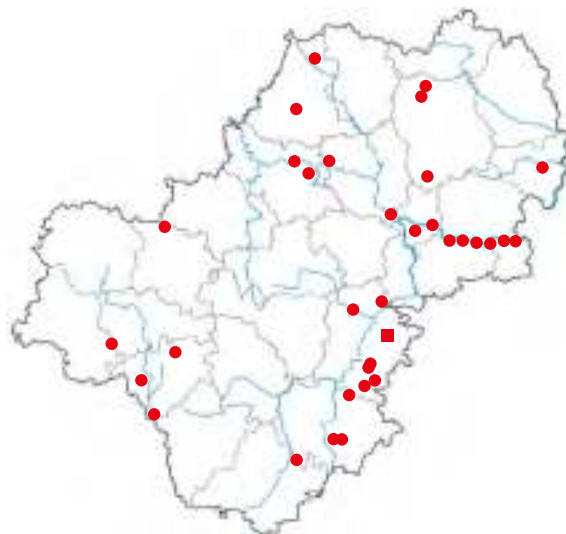
Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ДИКРАНУМ ЗЕЛЁНЫЙ

Dicranum viride (Sull. & Lesq.) Lindb.

Семейство Дикрановые — Dicranaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Вид, образующий сравнительно низкие густые жестковатые тёмно-зелёные дерновинки. Стебель простой, высотой 1–3 см. Листья длинно заострённые из ланцетного основания, прямые, с очень легко обламывающейся верхушкой, так что у большинства из них представлена только нижняя их часть. Двудомный. Спорогонии образуются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид ограничен полосой широколиственных лесов в Европе, на Дальнем Востоке и в Северной Америке. Внесён в Приложение 1 Бернской конвенции. В Европейской России растёт в областях распространения широколиственных лесов, в большинстве из них редок [1].

В Калужской области известно 36 местонахождений, из которых 15 выявлено за последний десятилетний период. Встречается в основном в плакорных и долинных широколиственных и елово-широколиственных лесах. Единично отмечен в других типах лесов и в старых усадебных парках с культурами широколиственных деревьев [2–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Из всех известных популяций только 3 (в долине реки Угры у дер. Никола-Ленивец в Дзержинском районе, в долине реки Оки между дер. Боково и с. Ахлебинино в Перемышльском районе и в широколиственных лесах «Козельские засеки» в Козельском районе) довольно многочисленны. Остальные популяции невелики (как правило, несколько квадратных сантиметров).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Встречается преимущественно в старых широколиственных лесах — на наклонённых стволах деревьев

(чаще всего лип, вязов и клёнов, иногда — берёз) и на свежих валежинах, ещё не утративших кору [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сокращение территорий, занятых старовозрастными широколиственными лесами, их деградация и фрагментация; расчистка лесных массивов от валежника.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Болото «Сиговское», «Засечный лес», «Парк усадьбы «Мансурово», «Парк усадьбы «Панское», «Парк с. Истомино Тарусского района», «Пойма реки Рессета» и «Калужско-Алексинский каньон»; произрастает в охранной зоне памятника природы «Озеро «Бездон».

Необходимо соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий (прежде всего, исключение всех видов рубок и сохранение валежника на месте падения деревьев).

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [7], а также в Красные книги Брянской [8], Московской [9], Орловской [10], Тульской [11] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. КЛН. 3. Попова, 2002. 4. Teleganova, 2008. 5. Телеганова, 2024. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Приказ, 2023. 8. Красная книга Брянской области, 2016. 9. Красная книга Московской области, 2018. 10. Красная книга Орловской области, 2021. 11. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ПАРАЛЕВКОБРИУМ ДЛИННОЛИСТНЫЙ

Paraleucobryum longifolium (Hedw.) Loeske

Семейство Дикрановые — Dicranaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения крупные, в густых подушковидных дерновинках, тёмно-зелёные, сильно беловато-блестящие. Стебель 2–4 см длиной. Листья иногда односторонне серповидно согнутые, из ланцетного основания постепенно длинно желобчато-шиловидные; край далеко вниз пыльчатый; жилка 2/3–4/5 ширины основания листа, заполняет всю шиловидную верхушку. Двудомные. Спорофиты развиваются очень редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в большинстве стран Европы, Макаронезии, Турции, на Кавказе, в Сибири, горах Средней Азии, Монголии, Китае, Японии, Корее, Северной Америке. На территории Европейской России отмечается часто только в областях Северо-Запада и на Урале, где в большом количестве есть выходы кислых пород. В Центральной России найден в Калужской, Тверской, Московской и Тульской областях [1].

В Калужской области известен в урочище «Чёртово городище» в Козельском районе. В 2020 году обнаружен на выходах песчаников в широколиственном лесу у дер. Песоченка в Ульяновском районе (урочище «Каменная гряда») [2–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция в урочище «Чёртово городище» не многочисленна (на нескольких валунах), но достаточно стабильна, поскольку известна в данном

местонахождении с 1928 года. В урочище «Каменная гряда» вид частично покрывает около 10 каменных валунов.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на выходах кислых пород. Очень редко встречается на стволах старых широколиственных деревьев [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местобитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории (ограничение антропогенных нагрузок). Рекомендовано включение в состав природно-заповедного фонда урочища «Каменная гряда».

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [8], Тульской [9] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. КЛН. 3. Жадовский, 1928. 4. Попова, 2002. 5. Tegelanova, 2008. 6. Телеганова, 2024. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Орловской области, 2021. 9. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ЗЕЛИГЕРИЯ ИЗВЕСТНЯКОВАЯ

Seligeria calcarea (Hedw.) Bruch & Schimp.

Семейство Зелигериевые — Seligeriaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения тёмно-зелёного цвета. Стебель до 1 мм длиной. Листья прямые или согнутые, из яйцевидно-ланцетного основания постепенно сужены в ланцетную верхушку, тупые, цельнокрайние; жилка сильная, оканчивается в верхушке листа. Однодомные, но спорофиты встречаются нечасто. Ножка 1,0–1,5 мм длиной, прямая, сравнительно толстая. Коробочка продолговатая или обратнояйцевидная, 0,6–0,9 мм длиной [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический вид, широко распространённый в Северной Америке и Западной Европе. В России встречается преимущественно в степных и лесостепных районах Европейской части, на Кавказе и Южном Урале, по единичным находкам известен с юга Сибири и Дальнего Востока. В таёжной зоне единственная находка сделана в Тверской области [1].

В Калужской области известно 2 местонахождения — на обнажениях известняка в старом карьере у с. Кольцово в Ферзиковском районе и в зарастающем известняковом карьере около дер. Похвиснево в Тарусском районе [2–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция в Ферзиковском районе довольно многочисленна; популяция в Тарус-

ском районе насчитывает несколько десятков экземпляров.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на выходах относительно плотного мела, как на сильно затенённых стенках пещер, так и на открытых вертикальных поверхностях останцов [1]. Специализированный вид известьесодержащих субстратов [6].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид находится на северной границе европейской части ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [8], Тульской [9] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2017. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Teleganova, 2008. 5. Телеганова, 2024. 6. Курбатова, Потёмкин, 2009. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Орловской области, 2021. 9. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

КАЛЛИЕРГОН ГИГАНТСКИЙ

Calliergon giganteum (Schimp.) Kindb.

Семейство Каллиергоновые — Calliergonaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения крупные, стебель 5–20 см длиной, правильно перисто ветвящийся. Листья прямо отстоящие, яйцевидно-треугольные, на верхушке широко закруглённые, сильно вогнутые; жилка мощная, заканчивается в верхушке листа, клетки в углах основания крупные, тонкостенные, образуют резко ограниченную группу. Двудомные. Спорогоны образуются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Широко распространённый вид в бореальных районах Голарктики, южнее — в составе болотных комплексов и в горах. На территории средней части Европейской России растёт в таёжной зоне, изредка встречается в составе болотных комплексов до лесостепи [1].

В Калужской области вид отмечался Т.А. Работновым в 1929 году на «болотцах среди полей» в Спас-Деменском районе. Обнаружен в 2008 году на сильно нарушенном торфоразработками и заросшем ивняком и берёзой низинном болоте «Шатинский мох» в Барятинском районе. В 2013 году выявлен на болоте Сиговское в Износковском районе, в 2015 году — на ключевом болоте около родника в окрестностях дер. Воронино в Жуковском районе и в зарастающем Груздовском известняковом карьере с водоёмами в Дзержинском районе [2–6]. В 2024 году встречен на заброшенном известняковом карьере около с. Муратовского Щебзавода на территории городского округа «Город Калуга» и на «Переходном болоте» у дер. Макарово в Дзержинском районе.

Указание вида в предыдущем издании Красной книги [7] для болота Малое Игнатовское основано на ошибочном определении образца *Calliergon cordifolium*.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Предположительно, численность вида за последнее столетие сократилась, и в настоящее время эта тенденция сохраняется. Выявленные популяции очень немногочисленны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Более или менее светолюбивый вид болот с богатым минеральным питанием, зарастающих водоёмов, сырых песчаных кюветов и заболачивающихся лугов [1]. Индикаторный вид заболоченных местообитаний с подтоком минерализованных грунтовых вод [8].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих местообитаний и изменение их гидрологического режима в результате осушительной мелиорации и торфоразработок.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территориях государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», а также памятников природы «Низинное болото «Шатинский мох», «Болото «Сиговское» и «Переходное болото».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиск новых местонахождений и, в случае обнаружения, организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2022. 2. КЛН. 3. Работнов, 1929. 4. Teleganova, 2008. 5. Фертников и др., 2017. 6. Телеганова, 2024. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Курбатова, Потёмкин, 2009.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: О.В. Иванов

ДИКРАНОДОНЦИУМ ОБНАЖЁННЫЙ

Dicranodontium denudatum (Brid.) E. Britton

Семейство Левкобриевые — Leucobryaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения крупные, в густых, легко распадающихся дерновинках, зелёные или буро-зелёные. Стебель 2–5 см длиной, иногда рыхло облиственный, из-за легко обламывающихся листьев обычно местами открытый. Листья прямо отстоящие или умеренно односторонне согнутые, в основании иногда ломкие, из узкояйцевидного или продолговато-ланцетного основания постепенно суженные в длинную желобчатую верхушку; край вверху пильчатый; жилка 1/4–1/3 ширины основания листа. Двудомные. Спорофиты образуются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Широко распространённый в бореальных и умеренных районах Голарктики вид. В средней части Европейской России известен из немногих областей, в большинстве из них — по единичным находкам. В Центральной России отмечен в Калужской, Тверской, Московской и Ярославской областях [1].

В Калужской области известно единственное местонахождение — на крупном обнажении песчаника в смешанном лесу в пойме реки Песочни вблизи урочища Новая Деревня в Ульяновском районе [2–4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция немногочисленна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на богатой гумусом влажной почве, гнилой древесине, камнях [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих местообитаний. В известном местообитании в Ульяновском районе существует угроза подмыва и обрушения песчаника в результате естественных русловых процессов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Требуется соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. KLN. 3. Teleganova, 2008. 4. Телеганова, 2024. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ЛЕВКОБРИУМ СИЗЫЙ

Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.

Семейство Левкобриевые — Leucobryaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения, образующие компактные подушковидные дерновинки, сизо- или светло-зелёные во влажном состоянии и очень светлые беловато-зелёные — в сухом. Стебель 3–7 см высотой, вильчато-разветвлённый, в сухом состоянии ломкий. Листья прямо отстоящие или обращённые в одну сторону, продолговатой-яйцевидные в основании и резко суженные к верхушке. Жилка занимает большую часть листа. Двудомные. Спорогонии верхушечные [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид произрастает в умеренных областях Северного полушария. В России известен из западных регионов Европейской части, с Северного Кавказа, а также с юга Дальнего Востока. В центре Средней России отмечены единичные местонахождения в Калужской, Брянской, Московской, Ярославской и Воронежской областях [1].

В Калужской области регистрировался Г.И. Пешковой в 1965 году в окрестностях с. Улемль Жиздринского района. Специальные поиски вида в 2008 году в указанном местообитании не дали положительного результата. В 2013 году найден Ю.В. Тесник у болота «Багоново» в Калужском городском бору [2–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Судя по гербарному материалу 1965 года, численность популяции в Жиздринском районе была довольно высока. В Калужском городском

бору выявлено 3 дерновинки около 20 см в диаметре каждая.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Характерен для слабо заболоченных лесов с преобладанием сосны [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид находится на восточной границе европейской части ареала. Чувствителен к антропогенным нагрузкам (уплотнение верхних слоёв почвы, вытаптывание) и уровню влажности.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Выявленная в 2013 году популяция находится на территории памятника природы «Городской бор».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, поиск новых местонахождений и, в случае обнаружения, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [7], Московской [8] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. MW. 3. KLN. 4. Teleganova, 2008. 5. Нотов и др., 2015. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Брянской области, 2016. 8. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ИЗОТЕЦИУМ ЛИСОХВОСТОПОДОБНЫЙ

Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.

Семейство Лембофилловые — Lembophyllaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Растения крупные, светло- или беловато-зелёные, шелковисто блестящие. Первичный стебель до 10 см длиной, столонovidный, с мелкими, расставленно расположенными листьями. Вторичный стебель дуговидно согнутый, густо всесторонне облиственный, неправильно перисто ветвящийся. Листья вторичного стебля прямо отстоящие, яйцевидные, коротко заострённые, вогнутые; жилка простая, оканчивается в верхней половине листа. Двудомные. Спорофиты развиваются очень редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Широко распространённый вид в большинстве стран Европы, в Северной Африке, Турции, Иране, Сирии; на востоке Северной Америки очень редок. В России очень обычен на Кавказе; на территории средней части Европейской России известен по единичным находкам, в основном в более западных регионах [1].

В Калужской области обнаружен в 2008 году в основании дуба в массиве зональных старовозрастных широколиственных лесов «Козельские засеки» в окрестностях дер. Трошна в Козельском районе. В 2023 году найден в основании сухостойной осины в широколиственно-еловом лесу у с. Егорье в Медынском районе и на стволе осины на склоне оврага в широколиственно-осиновом лесу около дер. Анненки в Ферзиковском районе [2–4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Выявленные популяции очень малочисленны (в каждом местонахождении вид обнаружен на одном стволе).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В средней полосе Европейской России все находки сделаны на стволах старых широколиственных деревьев или осины [1]. В Карелии и на Кавказе также растёт на камнях и скалах. Индикаторный вид старовозрастных широколиственных лесов [5].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид находится в Калужской области на восточной границе европейской части ареала; редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Р. Руть с охраняемым ландшафтом на расстоянии по 300 м в обе стороны от уреза воды» и «Калужско-Алексинский каньон».

Рекомендованы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий (в первую очередь, исключение всех видов рубок), поиск новых местонахождений и, в случае обнаружения, организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2020. 2. КЛН. 3. Teleganova, 2008. 4. Телеганова, 2024. 5. Курбатова, Потёмкин, 2009. 6. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: М.С. Игнатов

ПОЛИЯ УДЛИНЁННАЯ

Pohlia elongata Hedw.

Семейство Мниевые — Mniaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения зелёные или грязно-зелёные, не блестящие. Стебель 1–2 см длиной, тёмно-красный, хохолково-облиственный. Листья прямо отстоящие, ланцетные, иногда длинно заострённые; край пильчатый в верхней трети. Несмешанно обоеполые, реже однодомные; спорофиты развиваются часто. Ножка 1–3 см длиной, бурая или красноватая. Коробочка около 4–6 мм длиной, узко цилиндрическая [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Практически космополит, распространённый от гор Арктики до гор тропиков. В России весьма обычен в горах Северо-Запада, Сибири и Кавказа; встречается на Урале и Дальнем Востоке. В Европейской части России известен в Республике Коми, Ленинградской и Калужской областях [1].

В Калужской области вид отмечен в урочище «Чёртово городище» в Козельском районе [2–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция не многочисленна, но, очевидно, достаточно стабильна, поскольку известна в данном местонахождении с 1928 года. Новых местобитаний за последнее десятилетие не выявлено.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на камнях и в расщелинах со слоем почвы [1]. В урочище «Чёртово городище» выявлен на выходах песчаников.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местобитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Требуется соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории (ограничение антропогенных нагрузок).

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2018. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Жадовский, 1928. 5. Попова, 2002. 6. Teleganova, 2008. 7. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: О.В. Иванов

ПСЕВДОБРИУМ ЦИНКЛИДИЕВИДНЫЙ

Pseudobryum cinclidioides (Huebener) T.J. Kop.

Семейство Мниевые — Mniaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения в высоких рыхлых дерновинах или растущие отдельными побегами, от зелёных до черновато-зелёных, блестящие. Стебель прямостоячий, простой, чёрно-бурый, блестящий, 5–10 см длиной. Листья сухие, иногда скрученные, продолговато-эллиптические до узко языковидных, на верхушке широко закруглённые до усечённых, иногда выемчатые, с коротким острым кончиком или без него, широко закруглённые к основанию, не низбегающие. Двудомные. Спорофиты развиваются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Циркумбореальный вид, распространённый от южной части Арктики до Центральной Европы, Кавказа, Средней Азии, севера Индии, севера Китая, Японии; в Северной Америке имеет сходное зональное распространение. На территории России встречается от Арктики до таёжной зоны, южнее отмечены единичные находки в болотных массивах до лесостепи [1].

В Калужской области известно 2 местонахождения в Козельском районе — в окрестностях дер. Красный Клин и в урочище «Чёртово городище», а также местонахождение в Ульяновском районе — на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [2–5]. В 2023 году обнаружен в заболоченном елово-берёзовом лесу около озера Бездонное в Спас-Деменском районе [6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Все популяции немногочисленны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на сырой почве в заболоченных хвойных и смешанных лесах, на травяных болотах [1]. Характерный вид сырых черноольшаников с торфянистой почвой [7].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Болото Бездонная Лужа».

Необходимо соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [9], Тульской [10] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2018. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Попова, 2002. 5. Teleganova, 2008. 6. Телеганова, 2024. 7. Курбатова, Потёмкин, 2009. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Орловской области, 2021. 10. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

МЮРИНИЯ ПОДУШКОВИДНАЯ *Myrinia pulvinata* (Wahlenb.) Schimp.

Семейство МюриНИЕВЫЕ — Myriniaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения сравнительно мелкие, в густых плоских дерновинках, тёмно-зелёные, не блестящие. Стебель простёртый, густо всесторонне облиственный, нерегулярно расставленно перисто ветвящийся. Листья яйцевидные, широко заострённые, на верхушке несколько притупленные, к основанию слабо суженные, вогнутые; жилка простая, иногда в верхней части вильчато-разветвлённая, тонкая, до 1/3–1/2 длины листа. Однодомные, спорофиты развиваются часто [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Бореальный вид, распространённый в Голарктике от северной тайги до зоны хвойно-широколиственных лесов, изредка встречающийся в зоне широколиственных лесов. В России имеет спорадическое распространение в большинстве лесных областей, становится редким к западу [1].

В Калужской области обнаружен в широколиственных лесах в пойме реки Болвы в окрестностях с. Улемль Жиздринского района и в пойме реки Жиздры к югу от с. Волконское Козельского района [2; 3]. Позднее выявлен в приручьевом гигрофитно-разнотравном черноольшанике с вязом и елью на территории государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность выявленных популяций невелика.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на стволах широколиственных деревьев в пойменных лесах. Индикаторный вид старовозрастных широколиственных лесов [4].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид находится в Калужской области вблизи западной границы российской части ареала. Основным лимитирующим фактором является редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимо соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий. Рекомендована организация охраны местообитания вида в Жиздринском районе.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2022. 2. KLN. 3. Teleganova, 2008. 4. Курбатова, Потёмкин, 2009. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ОРТОТРИХУМ НЕОБЫКНОВЕННЫЙ

Orthotrichum anomalum Hedw.

Семейство Ортотриховые — Orthotrichaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения в густых жёстких дерновинках, тёмно- или серо-зелёные до почти чёрных. Стебель 0,5–2,5 см длиной. Листья сухие прилегающие, продолговатые или узко яйцевидно-продолговатые, постепенно заострённые, на верхушке притупленные или острые; край отвороченный почти до верхушки. Однодомные, спорофиты образуются часто. Ножка 1,5–3,0 мм. Коробочка выступающая или высоко поднятая над перихецием [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Широко распространён от Арктики на юг до Северной Африки, стран Ближнего Востока, Кавказа, Гималаев, Тибета, юга Китая, в Америке — до Мексики. В горах Южной Сибири, на Урале и Кавказе довольно обычный вид. В равнинной части Европейской России известен по единичным находкам в местах, где достаточно обширны выходы карбонатных пород [1].

В Калужской области известно 2 местонахождения — на склоне к реке Угре у дер. Звизжи в Дзержинском районе и на склоне к реке Серёне у с. Сбылево в Козельском районе [2–4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция в Козельском районе немногочисленна, за прошедшее десятилетие численность вида снизилась вследствие зарастания склона

высокотравной и кустарниковой растительностью. Популяция в Дзержинском районе более стабильна и многочисленна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на скалах и камнях, чаще карбонатных [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местобитаний; зарастание существующих местобитаний на луговых склонах высокотравной и кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Одна из известных популяций охраняется на территории национального парка «Угра».

Рекомендовано соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории (ограничение антропогенных нагрузок). Необходима организация охраны участка долины реки Серёны с местонахождением вида.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2018. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Teleganova, 2008. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: О.В. Иванов

ПЛАГИОТЕЦИУМ СКРЫТНЫЙ *Plagiothecium latebricola* Schimp.

Семейство Плагиотециевые — Plagiotheciaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения мелкие, образуют блестящие плоские дерновинки светло- или беловато-зелёного цвета. Стебли до 1 см длиной, редко неправильно ветвящиеся. Листья несколько асимметричные, в основании коротко и узко низбегающие. На верхушках листьев часто развиваются выводковые нити. Двудомные. Спорогонии образуются нередко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид известен из многих районов мира, но почти везде довольно редок. В России встречается в большинстве районов бореальной зоны, южнее которой становится очень редок. В Европейской России имеет спорадическое распространение на Урале, на равнине от южной тайги до зоны широколиственных лесов [1].

В Калужской области местонахождение в урочище «Чёртово городище» в Козельском районе известно с начала XX века и до настоящего времени. В 2014 году обнаружен в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» и государственном природном заказнике «Госкомплекс «Таруса». В 2020 году найден в лесном урочище «Каменная гряда» у дер. Песоченка в Ульяновском районе, в 2022 году — в широколиственном лесу вблизи дер. Слаговищи в Козельском районе и на берегу озера Бездон в Брятинском районе [2–7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность популяции в урочище «Чёртово городище» не велика, но, по-видимому, достаточно стабильна. Остальные популяции локальны и немногочисленны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологические особенности.

гический. Растёт обычно на сильно разложившемся валежнике или на богатых гумусом выворотах в сырых тенистых лесах, редко на гумусированных песчаниках. Размножается как спорами, так и вегетативно (посредством специализированных выводковых нитей, образующихся на верхушках листьев) [1]. Индикатор старовозрастных хвойно-мелколиственных лесов [8].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сокращение территорий, занятых старовозрастными хвойными лесами; уборка валежника, необходимого для произрастания вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [9]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Засечный лес». Произрастает в охранной зоне памятника природы «Озеро «Бездон».

Требуется соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [10], Тульской [11] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2020. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Попова, 2002. 5. Teleganova, 2008. 6. Нотов и др., 2015. 7. Телеганова, 2024. 8. Курбатова, Потёмкин, 2009. 9. Красная книга Калужской области, 2015. 10. Красная книга Московской области, 2018. 11. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ГИМЕНОСТИЛИУМ КОСОКЛЮВЫЙ

Hymenostylium recurvirostrum (Hedw.) Dixon

Семейство Поттиевые — Pottiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения мелкие, жёлто- или буrowато-зелёные, часто инкрустированные карбонатным материалом. Стебель 1–4 см длиной, иногда сильно ветвящийся. Листья сухие — согнутые и извилистые, влажные — отстоящие до назад отогнутых, ланцетные, иногда длинно заострённые, килеватые; жилка узкая, оканчивается в верхушке листа. Двудомные. Спорогонии образуются изредка [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид известен из умеренных районов обоих полушарий, а также тропических районов Африки и Южной Америки; встречается преимущественно в горах. На территории Европейской России известен с Урала, из более северных областей, а также по единичным находкам в Московской и Волгоградской областях [1].

В Калужской области отмечен на крупном сыром затённом выходе известняка на склоне к реке Жиздре у дер. Подборки в Козельском районе [2; 3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция немногочисленна. При обследовании местообитания в 2023 году выявлено частичное обрушение известнякового материала,

что в дальнейшем может привести к сокращению популяции.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на сырых затённых скальных выходах известняков и гипсов [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории (ограничение антропогенных нагрузок).

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [5].

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. KLN. 3. Teleganova, 2008. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: А.Ю. Королёв

ГИМНОСТОМУМ ИЗВЕСТНЯКОВЫЙ

Gymnostomum calcareum Nees & Hornsch.

Семейство Поттиевые — Pottiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения мелкие, 1–3 см высотой, светло-зелёные или зелёные, образуют плотные подушковидные дерновинки. Листья сухие, прижатые к стеблю, до 1 мм длиной, узколинейные, слабокилеватые, тупые или тупо заострённые, с плоскими краями. Жилка исчезает ниже верхушки листа. Двудомные. Спорофиты развиваются изредка [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Северном полушарии, встречается в горах Южного полушария. На территории России отмечен на северо-западе Европейской части, на Кавказе, в Восточной Сибири и Якутии. В средней части Европейской России известен в Калужской области [1; 2].

В Калужской области выявлено единственное местонахождение в Козельском районе — на отвесных затённых стенках известнякового каньона на склоне реки Серёны у с. Сбылево [3; 4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция в 2008 году была немногочисленна. При проведении работ по мониторингу в 2023 году местообитание не найдено вследствие зарастания склона высокотравной и кустарниковой расти-

тельностью. Требуются дополнительные исследования в указанном местонахождении.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Кальцефильный вид, растёт на сухих известьсодержащих скалах и камнях [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Специальные территориальные меры охраны не предпринимались.

Рекомендуется организация охраны участка долины реки Серёны с местонахождением вида, поддержание необходимого режима природопользования (сенокосение) для сохранения этого и других охраняемых видов лугово-степного кальцефитного комплекса.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Абрамов, Волкова, 1998. 2. Ignatov et al., 2006. 3. KLN. 4. Teleganova, 2008. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ГИРОВАЙССИЯ ТОНКАЯ *Gyroweisia tenuis* (Hedw.) Schimp.

Семейство Поттиевые — Pottiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения очень мелкие, в низких рыхлых дерновинках или несомкнутых группах, зелёные или светло-зелёные. Стебель очень короткий, 0,5–3,0 мм длиной. Листья сухие — прилегающие до прямо отстоящих, влажные — прямо отстоящие до отогнутых, узко продолговатые, на верхушке широко закруглённые; край цельный, плоский; жилка тонкая, слабая, оканчивается заметно ниже верхушки листа. Двудомные. Спорофиты образуются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид имеет широкое, но рассеянное распространение в Европе, Северной Африке, на Ближнем Востоке и в Северной Америке. В средней части Европейской России известен из Калужской, Тверской и Орловской областей [1].

В Калужской области обнаружено 4 местонахождения: на склоне к реке Угре у дер. Звизжи в Дзержинском районе, на склоне к реке Серёне у с. Копцево в Мещовском районе, на склоне к реке Оке у дер. Пески в Перемышльском районе и на левом берегу реки Протвы напротив дер. Сатино в Боровском районе [2–4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Местонахождение в Мещовском районе повторно не обследовалось; численность популяций в Перемышльском и Боровском районах крайне невелика. В Дзержинском районе в 2007 году было отмечено несколько экземпляров, а в 2023 году

вследствие зарастания склона высокотравной и древесно-кустарниковой растительностью указанное местонахождение не обнаружено.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на сырых затённых поверхностях доломитов и известняков [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих местообитаний, зарастание луговых склонов речных долин высокотравной и древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Ранее произрастал в границах национального парка «Угра», где в 2023 году не обнаружен; требуется расчистка склона от древесно-кустарниковой растительности. В случае обнаружения вида на участке долины реки Серёны в Мещовском районе при повторном обследовании целесообразна организация его охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. KLN. 3. Teleganova, 2008. 4. Телеганова, 2024. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

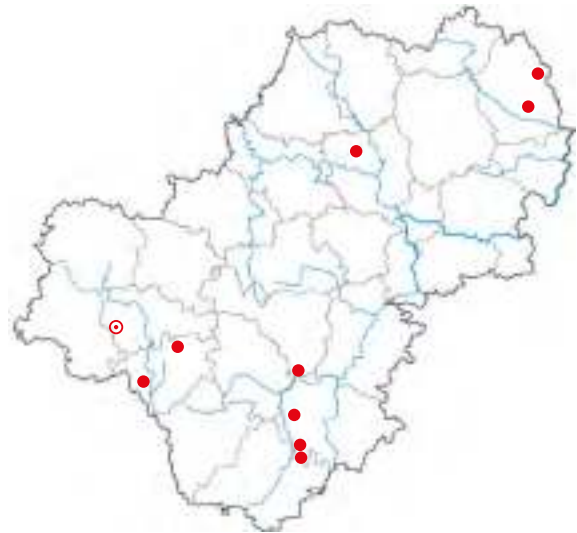
Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ПТЕРИГИНАНДРУМ НИТЕВИДНЫЙ

Pterigynandrum filiforme Hedw.

Семейство Птеригинандровые — Pterigynandraceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения средних размеров в плоских дерновинках, жёлто-зелёные, не блестящие или слабо блестящие. Стебель простёртый или дуговидный, с концами побегов, обращёнными к субстрату, густо черепитчато облиственный, неправильно или расставленно перисто ветвящийся. Листья прилегающие в сухом состоянии и отстоящие во влажном, яйцевидные, коротко и широко заострённые, сильно вогнутые; край в верхушке пильчатый; жилка короткая двойная, достигающая середины листа. Двудомные. Спорофиты развиваются изредка [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид с широким распространением по всей Голарктике, преимущественно в горных районах; на равнине очень редок. В России довольно широко распространён в горах Кольского полуострова, Урала, Кавказа, Сибири и Дальнего Востока; редко встречается в равнинных районах Европейской России [1].

В Калужской области известен по сбору Г.И. Пешковой 1965 года из окрестностей ж/д ст. Феликсово Куйбышевского района (в 2008 году при специальном обследовании этого местонахождения вид не найден). Обнаружен в 2008 году в широколиственном лесу в пойме реки Болвы в окрестностях урочища «Красный воин» в Людиновском районе, в 2014 году — в пойменных дубравах реки Ресеты в Ульяновском районе и в государственном природном заказнике «Госкомплекс «Таруса» в Жуковском районе. В 2023 году найден в пойменном широколиственном лесу с озёрами-старичами у с. Богдановы Колодези в Сухиничском районе, в парке дер. Галкино в Дзержинском районе и в широколиственном лесу на водоразделе рек Неполоди и Перетесны у дер. Хренники в Людиновском районе [2–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Во всех местонахождениях вид отмечен в небольшом количестве (на 1–2 деревьях).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В равнинной части ареала растёт на коре старых широколиственных деревьев [1]. Индикаторный вид лесов с участием широколиственных пород [7].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Особенности географического распространения вида; редкость подходящих местообитаний; нарушения широколиственных лесов (вырубка старых деревьев, фрагментация и изменение породного состава, антропогенная нагрузка).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Пойма реки Ресета» и «Роща и сад д. Галкино Дзержинского района».

Требуются включение в состав природно-заповедного фонда участков местообитаний вида в Людиновском и Сухиничском районах (исключение всех видов рубок), поиск новых местонахождений и, в случае обнаружения, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Орловской области [9] и Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2020. 2. КЛН. 3. МВ. 4. Teleganova, 2008. 5. Нотов и др., 2015. 6. Телеганова, 2024. 7. Курбатова, Потёмкин, 2009. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ГАМАТОКАУЛИС ГЛЯНЦЕВИТЫЙ *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs

Семейство Скорпидиевые — Scorpidiaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Бледно-жёлто-зелёные или золотисто-бурые, глянцево блестящие, довольно жёсткие растения, образующие сравнительно густые, обычно чистые дерновинки. Стебли прямостоячие, 5–10 (до 20) см высотой, на верхушке крючковидно согнутые, сильно перисто-ветвистые, с горизонтально отходящими ветвями. Листья серповидно согнутые, глубоко продольно-складчатые. Жилка оканчивается выше середины листа. Двудомные. Спорогонии образуются нечасто [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в холодных и умеренных широтах обоих полушарий, а также в горных районах. В Европейской части России нередок в северных областях, в центральных регионах редок и быстро сокращает численность из-за разработки болот [1].

В Калужской области отмечался Т.А. Работновым в 1929 году на «небольших пойменных болотцах» в Изнаосковском районе (без точного указания местонахождения) и на болоте «Пустовский мох» в Спас-Деменском районе, в настоящее время сильно нарушенном мелиорацией и торфоразработками. Приводился в 2002 году Н.Н. Поповой для государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе. Поиски вида на болоте «Пустовский мох», предпринятые в 2012, 2013 и 2023 годах, не дали положительного результата [2–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Местобитания, где вид отмечался в начале XX века, утрачены. Точное местонахождение и состояние единственной современной популяции в Ульяновском районе не известно.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Как правило, растёт на открытых моховых болотах, питаемых грунтовыми водами с высоким содержанием карбонатов; компонент «минеротрофного» комплекса. Изредка встречается также на заболоченных лугах, нарушенных местах на ранних стадиях заболачивания (кюветы, карьеры) [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих местообитаний. Осушение, мелиорация и разработка низинных и пойменных болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Единственная современная популяция находится на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, поиск новых местонахождений вида и, в случае обнаружения, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [7], Московской [8], Тульской [9] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2022. 2. Работнов, 1929. 3. Попова, 2001. 4. Попова, 2002. 5. Teleganova, 2008. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Брянской области, 2016. 8. Красная книга Московской области, 2018. 9. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

СФАГNUM ПАПИЛЛОЗНЫЙ *Sphagnum papillosum* Lindb.

Семейство Сфагновые — Sphagnaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Растения мощные, от желтоватых до коричнево-бурых. Веточные листья крупные, вздуто черепитчатые, сильно вогнутые, от основания до верхушки с широко загнутыми краями, так что верхушка их тупая и колпачковидная. Двудомные. Спорофиты образуются редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид широко распространён в Северном полушарии, но к югу от таёжной зоны очень редок. На территории средней части Европейской России встречается спорадически в таёжной зоне, с единичными находками в более южных районах [1].

В Калужской области указывался Г.И. Пешковой в 1975 году для болота «Игнатовский мох» в Спас-Деменском районе, где был обнаружен в 2013, 2022 и 2023 годах. Найден также в 2012 году на болоте «Галкинское» в Дзержинском районе, в 2015 году — на «Фабричных болотах» в Боровском районе, в 2022 году — на болоте Малое Игнатовское в Спас-Деменском районе и в 2023 году — на болоте «Пановское» в Юхновском районе [2–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. На болотах Большое Игнатовское и Малое Игнатовское местами произрастает в большом количестве. Остальные популяции немногочисленны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт большей частью в обводнённых мочажинах и по берегам озёрков на обширных сфагновых болотах с относительно богатым минеральным питанием [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих мест обитаний, изменение гидрологического режима болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Болото Большое Игнатовское», «Болото Малое Игнатовское» и «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района».

Требуется соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, в том числе сохранение гидрологического режима болот, ограничение антропогенной нагрузки на болоте «Галкинское».

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [7] и Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. MW. 3. KLN. 4. Пешкова, 1975. 5. Телеганова, 2024. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

СФАГНУМ НЕЖНЫЙ

Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid.

Семейство Сфагновые — Sphagnaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения средних размеров, от жёлто-зелёных до буроватых. Стеблевые листья эллиптически-языковидные или языковидные, широко закруглённые или тупо заострённые, сильно вогнутые, вверху слегка пильчатые. Веточные листья вздуто прилегающие, эллиптические или яйцевидные, коротко тупо заострённые, сильно вогнутые. Двудомные. Спорофиты развиваются очень редко [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид с выраженным океаническим распространением, встречающийся в Америке от приморских районов Гренландии до Мексики и Бразилии; на территории Евразии известен из большинства районов Европы, от Фарерских островов до Португалии, на Украине, Кавказе, в Беларуси; также встречается в Японии, Китае и на севере российского Дальнего Востока. На территории средней части Европейской России вид известен по единичным находкам в западных областях [1].

В Калужской области приводился в 1975 году Г.И. Пешковой для Спас-Деменского района — у ж/д ст. Чипляево на болоте «Игнатовский мох» [2; 3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В 2000-х годах при специаль-

ных поисках в известном местонахождении вид не обнаружен.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в обводнённых местообитаниях на переходных или комплексных болотах [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид находится на восточной границе европейской части ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Произрастал на территории памятника природы «Болото Большое Игнатовское».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. MW. 3. Пешкова, 1975. 4. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: М.А. Бойчук

ГЕЛОДИУМ БЛАНДОВА

Helodium blandowii (F. Weber & D. Mohr) Warnst.

Семейство Туидиевые — Thuidiaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Растения крупные, в рыхлых дерновниках, светло- или жёлто-зелёные до буроватых. Стебель до 15 см длиной, восходящий до прямостоячего, всесторонне облиственный, правильно перистый с горизонтально отстоящими веточками первого порядка, листья на верхушке стебля сложены как бы «острой почкой». Стеблевые листья отстоящие, из широко треугольно-яйцевидного основания постепенно широко заострённые, к основанию суженные, вогнутые, продольно складчатые; жилка оканчивается в верхушке листа. Однодомные. Спорофиты образуются довольно часто [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический вид, широко распространённый в южных районах Арктики, на севере бореальной зоны, южнее — в составе болотных комплексов и в горах до Балканского полуострова, Кавказа, Гималаев, северных провинций Китая. В Европейской части России встречается часто в более северных, сильно заболоченных областях, южнее редок [1].

Для Калужской области указывался Т.А. Работновым в 1929 году на болоте «Пустовский мох» в Спас-Деменском районе, где отмечен в 2012 году. Приводился Н.Н. Поповой для урочища «Чёртово городище» и окрестностей г. Сосенский Козельского района, окрестностей дер. Терёбень Хвастовичского района и государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе. Г.И. Пешковой был собран в 1965 году на болоте «Шатинский мох» в Барятинском районе, где также отмечен в 2008 году. В 2012 году найден на болоте «Пановское» в Юхновском районе, в 2013 году — на болоте близ урочища Почаевка в Хвастовичском районе, в 2014 году — на заболоченном участке котлована Муратовского карьера у ж/д ст. Садовая в пригороде Калуги, в 2015 году — на болоте «Луговое» в Козельском районе и на «Фабричных болотах» в Боровском районе, в 2020 году — на болоте «Парашенское» в Мещовском районе, в 2024 году — на «Переходном болоте» в Дзержинском районе [2–8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция на болоте «Шатинский мох» в 2008 году была довольно многочисленна. Популяции на болотах «Почаевское», «Пановское», «Пустовский мох», «Луговое», «Фабричные болота», «Парашенское», а также на «Переходном болоте» и в Муратовском карьере немногочисленны. Состояние остальных популяций не известно.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на минеротрофных болотах, заболачивающихся лугах, зарастающих торфоразработках и карьерах, реже в сырых хвойных и смешанных лесах на почве, изредка на валежнике [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Деграция ранее известных местонахождений в составе болотных комплексов; осушение низинных болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [9]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Переходное болото», «Лесной массив возле ст. Терёбень», «Зелёная зона п. Хвастовичи» и некоторых других.

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, организация охраны местообитаний вида на болотах «Пустовский мох» и «Парашенское».

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [10], Орловской [11], Тульской [12] областей и других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2022. 2. МВ. 3. МНА. 4. Работнов, 1929. 5. Попова, 2001. 6. Попова, 2002. 7. Teleganova, 2008. 8. Телеганова, 2024. 9. Красная книга Калужской области, 2015. 10. Красная книга Брянской области, 2016. 11. Красная книга Орловской области, 2021. 12. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ГАПЛОКЛАДИУМ МЕЛКОЛИСТНЫЙ

Haplocladium microphyllum (Hedw.) Broth.

Семейство Туидиевые — Thuidiaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Растения средних размеров, в рыхлых дерновинках, жёлто- или буро-зелёные, матовые. Стебель простёртый, правильно перисто ветвящийся; парафиллии густо покрывают стебель. Стеблевые листья отстоящие, из яйцевидного основания суженные в узко ланцетную верхушку, не избегающие, вогнутые; жилка сильная, оканчивается в узкой части верхушки листа. Однодомные, спорофиты образуются часто [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид широко распространён в Америке, юго-восточной Азии, Гималаях, Южной Сибири и на Дальнем Востоке; известен по немногим находкам в Европе. В России имеются немногочисленные находки в средней полосе Европейской части, в основном в зоне широколиственных лесов, на Урале, в Западной Сибири [1].

В Калужской области найден в 2011 году в хвойно-широколиственном лесу на склоне к реке Угре у дер. Никола-Ленивец в Дзержинском районе [2; 3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция очень немногочисленна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на стволах широколиственных деревьев, тополя, осины, ольхи, рябины и на свежем валежнике [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сокращение площадей и деградация широколиственных лесов, расчистка леса от валежника.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории (прежде всего, исключение всех видов рубок и сохранение валежника на месте падения деревьев).

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2022. 2. КЛН. 3. Телеганова, 2011. 4. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ФИССИДЕНС АДИАНТОВИДНЫЙ

Fissidens adianthoides Hedw.

Семейство Фиссиденсовые — Fissidentaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Растения средних размеров до крупных, в густых дерновинках, тёмно- или черновато-зелёные. Стебель 1–6 см длиной, прямостоячий, густо облиственный. Листья отстоящие, сухие, с несколько завернутыми внутрь верхушками, продолговатые, коротко заострённые; край вверху крупно неравно пильчатый; жилка оканчивается чуть ниже верхушки листа. Двудомные. Спорофиты образуются изредка [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Один из наиболее широко распространённых видов рода, встречающийся от высокой Арктики до Канарских островов и Марокко, на Дальнем Востоке — от Чукотки до Южного Китая, в Америке — от Гренландии и Аляски до южных штатов США. На территории средней части Европейской России отмечен во многих областях лесной зоны, но везде — довольно редкий вид [1].

В Калужской области обнаружен в 2007 году в основании берёзы в приручьевом ельнике в окрестностях с. Улемль в Жиздринском районе, в 2012 году — на низинном осушенном болоте «Пустовский мох» в Спас-Деменском районе. В 2019 году выявлен на заболоченном участке котлована карьера у ж/д ст. Шаня в Дзержинском районе. В 2023 году найдено ещё несколько локалитетов на болоте «Пустовский мох»; также вид отмечен в основании осины на склоне долины реки Песочни в окрестностях урочища Новая Деревня в Ульяновском районе и в ельнике с осинкой у с. Егорье в Медынском районе [2–4]. В 2024 году встречен на заболоченном участке «Акатовского карьера» в Дзержинском районе.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция на болоте «Пустовский мох» довольно многочисленна, но её состояние вы-

зывает опасения в связи с возобновлением осушительных работ, которые могут привести к изменению гидрологического режима водного объекта и сокращению популяции. Остальные популяции немногочисленны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт чаще всего на сырых известняках, а также на минеротрофных болотах и по мокрым берегам ручьёв на торфе; изредка в основании осин в сырых лесах [1]. Индикаторный вид заболачивающихся местообитаний с подтоком минерализованных грунтовых вод и сырых елово-осиновых лесов [5].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Редкость подходящих местообитаний. Осушение, мелиорация и торфоразработки низинных болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Акатовский карьер» и «Р. Бычок с охраным ландшафтом на расстоянии 300 м в обе стороны от уреза воды».

Рекомендуется организация охраны местообитания вида на болоте «Пустовский мох».

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [7], Тульской [8] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов, Игнатова, 2003. 2. KLN. 3. Teleganova, 2008. 4. Телеганова, 2024. 5. Игнатов, Игнатова, 2003–2004. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Орловской области, 2021. 8. Красная книга Тульской области, 2020.

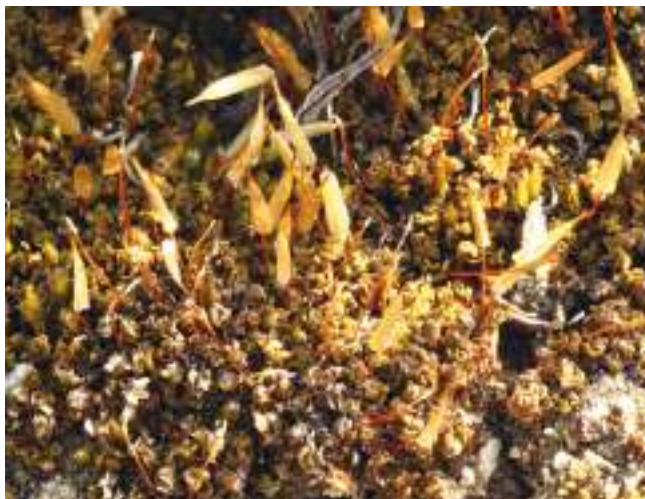
Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ЭНКАЛИПТА ОБЫКНОВЕННАЯ

Encalypta vulgaris Hedw.

Семейство Энкалиптовые — Encalyptaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Растения высотой 0,5–3,0 см, в рыхлых дерновинках, ржаво-коричневые или бурые. Листья сухие согнутые, слегка извилистые, продолговато-языковидные до шпательевидных, на верхушке широко и туповато заострённые; край плоский; жилка оканчивается ниже верхушки листа, реже очень коротко выступает. Однодомные, спорофиты образуются часто [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид широко распространён в Европе, известен из Азии, Америки, Австралии и большинства районов Африки. На территории Европейской России обычен в степной зоне, севернее встречается значительно реже [1].

В Калужской области отмечен на карбонатных склонах речных долин у дер. Звизжи в Дзержинском районе, у дер. Пески в Перемышльском районе и у с. Сбылево в Козельском районе [2–4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Все известные популяции в 2008 году были очень локальны и малочисленны. В 2023 году при проведении работ по мониторингу ни одна из них не обнаружена в связи с зарастанием местообитаний высокотравной и кустарниковой растительностью, необходимы дальнейшие исследования по их поиску.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологи-

гии. Растёт на выходах мела, на покрытых мелкозёмом скалах известняка, на почве (обычно богатой карбонатами) на склоновых обнажениях [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Изменение местообитаний — зарастание остепнённых луговых склонов речных долин высокотравной и кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Местонахождение в национальном парке «Угра» при повторном обследовании не обнаружено, необходима расчистка склона от древесно-кустарниковой растительности. В случае повторного обнаружения вида на участке долины реки Серёны в Козельском районе целесообразна организация его охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [6], Тульской [7] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 2017. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Teleganova, 2008. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Красная книга Орловской области, 2021. 7. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: О.В. Иванов

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамов И.И., Волкова Л.А. Определитель листостебельных мхов Карелии. — Arctoa 8. Приложение 1. — М.: КМК, 1998. — 390 с.
- Герасимов Д.А. Научные и практические выводы при геоботаническом исследовании торфяных болот. — Торфяное дело, 1924. — № 12. — С. 1–7.
- Жадовский А.Е. Реликтовая колония *Polypodium vulgare* в Калужской губернии и необходимость её охраны // Охрана природы, № 3. — М., 1928. — С. 5–13.
- Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части Европейской России. Т. 1 // Arctoa 11. Приложение 1. — М.: КМК, 2003. — С. 1–608.
- Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части Европейской России. Т. 2 // Arctoa 11. Приложение 2. — М.: КМК, 2004. — С. 609–944.
- Красная книга Брянской области / Ред. А.Д. Булохов, Н.Н. Панасенко, Ю.А. Семенищенков, Е.Ф. Ситникова. 2-е издание. — Брянск: РИО БГУ, 2016. — 432 с.
- Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Министерство экологии и природопользования Московской области; Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов Московской области. Отв. ред. Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Соболев Н.А. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — 4+828 с.
- Красная книга Московской области. 3-е изд., пер. и доп. / Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Никитский Н.Б., Свиридов А.В. (ред.). — Московская обл.: ПФ «Верховье», 2018. — 809 с., илл.
- Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / О.М. Пригоряну (отв. ред.). — Орел: Издатель А.В. Воробьёв, 2007. — 248 с.
- Красная книга Орловской области. Грибы, растения, животные. — Орел: Папирус, 2021. — 440 с.
- Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Администрация Тульской области; Департамент Тульской области по экологии и природным ресурсам; Центр охраны дикой природы; под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К, 2010. — 393 с.
- Красная книга Тульской области: растения: официальное издание / Правительство Тульской области; министерство природных ресурсов и экологии Тульской области; под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Аквариус, 2020. — 275 с.
- Майоров С.Р. Данные к бриофлоре Козельского района Калужской области // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков (Материалы совещания 29–31 янв. 2001, Рязань) (ред. В.С. Новиков и С.Р. Майоров). — М.: МГУ и др., 2001. — С. 87–89.
- Нотов А.А., Потёмкин А.Д., Телеганова В.В. Новые находки мохообразных в Калужской области. 1. — In Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 4. Arctoa 24(1). — 2015. — С. 224–264.
- Пешкова Г.И. Материалы к бриофлоре Калужской области. Сфагновые мхи // Биол. науки, 1975 (8). — С. 66–72.
- Попова Н.Н. Бриофлора Среднерусской возвышенности. I // Arctoa 11. — М.: КМК, 2002. — С. 101–169.
- Попова Н.Н. Материалы по бриофлоре Калужской области // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков (Материалы совещания 29–31 янв. 2001, Рязань) (ред. В.С. Новиков и С.Р. Майоров). — М.: МГУ и др., 2001. — С. 110–114.
- Попова Н.Н. Новые находки мохообразных в Липецкой области. 1. — In Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 3. Arctoa 23. — 2014. — С. 219–238.
- Попова Н.Н. Первые сведения о бриофлоре заповедника «Калужские засеки» // Состояние, изучение и сохранение заповедных природных комплексов лесостепной зоны (Сб. науч. статей, посвящ. 65-летию Хоперского государственного природного заповедника). — Воронеж, 2000. — С. 180–186.
- Работнов Т.А. О болотах Калужской губернии. — Торфяное дело, 1929. — № 1. — С. 29–30.
- Телеганова В.В. [V.V. Teleganova]. Новые находки мхов в Калужской области. 4. [New moss records from Kaluga Province. 4.] Arctoa 20. — 2011. — С. 254.
- Телеганова В.В. Мхи (Bryophyta) Калужской области / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 5. — Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2020. — 100 с., ил.
- Телеганова В.В. Новые данные о распространении охраняемых мохообразных Калужской области в 2015–2023 годах / Инвентаризация и мониторинг биоразнообразия Калужской области: сборник научных статей // Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 16. — Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос»), 2024. — С. 62–70.
- Телеганова В.В. Новые находки мхов в Калужской области. 5. — In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 1. Arctoa 21. — 2012. — С. 275–300.
- Телеганова В.В. Новые находки мхов в Калужской области. 6. — In Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 2. Arctoa 22. — 2013. — С. 239–262.
- Фертиков В.И., Нотов А.А., Павлов А.В. Сосудистые растения, мохообразные, лишайники государственного природного заказника федерального значения «Государственный комплекс «Таруса» (Материалы к флоре Калужской области). — Тверь: Твер. гос. ун-т, 2017. — 240 с.
- Флора Беларуси. Мохообразные. В 2 т. Т. 2. Hepaticopsida — Sphagnopsida / Г.Ф. Рыковский, О.М. Масловский; под ред. В.И. Парфенова. — Минск: Беларус. навука, 2009. — 213 с.: ил.
- Флора мхов России. Том 2. Oedipodiales — Grimmiales / М.С. Игнатов (отв. ред.). — М.: КМК, 2017. — 560 с.

- Флора мхов России. Том 4. Bartramiales — Aulacomniales / М.С. Игнатов (отв. ред.). — М.: КМК, 2018. — 543 с.
- Флора мхов России. Том 5. Hypopterigiales — Hypnales / М.С. Игнатов (отв. ред.). — М.: КМК, 2020. — 600 с.
- Флора мхов России. Том 6. Hypnales (Calliergonaceae — Amblystegiaceae) / М.С. Игнатов (отв. ред.). — М.: КМК, 2022. — 472 с.
- Ignatov et al. Check-list of mosses of East Europe and North Asia. *Arctoa* 15. — 2006. — С. 1–130.
- Teleganova V.V. [Телеганова В.В.] Mosses of Kaluga Province (Middle European Russia) and their reproductive features [Листостебельные мхи Калужской области (Средняя часть Европейской России) и особенности их репродуктивной биологии] // *Arctoa* 17. — М., 2008. — С. 169–184.

Раздел V

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ (TRACHEOPHYTA)

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в Красную книгу Калужской области занесён 221 из 1582 видов сосудистых растений, известных на её территории, то есть в регионе охраняется около 14% общего количества высших растений, отражающих экологическое состояние природных объектов и комплексов.

По сравнению с предыдущим изданием, в Перечень (список) видов, занесённых в Красную книгу Калужской области, включено 4 новых вида. Произрастание в регионе 2 из них — Многорядника шиповатого (*Polystichum aculeatum* (L.) Roth) и Осоки высокой (*Carex elata* All.) — было подтверждено в результате проведения ревизии и переопределения ранее собранных гербарных образцов. Другие 2 растения были выявлены на территории Калужской области впервые при выполнении исследований флоры особо охраняемых природных территорий. Равноплодник василисниковый (*Isopyrum thalictroides* L.), ранее не известный в пределах России, встречен в 2019 году в засечных лесах национального парка «Угра» в Козельском районе, а Ятрышник мужской (*Orchis mascula* (L.) L.), занесённый в Красную книгу Российской Федерации, найден в 2022 году вблизи памятника природы регионального значения «Болото Большое Игнатовское» в Спас-Деменском районе. Также в Красную книгу Калужской области вновь включена Фиалка душистая (*Viola odorata* L.), естественное место произрастания которой было выявлено на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Исключено из Красной книги Калужской области 4 вида сосудистых растений. Среди них Лук угловатый (*Allium angulosum* L.), не регистрировавшийся в регионе более 50 лет, Пальчатокоренник кровавый (*Dactylorhiza cruenta* (O.F. Mull.) Soo), в настоящее время считающийся одной из форм Пальчатокоренника мясо-красного (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo), Ирис (Касатик) безлистный (*Iris aphylla* L.), единственная известная популяция которого признана искусственной и не требующей охраны, а также Ленец полевой (*Thesium arvense* Horv.), произрастающий только в антропогенно нарушенных местах.

По результатам проведённых в 2015–2024 годах ботанических исследований 11 видов растений изменили категорию статуса редкости. Осока Гартмана, или Хартмана (*Carex hartmaniorum* Cajander) и Осока плетевидная, или струнокорневая (*Carex chordorrhiza* Ehrh.) из 1-й категории «находящиеся под угрозой исчезновения» перешли во 2-ю «сокращающиеся в численности». Вероятно, исчез с территории региона Венерин башмачок крапчатый, или капельный (*Cypripedium guttatum* Sw.), поэтому его категория изменена на 0-ю, а Крестовник эруколистный (*Senecio erucifolius* L.), ранее считавшийся вероятно исчезнувшим, но найденный в 2021 году на территории памятника природы регионального значения «Тарусский луг», наоборот, перешёл в 1-ю категорию. Повышена категория с 3-й «редкие» до 2-й для декоративных Прострела раскрытого, или Сон-травы (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.), Астрагала датского (*Astragalus danicus* Retz.) и Астрагала песчаного (*Astragalus arenarius* L.) в связи с заметным сокращением их численности. Для Клёна полевого (*Acer campestre* L.), расселяющегося по калужским засечным лесам, а также Шалфея мутовчатого (*Salvia verticillata* L.) и Пальчатокоренника балтийского (*Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski), в последние годы распространяющихся по территории региона, категория понижена с 3-й до 5-й «восстанавливаемые и восстанавливающиеся». Из 1-й категории в 4-ю «неопределённые по статусу» перешёл Рогульник плавающий, или Водяной орех, Чилим (*Trapa natans* L.), в 2020–2024 годах в массе наблюдавшийся в нехарактерных для него местообитаниях — в крупных искусственно созданных водоёмах (прудах и водохранилищах).

Таким образом, в Красной книге Калужской области 1 вид сосудистых растений отнесён к 0-й категории «вероятно исчезнувшие», 69 видов — к 1-й категории «находящиеся под угрозой исчезновения», 32 вида — к 2-й категории «сокращающиеся в численности», 74 вида — к 3-й категории «редкие», 22 вида — к 4-й категории «неопределённые по статусу» и 23 вида — к 5-й категории «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Перечень (список) уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в особом наблюдении за их состоянием на территории Калужской области, не претерпел изменений и по-прежнему включает в себя 72 вида. Перечень (список) видов, исчезнувших с территории региона, пополнился Луком угловатым (*Allium angulosum* L.).

ПЕРЕЧЕНЬ (СПИСОК) РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ, ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (POLYPODIOPHYTA)

КЛАСС МНОГОНОЖКОВЫЕ — POLYPODIOPSIDA

Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae

ГОЛОКУЧНИК РОБЕРТА — *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman
ДИПЛАЗИУМ СИБИРСКИЙ — *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata

Семейство Щитовниковые — Dryopteridaceae

МНОГОРЯДНИК БРАУНА — *Polystichum braunii* (Spenn.) Fee
МНОГОРЯДНИК ШИПОВАТЫЙ — *Polystichum aculeatum* (L.) Roth

Семейство Многоножковые — Polypodiaceae

МНОГОНОЖКА ОБЫКНОВЕННАЯ — *Polypodium vulgare* L.

Семейство Сальвиниевые — Salviniaceae

САЛЬВИНИЯ ПЛАВАЮЩАЯ — *Salvinia natans* (L.) All.

Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae

ГРОЗДОВНИК ВИРГИНСКИЙ — *Botrychium virginianum* (L.) Sw.
ГРОЗДОВНИК МНОГОРАЗДЕЛЬНЫЙ — *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.
ГРОЗДОВНИК ПОЛУЛУННЫЙ, или КЛЮЧ-ТРАВА — *Botrychium lunaria* (L.) Sw.
ГРОЗДОВНИК РОМАШКОЛИСТНЫЙ — *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A. Braun ex W.D.J. Koch
УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ — *Ophioglossum vulgatum* L.

ОТДЕЛ ХВОЩЕВИДНЫЕ (EQUISETOPHYTA)

КЛАСС ХВОЩОВЫЕ — EQUISETOPSIDA

Семейство Хвощовые — Equisetaceae

ХВОЩ ПЁСТРЫЙ — *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber et D. Mohr

ОТДЕЛ ПЛАУНОВИДНЫЕ (LYCOPODIOPHYTA)

КЛАСС ПЛАУНОВЫЕ — LYCOPODIOPSIDA

Семейство Плауновые — Lycopodiaceae

БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ, или ПЛАУН-БАРАНЕЦ — *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.
ПЛАУН СПЛЮСНУТЫЙ, или ДВУРЯДНИК СПЛЮСНУТЫЙ —
Lycopodium complanatum L. [*Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub]
ПЛАУНОК ТОПЯНОЙ, или ЗАЛИВАЕМЫЙ — *Lycopodiella inundata* (L.) Holub

ОТДЕЛ ЦВЕТКОВЫЕ, или ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (MAGNOLIOPHYTA (ANGIOSPERMAE))

КЛАСС ОДНОДОЛЬНЫЕ — LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)

Семейство Ежеголовниковые — Sparganiaceae

ЕЖЕГОЛОВНИК ЗЛАКОВИДНЫЙ, или ФРИСА — *Sparganium gramineum* Georgi [*Sparganium friesii* Beurl.]
ЕЖЕГОЛОВНИК СКУЧЕННЫЙ — *Sparganium glomeratum* (Laest.) Beurl.

Семейство Рдестовые — Potamogetonaceae

- РДЕСТ ДЛИННЕЙШИЙ — *Potamogeton praelongus* Wulfen
 РДЕСТ ЗЛАКОВЫЙ — *Potamogeton gramineus* L. [*Potamogeton heterophyllus* Schreb.]
 РДЕСТ ОСТРОЛИСТНЫЙ — *Potamogeton acutifolius* Link

Семейство Шейхцериевые — Scheuchzeriaceae

- ШЕЙХЦЕРИЯ БОЛОТНАЯ — *Scheuchzeria palustris* L.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae

- ВЕЙНИК НЕЗАМЕЧЕННЫЙ — *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., B. Mey. et Schreb.
 ВЕЙНИК ПУРПУРНЫЙ — *Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin.
 КЕЛЕРИЯ БОЛЬШАЯ, или ТОНКОРОГ БОЛЬШОЙ — *Koeleria grandis* Besser ex Gorski
 КЕЛЕРИЯ ГРЕБЕНЧАТАЯ, или ТОНКОРОГ КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ —
Koeleria cristata (L.) Pers. [*Koeleria macrantha* (Ledeb.) Shult.]
 КЕЛЕРИЯ ДЕЛЯВИНЯ, или ТОНКОРОГ ДЕЛЯВИНЯ — *Koeleria delavignei* Czern. ex Domin
 КОВЫЛЬ ПЕРИСТЫЙ — *Stipa pennata* L.
 МАННИК ДУБРАВНЫЙ — *Glyceria nemoralis* (R. Uechtr.) R. Uechtr. et Korn.
 МАННИК ЛИТОВСКИЙ — *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski
 ОВСЯНИЦА БЕККЕРА — *Festuca beckeri* (Hack.) Trautv.
 ОВСЯНИЦА ВАЛЛИССКАЯ — *Festuca valesiaca* Gaudin
 ОВСЯНИЦА ВЫСОКАЯ, или ВЫСОЧАЙШАЯ — *Festuca altissima* All.
 ПЕРЛОВНИК ВЫСОКИЙ — *Melica altissima* L.
 ПЫРЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ, или СРЕДНИЙ — *Elytrigia intermedia* (Host) Nevski
 ТРИЩЕТИННИК СИБИРСКИЙ — *Trisetum sibiricum* Rupr.
 ТРОСТЯНКА ОВСЯНИЦЕВИДНАЯ — *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link
 ЦИННА ШИРОКОЛИСТНАЯ — *Cinna latifolia* (Trevir. ex Göpp.) Griseb.

Семейство Осоковые — Cyperaceae

- ОСОКА ВЗДУТОНОСНАЯ — *Carex rhynchophysa* C.A. Mey.
 ОСОКА ВОДНАЯ, или ВОДЯНАЯ — *Carex aquatilis* Wahlenb.
 ОСОКА ВЫСОКАЯ — *Carex elata* All.
 ОСОКА ГАРТМАНА, или ХАРТМАНА — *Carex hartmaniorum* Cajander
 ОСОКА ДВУДОМНАЯ — *Carex dioica* L.
 ОСОКА ДВУРЯДНАЯ — *Carex disticha* Huds.
 ОСОКА ДВУСЕЯННАЯ — *Carex disperma* Dewey
 ОСОКА КОЛЮЧКОВАТАЯ — *Carex muricata* L.
 ОСОКА МАЛОЦВЕТКОВАЯ — *Carex pauciflora* Lightf.
 ОСОКА МЕТЕЛЬЧАТАЯ — *Carex paniculata* L.
 ОСОКА ОМСКАЯ — *Carex omskiana* Meinsh.
 ОСОКА ПЛЕВЕЛЬНАЯ, или ПЛЕВЕЛОВИДНАЯ — *Carex loliacea* L.
 ОСОКА ПОЗДНЯЯ — *Carex serotina* Merat
 ОСОКА РАЗДВИНУТАЯ, или РАССТАВЛЕННАЯ — *Carex remota* L.
 ОСОКА СТОПОВИДНАЯ — *Carex pediformis* C.A. Mey.
 ОСОКА ПЛЕТЕВИДНАЯ, или СТРУНОКОРНЕВАЯ — *Carex chordorrhiza* Ehrh.
 ОСОКА ТЕНЕВАЯ — *Carex umbrosa* Host
 ОСОКА ТОПЯНАЯ — *Carex limosa* L.
 ОЧЕРЕТНИК БЕЛЫЙ — *Rhynchospora alba* (L.) Vahl
 ПУХОНОС АЛЬПИЙСКИЙ — *Trichophorum alpinum* (L.) Pers.
 ПУШИЦА ИЗЯЩНАЯ, или СТРОЙНАЯ — *Eriophorum gracile* W.D.J. Koch
 ПУШИЦА ШИРОКОЛИСТНАЯ — *Eriophorum latifolium* Hoppe
 СИТНЯГ ОДНОЧЕШУЙНЫЙ, или БОЛОТНИЦА ОДНОЧЕШУЙНАЯ — *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult.

Семейство Лилейные — Liliaceae

- ВЕНЕЧНИК ВЕТВИСТЫЙ — *Anthericum ramosum* L.
 ЛИЛИЯ ЦАРСКИЕ КУДРИ, или ЛИЛИЯ САРАНКА — *Lilium martagon* L.
 РЯБЧИК ШАХМАТНЫЙ — *Fritillaria meleagris* L.
 ЧЕМЕРИЦА ЧЁРНАЯ — *Veratrum nigrum* L.

Семейство Ирисовые, или Касатиковые — Iridaceae

- ИРИС (КАСАТИК) СИБИРСКИЙ — *Iris sibirica* L.
 ШПАЖНИК ЧЕРЕПИТЧАТЫЙ — *Gladiolus imbricatus* L.

Семейство Орхидные — Orchidaceae

- БРОВНИК ОДНОКЛУБНЕВЫЙ — *Herminium monorchis* (L.) R. Br.
 ВЕНЕРИН БАШМАЧОК КРАПЧАТЫЙ, или КАПЕЛЬНЫЙ — *Cypripedium guttatum* Sw.
 ВЕНЕРИН БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ — *Cypripedium calceolus* L.
 ГАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ, или ХАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ — *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze
 ГУДАЙЕРА ПОЛЗУЧАЯ — *Goodyera repens* (L.) R. Br.
 ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ — *Epipactis palustris* (L.) Crantz
 ДРЕМЛИК ТЁМНО-КРАСНЫЙ — *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser
 КОКУШНИК ДЛИННОРОГИЙ, или КОМАРНИКОВЫЙ — *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.
 ЛАДЬЯН ТРЁХНАДРЕЗАННЫЙ, или ТРЁХРАЗДЕЛЬНЫЙ — *Corallorhiza trifida* Chatel.
 ЛИПАРИС ЛЁЗЕЛЯ, или ГЛЯНЦЕЛИСТНИК ЛЁЗЕЛЯ — *Liparis loeselii* (L.) Rich.
 ЛЮБКА ЗЕЛЕНОЦВЕТКОВАЯ — *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb.
 МЯКОТНИЦА ОДНОЛИСТНАЯ — *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.
 НЕОТТИАНТА КЛОБУЧКОВАЯ, или ГНЕЗДОЦВЕТКА КЛОБУЧКОВАЯ, ПОНЕРОРХИС КЛОБУЧКОВЫЙ —
Neottianthe cucullata (L.) Schlechter
 ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК БАЛТИЙСКИЙ — *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski
 ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК РУССОВА — *Dactylorhiza russowii* (Klinge) Holub
 [Dactylorhiza traunsteineri ssp. russowii (Klinge) Soó]
 ПОЛОЛЕПЕСТНИК ЗЕЛЁНЫЙ, или ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ЗЕЛЁНЫЙ — *Coeloglossum viride* (L.) Hartm.
 [Dactylorhiza viridis (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase]
 ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК ДЛИННОЛИСТНЫЙ — *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch
 ЯТРЫШНИК МУЖСКОЙ — *Orchis mascula* (L.) L.
 ЯТРЫШНИК ШЛЕМОНОСНЫЙ — *Orchis militaris* L.

КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ — DICOTYLEDONES (MAGNOLIOPSIDA)**Семейство Ивовые — Salicaceae**

- ИВА ЛОПАРСКАЯ, или ЛАПЛАНДСКАЯ — *Salix lapponum* L.
 ИВА ЧЕРНИЧНАЯ — *Salix myrtilloides* L.
 ТОПОЛЬ ЧЁРНЫЙ — *Populus nigra* L.

Семейство Берёзовые — Betulaceae

- БЕРЁЗА ПРИЗЕМИСТАЯ — *Betula humilis* Schrank

Семейство Кирказоновые — Aristolochiaceae

- КИРКАЗОН ОБЫКНОВЕННЫЙ, или ЛОМОНОСОВИДНЫЙ — *Aristolochia clematitis* L.

Семейство Гвоздичные (Гвоздиковые) — Caryophyllaceae

- ГВОЗДИКА АРМЕРИЕВИДНАЯ — *Dianthus armeria* L.
 ГВОЗДИКА ПЕСЧАНАЯ — *Dianthus arenarius* L.
 ГВОЗДИКА ПЫШНАЯ — *Dianthus superbus* L.
 ЗВЕЗДЧАТКА ТОЛСТОЛИСТНАЯ — *Stellaria crassifolia* Ehrh.
 МЁРИНГИЯ БОКОЦВЕТКОВАЯ — *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl
 ПЕСЧАНКА СКАЛЬНАЯ, или ПУСТЫННИЦА СКАЛЬНАЯ — *Eremogone saxatilis* (L.) Ikonn.
 [Arenaria saxatilis L.]
 СМОЛЁВКА ДНЕПРОВСКАЯ — *Silene borysthena* (Gruner) Walters [Otites parviflora (Ehrh.) Grossh.]

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

- БОРЕЦ (АКОНИТ) ДУБРАВНЫЙ — *Aconitum nemorosum* M. Bieb. ex Rchb.
 [Aconitum anthora L. ssp. nemorosum (M. Bieb. ex Rchb.) Worosch.]
 БОРЕЦ (АКОНИТ) СЕВЕРНЫЙ — *Aconitum septentrionale* Koelle
 [Aconitum lycocotum ssp. septentrionale (Koelle) Korsh., Aconitum excelsum Rchb.]
 ВЕТРЕНИЦА ЛЕСНАЯ — *Anemone sylvestris* L.
 ЖИВОКОСТЬ ВЫСОКАЯ — *Delphinium elatum* L.
 ЖИВОКОСТЬ КЛИНОВИДНАЯ — *Delphinium cuneatum* Steven ex DC. [Delphinium litwinowii Sambuk]
 ЛОМОНОС ПРЯМОЙ — *Clematis recta* L.
 ЛЮТИК ДЛИННОЛИСТНЫЙ — *Ranunculus lingua* L.
 ЛЮТИК ЛОЖНОРЕЧНОЙ — *Ranunculus pseudofluitans* Newbould ex Baker et Foggitt
 [Batrachium pseudofluitans (Syme) Nym.]

ПЕЧЁНОЧНИЦА БЛАГОРОДНАЯ — *Hepatica nobilis* Schreb.
 ПРОСТРЕЛ РАСКРЫТЫЙ, или СОН-ТРАВА — *Pulsatilla patens* (L.) Mill.
 РАВНОПЛОДНИК ВАСИЛИСНИКОВЫЙ — *Isopyrum thalictroides* L.

Семейство Дымянковые — Fumariaceae

ХОХЛАТКА МАРШАЛЛА — *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers.
 ХОХЛАТКА ПОЛАЯ — *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Körte
 ХОХЛАТКА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ — *Corydalis intermedia* (L.) Merat

Семейство Капустные (Крестоцветные) — Brassicaceae (Cruciferae)

ГУЛЯВНИК ПРЯМОЙ — *Sisymbrium strictissimum* L.
 ЗУБЯНКА ЛУКОВИЧНАЯ, или СЕРДЕЧНИК ЛУКОВИЧНЫЙ —
Dentaria bulbifera L. [*Cardamine bulbifera* (L.) Crantz]
 ЗУБЯНКА ПЯТИЛИСТОЧКОВАЯ, или СЕРДЕЧНИК ПЯТИЛИСТОЧКОВЫЙ — *Dentaria quinquefolia* M. Bieb.
 [*Cardamine quinquefolia* (M. Bieb.) Schmalh.]
 ЛУННИК ОЖИВАЮЩИЙ — *Lunaria rediviva* L.
 РЕЗУХА ЖЕРАРА — *Arabis gerardii* (Besser) W.D.J. Koch
 [*Arabis hirsuta* ssp. *gerardii* (Besser) C. Hartm.]
 РЕЗУХА СТРЕЛОВИДНАЯ — *Arabis sagittata* (Bertol.) DC. [*Arabis hirsuta* auct.]
 СЕРДЕЧНИК ТРЁХНАДРЕЗАННЫЙ, или ЗУБЯНКА ТРЁХНАДРЕЗАННАЯ —
Cardamine trifida (Poir.) B.M.G. Jones [*Dentaria trifida* Poir., *Sphaerotorrhiza trifida* (Poir.) A.P. Khokhr.]

Семейство Росяנקовые — Droseraceae

РОСЯНКА АНГЛИЙСКАЯ — *Drosera anglica* Huds.
 РОСЯНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ — *Drosera rotundifolia* L.
 РОСЯНКА ОБРАТНОЙЦЕВИДНАЯ — *Drosera* × *obovata* Mert. et W.D.J. Koch

Семейство Толстянковые — Crassulaceae

МОЛОДИЛО ПОБЕГОНОСНОЕ, или БОРОДНИК ШАРОНОСНЫЙ — *Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell
 МОЛОДИЛО РУССКОЕ — *Sempervivum ruthenicum* (W.D.J. Koch) Schnittsp. et C.B. Lehm.

Семейство Белозоровые — Parnassiaceae

БЕЛОЗОР БОЛОТНЫЙ — *Parnassia palustris* L.

Семейство Розоцветные, или Шиповниковые — Rosaceae

ЛАПЧАТКА БЕЛАЯ — *Potentilla alba* L.
 ЛАПЧАТКА ПЕСЧАНАЯ, или ПЕПЕЛЬНАЯ — *Potentilla arenaria* Borkh.
 [*Potentilla incana* P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.]
 ЛАПЧАТКА СЕМИЛИСТОЧКОВАЯ — *Potentilla heptaphylla* L.
 ЛАПЧАТКА ХОЛМОВАЯ — *Potentilla collina* Wib.
 МОРОШКА — *Rubus chamaemorus* L.
 СЛИВА КОЛЮЧАЯ, или ТЁРН ОБЫКНОВЕННЫЙ — *Prunus spinosa* L.

Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)

АСТРАГАЛ ДАТСКИЙ — *Astragalus danicus* Retz.
 АСТРАГАЛ ПЕСЧАНЫЙ — *Astragalus arenarius* L.
 ГОРОШЕК ГОРОХОВИДНЫЙ — *Vicia pisiformis* L.
 ГОРОШЕК ЗАРОСЛЕВЫЙ, или КУСТАРНИКОВЫЙ — *Vicia dumetorum* L.
 ГОРОШЕК КАШУБСКИЙ — *Vicia cassubica* L.
 ГОРОШЕК ТОНКОЛИСТНЫЙ — *Vicia tenuifolia* Roth
 ЧИНА БОЛОТНАЯ — *Lathyrus palustris* L.
 ЧИНА ГОРОХОВИДНАЯ — *Lathyrus pisiformis* L.

Семейство Льновые — Linaceae

ЛЁН ЖЁЛТЫЙ — *Linum flavum* L.

Семейство Истодовые — Polygalaceae

ИСТОД ГОРЬКОВАТЫЙ — *Polygala amarella* Crantz

Семейство Молочайные — Euphorbiaceae

МОЛОЧАЙ ПОЛУМОХНАТЫЙ — *Euphorbia semivillosa* Prokh.

Семейство Болотниковые — CallitrichaceaeБОЛОТНИК ОБОЕПОЛЫЙ — *Callitriche hermaphroditica* L. [*Callitriche autumnalis* L.]**Семейство Водяниковые — Empetraceae**ВОДЯНИКА ЧЁРНАЯ, или ВОРОНИКА, или ШИКША — *Empetrum nigrum* L.**Семейство Бересклетовые, или Древогубцевые — Celastraceae**БЕРЕСКЛЕТ ЕВРОПЕЙСКИЙ — *Euonymus europaeus* L.**Семейство Кленовые — Aceraceae**КЛЁН ПОЛЕВОЙ — *Acer campestre* L.**Семейство Крушиновые, или Жостеровые — Rhamnaceae**ЖОСТЕР (ЖЁСТЕР) СЛАБИТЕЛЬНЫЙ, или КРУШИНА СЛАБИТЕЛЬНАЯ — *Rhamnus cathartica* L.**Семейство Зверобойные — Hypericaceae**ЗВЕРОБОЙ ВОЛОСИСТЫЙ — *Hypericum hirsutum* L.**Семейство Повойничковые — Elatinaceae**ПОВОЙНИЧЕК ПЕРЕЧНЫЙ, или ВОДНОПЕРЕЧНЫЙ — *Elatine hydropiper* L. [*Elatine gyrosperma* Duben]
ПОВОЙНИЧЕК ТРЁХТЫЧИНКОВЫЙ — *Elatine triandra* Schkuhr [*Elatine callitrichoides* (Nyl.) Kauffm.]**Семейство Фиалковые — Violaceae**ФИАЛКА ДУШИСТАЯ — *Viola odorata* L.ФИАЛКА ГОРНАЯ, или ВЫСОКАЯ — *Viola elatior* Fries [*Viola montana* L.]ФИАЛКА ПЕРСИКОЛИСТНАЯ, или ПРУДОВАЯ — *Viola persicifolia* Schreb. [*Viola stagnina* Kit. ex Schult.]ФИАЛКА СЕЛЬКИРКА — *Viola selkirkii* Pursh ex GoldieФИАЛКА ТОПЯНАЯ — *Viola uliginosa* Besser**Семейство Рогульниковые — Trapaceae**РОГУЛЬНИК ПЛАВАЮЩИЙ, или ВОДЯНОЙ ОРЕХ, ЧИЛИМ — *Trapa natans* L.**Семейство Сельдерейные, или Зонтичные — Apiaceae (Umbelliferae)**ГЛАДЫШ ШИРОКОЛИСТНЫЙ — *Laserpitium latifolium* L.ГОРИЧНИК ГОРНЫЙ, или ГОРНОГОРИЧНИК ЧЁРНЫЙ, ЧЕРНОГОРИЧНИК ГОРНЫЙ —
Peucedanum oreoselinum (L.) Moench [*Oreoselinum nigrum* Delarbre]ЖАБРИЦА ОДНОЛЕТНЯЯ — *Seseli annuum* L.КАДЕНИЯ СОМНИТЕЛЬНАЯ — *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova et V.N. Tikhom.
[*Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell.]РЕЗАК ОБЫКНОВЕННЫЙ — *Falcaria vulgaris* Bernh.**Семейство Грушанковые — Pyrolaceae**ГРУШАНКА ЗЕЛЕНЦВЕТКОВАЯ — *Pyrola chlorantha* Sw.ЗИМОЛЮБКА ЗОНТИЧНАЯ — *Chimaphila umbellata* (L.) W.P.C. BartonОДНОЦВЕТКА ОДНОЦВЕТКОВАЯ, или ОБЫКНОВЕННАЯ — *Moneses uniflora* (L.) A. Gray**Семейство Вересковые — Ericaceae**КЛЮКВА МЕЛКОПЛОДНАЯ — *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr.ПОДБЕЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ — *Andromeda polifolia* L.ТОЛОКНЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ — *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.

ХАМЕДАФНА ОБЫКНОВЕННАЯ, или БОЛОТНЫЙ МИРТ ОБЫКНОВЕННЫЙ,

ХАМЕДАФНЕ ПРИЦВЕТНИЧКОВАЯ —

Chamaedaphne calyculata (L.) Moench [*Andromeda calyculata* L., *Cassandra calyculata* (L.) D. Don]**Семейство Первоцветные — Primulaceae**КОРТУЗА МАТТИОЛИ — *Cortusa matthioli* L.ТУРЧА БОЛОТНАЯ — *Hottonia palustris* L.**Семейство Свинчатковые (Кермековые) — Plumbaginaceae (Limoniaceae)**АРМЕРИЯ ОБЫКНОВЕННАЯ — *Armeria vulgaris* Willd.

Семейство Горечавковые — Gentianaceae

- ГОРЕЧАВКА (ГОРЕЧАВОЧКА) ГОРЬКОВАТАЯ — *Gentiana amarella* L.
 [*Gentiana axillaris* (F.M. Schmidt) Rehb., *Gentianella amarella* (L.) Börner]
 ГОРЕЧАВКА КРЕСТОВИДНАЯ, или СОКОЛИНЫЙ ПЕРЕЛЁТ — *Gentiana cruciata* L.
 ГОРЕЧАВКА ЛЁГОЧНАЯ, или СИННИЕ КОЛОКОЛЬЧИКИ — *Gentiana pneumonanthe* L.
 ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК КРАСИВЫЙ — *Centaureum pulchellum* (Sw.) Hayek ex Hand.-Mazz., Stadlm., Janch. et Faltis

Семейство Ластовневые — Asclepiadaceae

- ЛАСТОВЕНЬ ЛАСТОЧКИН — *Vincetoxicum hirundinaria* Medik.

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae

- ВОРОБЕЙНИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — *Lithospermum officinale* L.
 МЕДУНИЦА УЗКОЛИСТНАЯ — *Pulmonaria angustifolia* L.
 НЕЗАБУДКА ДУШИСТАЯ — *Myosotis suaveolens* Waldst. et Kit. ex Willd.
 [*Myosotis alpestris* ssp. *suaveolens* (Waldst. et Kit.) Å. Strid]
 ОКОПНИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — *Symphytum officinale* L.
 ПУПОЧНИК ЗАВИТОЙ, или ПОЛЗУЧИЙ — *Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)

- ЗМЕЕГОЛОВНИК РЮЙША — *Dracocephalum ruyschiana* L.
 ЗОПНИК КЛУБНЕНОСНЫЙ — *Phlomis tuberosa* L. [*Phlomoides tuberosa* (L.) Moench]
 КОТОВНИК ВЕНГЕРСКИЙ, или ГОЛЫЙ — *Nepeta pannonica* L. [*Nepeta nuda* L.]
 ТИМЬЯН (ЧАБРЕЦ) МАРШАЛЛА — *Thymus marschallianus* Willd.
 ТИМЬЯН (ЧАБРЕЦ) ПОЛЗУЧИЙ — *Thymus serpyllum* L.
 ЧЕРНОГОЛОВКА КРУПНОЦВЕТКОВАЯ — *Prunella grandiflora* (L.) Turra
 ЧИСТЕЦ ПРЯМОЙ — *Stachys recta* L.
 ШАЛФЕЙ КЛЕЙКИЙ — *Salvia glutinosa* L.
 ШАЛФЕЙ МУТОВЧАТЫЙ — *Salvia verticillata* L.
 ШЛЕМНИК ВЫСОКИЙ, или ВЫСОЧАЙШИЙ — *Scutellaria altissima* L.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae

- ВЕРОНИКА ПРОСТЁРТАЯ — *Veronica prostrata* L.
 ВЕРОНИКА СЕДАЯ — *Veronica incana* L.
 ВЕРОНИКА СОМНИТЕЛЬНАЯ (НЕНАСТОЯЩАЯ), ЛОЖНАЯ, или МЕТЕЛЬЧАТАЯ — *Veronica spuria* L.
 КОРОВЯК ГУСТОЦВЕТКОВЫЙ, или КОРОВЯК ЦАРСКИЙ СКИПЕТР —
Verbascum densiflorum Bertol. [*Verbascum thapsiforme* Schrad.]
 МЫТНИК БОЛОТНЫЙ — *Pedicularis palustris* L.
 МЫТНИК СКИПЕТРОВИДНЫЙ, или ЦАРСКИЙ СКИПЕТР — *Pedicularis sceptrum-carolinum* L.
 НОРИЧНИК ТЕНЕВОЙ, или КРЫЛАТЫЙ — *Scrophularia umbrosa* Dumort. [*Scrophularia alata* Gilib.]

Семейство Пузырчатковые — Lentibulariaceae

- ПУЗЫРЧАТКА МАЛАЯ — *Utricularia minor* L.
 ПУЗЫРЧАТКА СРЕДНЯЯ, или ПРОМЕЖУТОЧНАЯ — *Utricularia intermedia* Hayne

Семейство Мареновые — Rubiaceae

- ПОДМАРЕННИК ТРЁХТЫЧИНКОВЫЙ, или ЯСМЕННОК КРАСИЛЬНЫЙ —
Galium triandrum Hyl. [*Galium tinctorium* (L.) Scop., *Asperula tinctoria* L.]
 ПОДМАРЕННИК ТРЁХЦВЕТКОВЫЙ — *Galium triflorum* Michx.

Семейство Жимолостные — Caprifoliaceae

- ЛИННЕЯ СЕВЕРНАЯ — *Linnaea borealis* L.

Семейство Валериановые — Valerianaceae

- ВАЛЕРИАНА СОМНИТЕЛЬНАЯ — *Valeriana dubia* Bunge

Семейство Ворсянковые — Dipsacaceae

- СКАБИОЗА БЛЕДНО-ЖЁЛТАЯ — *Scabiosa ochroleuca* L.

Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae

- БУБЕНЧИК ЛИЛИЕЛИСТНЫЙ — *Adenophora liliifolia* (L.) A. DC.
 КОЛОКОЛЬЧИК СИБИРСКИЙ — *Campanula sibirica* L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

- АСТРА РОМАШКОВАЯ, или ИТАЛЬЯНСКАЯ, СТЕПНАЯ — *Aster amellus* L.
 БОДЯК РЕЧНОЙ, или РУЧЕЙНЫЙ — *Cirsium rivulare* (Jacq.) All.
 ДЕВЯСИЛ ШЕРШАВЫЙ — *Inula hirta* L.
 КОЗЕЛЕЦ НИЗКИЙ, или ПРИЗЕМИСТЫЙ — *Scorzonera humilis* L.
 КОЗЕЛЕЦ ПУРПУРНЫЙ — *Scorzonera purpurea* L.
 КРЕСТОВНИК ЭРУКОЛИСТНЫЙ — *Senecio erucifolius* L.
 ЛОПУХ ЛЕСНОЙ, или ДУБРАВНЫЙ — *Arctium nemorosum* Lej.
 НАГОЛОВАТКА ВАСИЛЬКОВАЯ — *Jurinea cyanoides* (L.) Rchb.
 ПИРЕТРУМ ЩИТКОВЫЙ, или ПОПОВНИК ЩИТКОВЫЙ —
Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip. [*Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.]
 ПОСКОННИК КОНОПЛЁВЫЙ, или КОНОПЛЕВИДНЫЙ — *Eupatorium cannabinum* L.
 СЕРПУХА ВЕНЦЕНОСНАЯ — *Serratula coronata* L.
 СЕРПУХА КРАСИЛЬНАЯ — *Serratula tinctoria* L.
 СКЕРДА СИБИРСКАЯ — *Crepis sibirica* L.
 СКЕРДА ТУПОКОРНЕВИЩНАЯ — *Crepis praemorsa* (L.) Walther
 ТЫСЯЧЕЛИСТНИК БЛАГОРОДНЫЙ — *Achillea nobilis* L.

ГОЛОКУЧНИК РОБЕРТА

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman

Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae*



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение высотой до 40–50 см. Вайи тёмно-зелёные, матовые, трёхлопастные, с более крупной средней лопастью, лопасти дважды перисто-раздельные. Сегменты последнего порядка тупые городчатые. Вайи с нижней стороны и черешки с многочисленными короткими железистыми волосками. Сорусы округлые, без покрывала. Корневище чёрно-бурое, длинное, ползучее, 2–4 мм толщиной. Гаметофит эфемероидный, пластинчатый, сердцевидный, несущий на вентральной стороне ризоиды. От распространённого Голокучника обыкновенного (*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman) отличается заметно более крупной по отношению к боковым средней долей вайи и наличием коротких железистых волосков.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает восток Северной Америки, Европу (кроме южной части), Урал и Кавказ. Указан также для изолированных местонахождений на Алтае и Западном Саяне. В Средней России, кроме Калужской области, известен по единичным находкам из Брянской, Ивановской, Липецкой, Тверской, Тульской областей и некоторых других регионов Российской Федерации.

В Калужской области произрастает только в окрестностях г. Тарусы (см. фото) [1–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В 2009 и 2011 годах популяция была представлена зарослью площадью около 0,5 кв. м. Современное её состояние не известно.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Размножается спорами и вегетативно (корневищами), образуя небольшие по площади заросли. Споры созревают в июне–июле. Произрастает по обнажениям карбонатных пород в оврагах и долинах рек, обычно под пологом леса, но иногда выходит и на открытые места. В Калужской области растёт на известняковых обнажениях в долине реки Тарусы под пологом широколиственного леса.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины реки Тарусы. Произрастает на подмываемом ручьём обрывистом берегу и может быть смыт при паводке.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 8].

Необходимы контроль состояния известной популяции и организация её охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [9], Тульской [10] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МОСП. 2. МНА. 3. МСХА. 4. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 5. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 6. Попченко, 2010. 7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Брянской области, 2016. 10. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

* Семейство Вудсиевые — Woodsiaceae (по данным <https://www.plantarium.ru/>)

ДИПЛАЗИУМ СИБИРСКИЙ

Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata

Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae*



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетний длиннокорневищный папоротник. Корневище покрыто остатками черешков. От него вертикально отходят близко расположенные вайи (листья) высотой до 50 см, образующие красивую ажурную листовую мозаику. Вайи имеют длинный черешок с буро-чёрными плёнчатыми чешуями, превышающий широкойцевидную в очертаниях, дважды перисто-рассечённую пластинку. Сегменты первого порядка в числе 10–20 пар, удлинённо ланцетные, сегменты второго порядка продолговатые, городчатые по краю. Сорусы овальные или округлые, несколько миллиметров в диаметре, расположены на нижней стороне пластинки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Восточноевропейско-сибирский таёжный вид (Северная Европа, Сибирь, Дальний Восток). Ближайшее место произрастания находилось в Московской области — в оврагах близ Кунцево, где он был собран в 1913 и 1931 годах, но не обнаружен при поисках в 1980-х годах. В остальных сопредельных Калужской области регионах Российской Федерации не найден. В Средней России везде редок. Отмечен в ряде северных и восточных областей, где занесён в региональные Красные книги.

В Калужской области выявлен в 2013 году в Перемышльском районе — на склонах правого берега реки Оки вблизи дер. Пески (см. фото) [1–4]. В 2017 и 2023 годах встречен А.А. Шмыговым и В.В. Телегановой в Перемышльском районе — в овраге на склоне коренного берега Оки в окрестностях с. Ахлебино [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция около дер. Пески

была представлена небольшими зарослями (3 из них площадью примерно по 10 кв. м, 1 — несколько вай), которые располагались у подножия и на крутом склоне. Вблизи с. Ахлебино в 2017 году отмечена группа растений с большими вайями на площади примерно 15–20 кв. м и мелкие вайи, в 2023 году вид рос на площади около 40 кв. м. Тенденции изменения численности не ясны, однако вид очень уязвим, что подтверждается его исчезновением в Московской области.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Спороносит в июле–августе. Произрастает по тенистым выходам каменистых пород на влажной почве. В Калужской области отмечен на склонах северной экспозиции с обнажениями известняка.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение склона долины реки Оки, вырубка леса, вытаптывание растительности.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Требуются поиск новых мест произрастания вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён, так как не известен на их территориях.

Источники информации: 1. МНА. 2. MW. 3. KLN. 4. Решетникова, Воронкина, 2014. 5. Шмыгов, 2024. 6. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

* Семейство Вудсиевые — Woodsiaceae (по данным <https://www.plantarium.ru/>)

МНОГОРЯДНИК БРАУНА *Polystichum braunii* (Spenn.) Fee

Семейство Щитовниковые — Dryopteridaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетний папоротник с коротким толстым корневищем и розеткой продолговато-ланцетных или продолговато-линейных вайй длиной до 60 см, дважды перисто-рассечённых; сегменты второго порядка по краю надрезанно-зубчатые, с щетинистыми зубчиками; черешок с бурыми чешуйками. Вайи более или менее густоопушённые, зимующие. Сорусы округлые, покрывальца, прикреплённые в центре, рано опадающие.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Азиатско-североамериканский вид. Тяготеет к горным районам, на равнинах встречается реже. Известен из немногих местонахождений в нечернозёмной зоне.

На территории Калужской области впервые обнаружен в 1964 году в Козельском районе — вблизи дер. Волоосово-Звягино [1]. Отмечен очагами на склонах речных долин: в Жуковском районе — у Нары [2–7]; в Малоярославецком районе — у Лужи близ с. Юрьевское [4]. В долине реки Угры встречается в большом числе в Юхновском районе — по оврагам между дер. Олоньи Горы и дер. Велино (см. фото) [2; 3; 5; 8–11] и выше устья реки Течи, а также в Дзержинском районе — против погоста Покров у дер. Сени [3; 5; 10]. Ошибочно указан у дер. Палатки [9]. Растёт на территории засечных лесов в Ульяновском и Козельском районах [2; 3; 7; 8; 10–12].

В 2017 и 2023 годах впервые найден А.А. Шмытовым и В.В. Телегановой в Перемышльском и Ферзиковском районах — в долине реки Оки вблизи дер. Пески, с. Ахлебенино, дер. Володарское, с. Кольцово, с. Борщевка и дер. Воронино; в 2024 году встречен А.А. Шмытовым в Медынском районе — в долине реки Шани у дер. Михальчуково [13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид достаточно многочислен и в отдельных местообитаниях стабилен, но точных

данных об изменениях его численности нет. На Южном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» вблизи дер. Труд в 1970-х годах был многочислен [14], а в 2014 году отмечен в небольшом числе [3]. В последнее десятилетие крупные популяции численностью не менее 100–200 розеток выявлены в долине Оки в Перемышльском и Ферзиковском районах, а также в долине Шани в Медынском районе [13].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на тенистых склонах оврагов в широколиственных лесах на карбонатной почве с достаточным увлажнением, но застойного увлажнения не выносит. В Калужской области предпочитает местообитания с расчленённым рельефом — склоны речных долин, ручьёв, овраги, где произрастает на обнажениях грунта. Спороносит с июля по август. Размножается спорами, вегетативное размножение в условиях региона существенной роли не играет [9]. Имеется опыт культивирования вида в Главном ботаническом саду и Ботаническом саду МГУ.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид требователен к условиям произрастания и сильно страдает при их нарушении (при вырубке лесов, изменении гидрологического режима).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 16]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Калужско-Алексинский каньон» и «Р. Шани с охраняемым ландшафтом на расстоянии 400 м в обе стороны от уреза воды».

Требуется соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [17], Смоленской [18], Тульской [19] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Пешкова, Хомутова, 1979. 2. MW. 3. МНА. 4. МСХА. 5. Скворцов, 2005. 6. Попченко, 2011. 7. Материалы..., 2015. 8. КЛН. 9. Воронкина и др., 2001. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Решетникова, 2022. 12. Шовкун, Яницкая, 1999. 13. Шмытов, 2024. 14. Калужская флора..., 2010.

15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Московской области, 2018. 18. Красная книга Смоленской области, 2012. 19. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Многорядник Брауна
на территории национального парка «Угра»
(фото А.В. Крылова)



Многорядник Брауна
на территории памятника природы
«Калужско-Алексинский каньон»
(фото А.А. Шмытова)

МНОГОРЯДНИК ШИПОВАТЫЙ

Polystichum aculeatum (L.) Roth

Семейство Щитовниковые — Dryopteridaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетний папоротник с коротким корневищем и розеткой кожистых тёмно-зелёных блестящих вай длиной 40–70 см. Вайи ланцетные, дважды перисто-рассечённые, покрытые снизу и вдоль оси многочисленными бурими чешуями. Сегменты второго порядка эллиптические, остевидно-заострённые, у основания с острым ушком. Прилежащие к оси сегменты много крупнее остальных. Сорусы округлые, с щитовидными покрывальцами [1]. От близкого Многорядника Брауна отличается не зимующими голыми вайями с более жёсткой (колючей) щетинкой на конце сегментов второго порядка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. В России встречается на Кавказе и в Ленинградской области, а за её пределами — на значительной части Западной Европы, на Украине, Кавказе, в Юго-Западной и Средней Азии [1].

В Калужской области известно единственное место произрастания вида — у реки Протвы близ дер. Сатино в Боровском районе, где был отмечен Н.Г. Кадетовым в 2012 году [2].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Оценить динамику численно-

сти вида по единственной известной находке не представляется возможным.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, одиночными экземплярами или небольшими группами. Размножается спорами, которые созревают в сентябре–октябре [1]. В Калужской области отмечен в осиново-сероольховом широколиственном лесу близ бровки долины реки Протвы [2].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рубка леса и антропогенные нарушения почвенного покрова [1].

Принятые и необходимые меры охраны. Меры охраны вида на территории Калужской области не принимались.

Необходимы поиск новых мест произрастания вида и взятие их под охрану.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Ленинградской области [1].

Источники информации: 1. Красная книга Ленинградской области, 2018. 2. MGW.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: С.Р. Майоров

МНОГОНОЖКА ОБЫКНОВЕННАЯ

Polypodium vulgare L.

Семейство Многоножковые — Polypodiaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Травянистый многолетний папоротник высотой 10–30 см, с наземными бурыми корневищами до 5 мм в диаметре, стелющимися по поверхности почвы или камня, зеленовато-жёлтыми на сломе, с небольшими матовыми чешуями. Вайи перисто-рассечённые с цельнокрайними или мелкопильчатыми в верхней части сегментами, немного кожистые, зимующие. Сорусы на нижней стороне сегментов без покрывальца, округлые, 3–4 мм в диаметре, матово-оранжевые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии, Северной Америке. В России распространён на севере Европейской части и в Западной Сибири. Известен из Московской и Орловской областей.

В Калужской области впервые найден в 1910 году в урочище «Чёртово городище» (см. фото) [1–4]. Позднее многократно собран там же [1; 5–10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция состоит из нескольких групп: наибольшая находится на склонах, несколько небольших — на камнях под пологом леса. Специальные учёты численности вида не проводились, но при сохранении условий существования численность его стабильна. В сухие годы популяция выглядит угнетённой, но впоследствии восстанавливается.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и эколо-

гии. В Средней России растёт на выходах песчаников под пологом леса, по тенистым эрозионным склонам. В Калужской области обитает на выходе песчаников в урочище «Чёртово городище» [11], на участке со смешанным лесом на крутом склоне и на камнях под пологом леса на пологом участке. Спороношение в июне–июле. Имеется опыт культивирования вида в Главном ботаническом саду и Ботаническом саду МГУ.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид нуждается в специфическом субстрате для произрастания и может пострадать при смене условий или нарушении сообщества.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 12]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [13].

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Жадовский, 1913. 4. Жадовский, 1928. 5. МНА. 6. MOSP. 7. KLN. 8. Сосудистые растения..., 2023. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Данные составителя очерка. 11. Урочище Чёртово городище, 2004. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

САЛЬВИНИЯ ПЛАВАЮЩАЯ

Salvinia natans (L.) All.

Семейство Сальвиниевые — Salviniaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Небольшое (до 15 см) однолетнее растение, плавающее на поверхности воды. При высыхании водоёмов оказывается на суше. На тонком стебле в узлах сидят мутовки листьев. Два листа овальные, зелёные, плавающие, надводные; третий — подводный, сильно рассечённый, заменяющий корни. У основания подводных листьев на коротких ответвлениях развиваются шаровидные сорусы (спорокарпии). Все спорокарпии одинакового размера, содержат внутри микроспорангии или мегаспорангии. Разноспоровый папоротник.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический вид. Распространён в Северной и Южной Европе, Северной Африке, на Кавказе, в Северной и Центральной Азии, Японии, Китае, Северной Америке. В России встречается преимущественно в южной половине Европейской части, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке. Известен в Московской, Брянской и Тульской областях. В Смоленской и Орловской областях не найден.

В Калужской области впервые собран в 1926 году близ дер. Полошково [1]. Обитает в старицах среднего и нижнего течения реки Жиздры в Козельском [1–16] и Перемышльском [2; 3; 5; 7; 11; 13; 14; 17–20] районах. Регистрировался от окрестностей устья реки Жиздры — озера Бездонное (старица реки Оки) у с. Перемышль в Перемышльском районе до озёр-стариц Муцкое, Ужольное и Жёлтое близ устья реки Вытебеты в Козельском районе [13; 14; 16]. Собран в 2012 году вне поймы Жиздры в небольшом лесном озере со сфагнумом южнее с. Березичский Стеклозавод [4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Наблюдаются колебания численности, которые зависят от многолетних среднелетних температур. По-видимому, в последние десятилетия вид стал встречаться несколько шире.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает в основном в пойменных озёрах реки Жиздры,

например, в озере Ленивое (см. фото); вне поймы зарегистрирован лишь однажды. Спорообразование в июле–сентябре. Спорокарпии осенью опадают и зимуют на дне водоёма. Весной после сгнивания их стенок микроспорангии всплывают на поверхность, а споры прорастают соответственно в мужские и женские заростки (гаметофиты). Образующиеся в них гаметы сливаются и дают зиготу, из которой образуется растение. Из-за особенностей жизненного цикла в Калужской области вид можно увидеть только во второй половине лета. Часто размножается вегетативно [21–24].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Мелиоративные работы в поймах рек, водопой скота, загрязнение водоёмов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [20; 25]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [26], Московской [27], Тульской [28] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. КОКМ. 2. КЛН. 3. МВ. 4. МНА. 5. Дмитриев, 1961. 6. Баринов и др., 1996. 7. Воронкина, 2001. 8. Новиков, 2001. 9. Шмытов, 2001г. 10. Телеганов, Телеганова, 2003. 11. Шмытов, 2003б. 12. Сосудистые растения..., 2023. 13. Калужская флора..., 2010. 14. Материалы..., 2015. 15. Воронкина, Лебедева, 2022. 16. Решетникова, Ягодковская, 2023. 17. МСХА. 18. Лукин, 1995. 19. Щербаков, 1999. 20. Красная книга Калужской области, 2006. 21. Бобров, 1974. 22. Махлин, Сурова, 1978. 23. Жданов, 1987. 24. Губанов и др., 1995. 25. Красная книга Калужской области, 2015. 26. Красная книга Брянской области, 2016. 27. Красная книга Московской области, 2018. 28. Красная книга Тульской области, 2020.

Составители очерка: Н.В. Воронкина, А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ГРОЗДОВНИК ВИРГИНСКИЙ

Botrychium virginianum (L.) Sw.

Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение до 45 см высотой. Стерильная часть вай трижды перисто-рассечённая, с острыми, налегающими друг на друга зубчатыми конечными сегментами, в общем очертании треугольная. Издалека папоротник напоминает маленький орляк. Спороносная часть возвышается над стерильной, дважды-трижды перистая, метельчатая.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Лесной вид Северного полушария, везде редок. Известен с территорий Брянской, Московской и Смоленской областей. В Тульской области, по-видимому, исчез. В Орловской области не найден.

Был указан в 1913 году в Калужской губернии, по-видимому, где-то близ Мышбора, на территории современной Тульской области. В Калужской области обнаружен в 1968 году в Куйбышевском районе — в березняке у ст. Феликсово [1; 2]. Позднее не регистрировался.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Во всех известных в Средней России местонахождениях численность невелика. Как и у всех представителей семейства, она может значительно колебаться от года к году.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Преимущественно лесной вид, предпочитающий влажную и питательную почву. Устойчив

к затемнению. Встречается на опушках, на влажных полянах и по краям болот в условиях умеренной освещённости.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Резкое изменение условий произрастания, прежде всего, гидрологического режима. Вырубка лесов. Возможно, редкость и уязвимость вида связаны с низкой эффективностью генеративного размножения при отсутствии вегетативного, а также с его невысокой конкурентоспособностью. Вероятно, для прорастания он нуждается в некотором нарушении субстрата, например, в ограниченном выпасе, вытаптывании.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [3; 4].

Необходимы подтверждение старого и поиск новых мест произрастания вида в подходящих биотопах, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [5], Московской [6], Смоленской [7] и Тульской [8] областей.

Источники информации: 1. МВ. 2. Пешкова, 1974б. 3. Красная книга Калужской области, 2006. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Красная книга Брянской области, 2016. 6. Красная книга Московской области, 2018. 7. Красная книга Смоленской области, 2012. 8. Красная книга Тульской области, 2020.

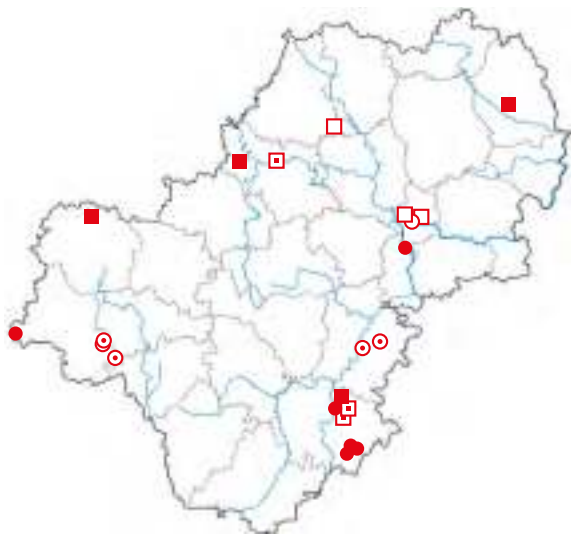
Составитель очерка: Р.А. Романова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ГРОЗДОВНИК МНОГОРАЗДЕЛЬНЫЙ

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

Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Небольшое травянистое растение высотой около 10(5–25) см. Лист разделён на 2 части: верхнюю, несущую спорангии и выглядящую как гроздь, и отходящую от неё при основании, лишённую спорангиев, вегетативную. Вегетативная часть листа на длинном черешке, треугольная или овально-треугольная в очертаниях, трижды перисто-рассечённая, немного кожистая. Нередко она сохраняется на следующий год.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён практически по всему земному шару, за исключением пустынных районов и Африки. В России встречается в лесных районах Европейской части, а также в Западной Сибири.

Был указан для Калужского уезда близ г. Калуги в «Лаврентьевской роще» [1], Калужском городском бору [2–5] и близ дер. Амстихино [5], а также для Медынского уезда у ст. Мятлевская [4].

В середине и конце XX века был найден в Козельском районе — на правом берегу реки Жиздры восточнее г. Сосенский и восточнее г. Козельска [6]; в Куйбышевском районе — у дер. Зимницы, на северной окраине ст. Феликсово и к востоку от неё [3; 7]; в Ульяновском районе — в Ульяновском лесничестве государственного природного заповедника «Калужские засеки» [8]. В 1970-х годах отмечен в Юхновском районе — у дер. Палатки [9].

Современные находки немногочисленны, некоторые из них сделаны вблизи предыдущих: в Ульяновском районе — на правом берегу реки Вытебети к востоку от урочища Сметское (см. фото) [3; 10; 11], в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» к северо-западу от дер. Нагая [10; 12] и напротив дер. Белый Камень [12]; в Юхновском районе — в национальном парке «Угра» в окрестностях дер. Городец [13]. Отмечен также в Куйбышевском районе — на левом берегу реки Десны западнее дер. Линевка [6], в Перемышльском

районе — на левом берегу реки Оки западнее дер. Головинино [11] и в Спас-Деменском районе — северо-западнее с. Лазинки [12]. Найден в Жуковском районе — северо-восточнее дер. Грибовка [14].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Растёт в малом числе или единично, редко встречается небольшой группой в несколько десятков растений. При зарастании тропинок, по-видимому, исчезает. Относительно большое число находок в долине реки Вытебети в последние годы, возможно, обусловлено интенсивностью исследований, а не распространением вида.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Облигатный микотроф. Заростки подземные, многолетние. Спороносит в июне–июле. В Калужской области встречается по сыроватым зеленомошным хвойным лесам, опушкам, реже в мелколиственных лесах, на мшистых участках лугов и полей, как правило, вблизи тропинок.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не совсем ясны. Возможно, редкость и уязвимость вида связаны с низкой эффективностью генеративного размножения при отсутствии вегетативного, а также с его невысокой конкурентоспособностью. Вероятно, для прорастания он нуждается в некотором нарушении субстрата, например, в ограниченном выпасе, вытаптывании. Очевидно, что угрозу существованию вида представляет зарастание местообитаний древесно-кустарниковой или густой травянистой растительностью и вырубка лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 16]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса». Ранее был отмечен на территориях памятников природы «Городской бор», «Верховое болото Князь Мох» и «Роща «Комсомольская».

Рекомендованы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [17], Московской [18], Орловской [19] и Смоленской [20] областей.

Источники информации: 1. Саницкий, 1885. 2. LE. 3. МСХА. 4. Саницкий, 1884. 5. Литвинов, 1895. 6. MW.

7. Пешкова, 1974б. 8. Шовкун, Яницкая, 1999. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. МНА. 11. КЛН. 12. Решетникова, 2022. 13. Материалы..., 2015. 14. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Брянской области, 2016. 18. Красная книга Московской области, 2018. 19. Красная книга Орловской области, 2021. 20. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Гроздовник многораздельный
в государственном природном заказнике
«Госкомплекс «Таруса»
(фото М.И. Попченко)

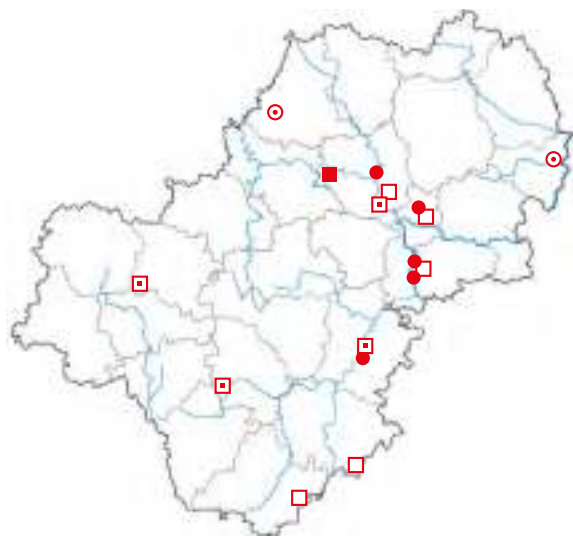


Гроздовник многораздельный
вблизи дер. Головнино
Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)

ГРОЗДОВНИК ПОЛУЛУННЫЙ, или КЛЮЧ-ТРАВА

Botrychium lunaria (L.) Sw.

Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее короткокорневищное летнезелёное растение 5–20 см высотой. Обычно с 1 листом, состоящим из 2 сегментов — стерильного (вегетативного) и спороносного, расположенных на общем черешке. Стерильный сегмент отходит от середины листа, почти сидячий, до 6 см длиной, перисто рассечён на 4–8 пар почковидно-ромбических или полулунных долей, по широкому внешнему краю доли цельные, тупо-зубчатые или надрезанные. Спороносный сегмент — метёлка, расположенная на ножке, превышает стерильный сегмент, обычно дважды–трижды перистая, несёт на своих разветвлениях округлые спорангии и внешне напоминает гроздь. Гаметофит (заросток) — подземный, бесцветный, червеобразный, небольших размеров.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён практически по всему земному шару, за исключением пустынных районов. В России встречается по всей территории, но спорадически. В Средней России чаще отмечается к северу; численность его в южных областях, по-видимому, сократилась. В Московской области регистрируется спорадически, преимущественно в северной её половине. В Тульской и Орловской областях находки вида относятся в основном к началу XX века. В Брянской области известно 15 местонахождений, однако некоторые из них нуждаются в подтверждении. Есть современные сведения о произрастании вида в Смоленской области.

В Калужской губернии был указан в конце XIX — начале XX века в «Лаврентьевской роще» в г. Калуге [1; 2], близ ст. Андреевская Перемышльского уезда [2] и близ Тихоновой Пустыни (с. Льва Толстого) Медынского уезда [2]; неподалёку — у с. Дворцы Дзержинского района — собран в середине XX века [3]. А.Ф. Флёров отмечал вид на участке засеки «Дубенка» Козельского уезда (вероятно, современная территория государственного



природного заповедника «Калужские засеки» к юго-востоку от дер. Нагая Ульяновского района на границе с Орловской областью) и в засеке «Рессета» у дер. Чёрный Колодец Жиздринского уезда (вероятно, у дер. Тросна Хвостовичского района).

Во второй половине XX века найдено несколько мест произрастания: в Износковском районе — близ с. Износки [4]; в Думиничском районе — к югу от дер. Пыреника [5]; в Бярятинском районе — на правом берегу реки Ужать у с. Сильковичи (наблюдения В.П. Карповой и А.И. Сидорко — 1986); в Козельском районе — на старой ж/д насыпи на правом берегу реки Жиздры против г. Козельска [6]; в Тарусском районе — на опушке Страховского леса напротив г. Тарусы на границе с Тульской областью [4; 7; 8].

В начале XXI века выявлен в Козельском районе — в долине реки Жиздры юго-восточнее с. Березичи [9]; в Перемышльском районе — в долине реки Оки северо-западнее дер. Головинно [3] и в окрестностях дер. Нижние Подгоричи [9]; в окрестностях г. Калуги — близ с. Муратовского Щёбзавода (см. фото) [3; 9; 10]; в Дзержинском районе — на отвалах карьера у пос. Полотняный Завод [3; 9; 10] и в Галкинском лесничестве национального парка «Угра» [11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Очень неприметное растение, очевидно, нередко просматривается. Известно в области с начала её флористического изучения. В настоящее время у «Лаврентьевской рощи», в окрестностях с. Дворцы и напротив г. Козельска, где в 1983 году вид рос в большом числе, не отмечен. Численность и её динамика в известных местонахождениях нуждаются в многолетнем изучении, так как он способен «затаиваться» на 2–3 года. Как правило, встречается в небольшом числе, но местами обильно. Крупная популяция (несколько сотен растений) была выявлена в 2006 году на отвалах известнякового карьера близ пос. Полотняный Завод, которые к настоящему времени не сохранились. Однако грунт с этого местообитания

вместе с популяцией Дремлика тёмно-красного (*Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser) был перемещён на «Акатовский карьер», поэтому вероятность сохранения растения нельзя исключать.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растение ядовито! Облигатный микотроф. Листья спорофита появляются в мае, при этом спороносная метёлка как бы обёрнута стерильным сегментом. Они реагируют на интенсивность освещения и в полдень поворачиваются узким сечением в плоскость меридиана (север-юг) [12]. При неблагоприятных условиях растение может выпасть из травостоя на несколько лет и находиться под землёй в виде корневища, питаясь только за счёт гриба. Размножается спорами и вегетативно. За счёт размножения корневыми отпрысками способно образовывать большие вегетативно подвижные локальные популяции [13]. Споры созревают в июне–июле. После их образования лист отмирает. Споры разносятся ветром и прорастают под землёй в обоеполюй гаметофит (заросток), в который проникает гифа гриба, полностью обеспечивающего его питание в дальнейшем. Гаметофит развивается очень медленно и продолжает существовать под землёй несколько лет. Молодой спорофит также растёт очень медленно, его питание полностью происходит за счёт гриба. При появлении первых зелёных листьев спорофит уже лишь отчасти зависит в своём питании от гриба.

Растёт на луговинах, полянах, опушках, по склонам речных долин и оврагов, иногда на выходах мела и известняка [14].

В Калужской области обитает по сухим разреженным низкотравным лугам, разреженным лесам разного состава (липняки, осинники, сосняки с дубом) на рыхлой почве, склонам оврагов, приурочен к склонам западной экспозиции. Тяготеет к местам близкого залегания карбонатных пород. Слабый в конкурентном отношении вид, произрастает на незадернованных участках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Особенности биологии и экологии вида. Загрязнение местообитаний в результате смены хозяйственной деятельности. Застройка территорий. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Отсутствие выпаса и перевыпас. Весенние палы. Лесные пожары. Вырубка лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 16]. Охраняется на территории национального парка «Угра». Ранее произрастал на современных территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Роща «Комсомольская».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания. Рекомендована организация охраны местообитания вида вблизи с. Муратовского Щёбзавода.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [17], Московской [18], Орловской [19], Смоленской [20], Тульской [21] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Саницкий, 1884. 2. Литвинов, 1895. 3. KLN. 4. MOSP. 5. Хомутова, Пешкова, 1973. 6. Майоров, 1996. 7. Девиз-Соколова, Хомутова, 1971. 8. Девиз-Соколова, Хомутова, 1973. 9. МНА. 10. Крылов, Решетникова, 2007. 11. Семенищев и др., 2013. 12. Босек, 1975. 13. Бочкин, Насимович, 2011. 14. Губанов и др., 2002. 15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Брянской области, 2016. 18. Красная книга Московской области, 2018. 19. Красная книга Орловской области, 2021. 20. Красная книга Смоленской области, 2012. 21. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Гроздовник полулунный
(фото Н.М. Решетниковой)

ГРОЗДОВНИК РОМАШКОЛИСТНЫЙ

Botrychium matricariifolium (Retz.) A. Braun ex W.D.J. Koch

Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение до 20 см высотой. Стерильная часть вайи треугольно-продолговатая или овальная, рассечённая на 2–5 супротивных неравномерно перистолопастных сегментов, верхние из которых укорочены и сливаются. Спороносная часть дважды- или трижды-перистая, мутовчатая.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Лесная полоса Европы, Монголия, Северо-Западный Китай, Северная и Южная Америка. В России встречается на севере и в центре Европейской части, везде редок, однако на севере регистрируется несколько чаще. Найден на территориях Московской, Смоленской и Тульской областей. В Орловской области не зарегистрирован.

В Калужской области отмечен примерно в 1960-х годах вблизи с. Дворцы Дзержинского района, на надпойменной террасе реки Угры [1–4]. Позднее, несмотря на специальные поиски, не обнаружен.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид крайне редок, численность его в известных местонахождениях невелика. В Дзержинском районе были отмечены отдельные особи. Возможно, вид исчез с территории региона.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в сыроватых и смешанных лесах, на опушках, полянах и сырых лугах. Спороносит в июне–июле. Требователен к определённой влажности почвы.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Естественные смены растительного покрова, приводящие к изменению условий произрастания. Возможно, отсутствие выпаса, так как для прорастания необходимы естественные нарушения растительной дернины.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 6].

Требуется подтверждение старого местонахождения и поиск новых мест произрастания в подходящих биотопах.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [7] и Смоленской [8] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. KLN. 3. Воронкина и др., 2001. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Московской области, 2018. 8. Красная книга Смоленской области, 2012.

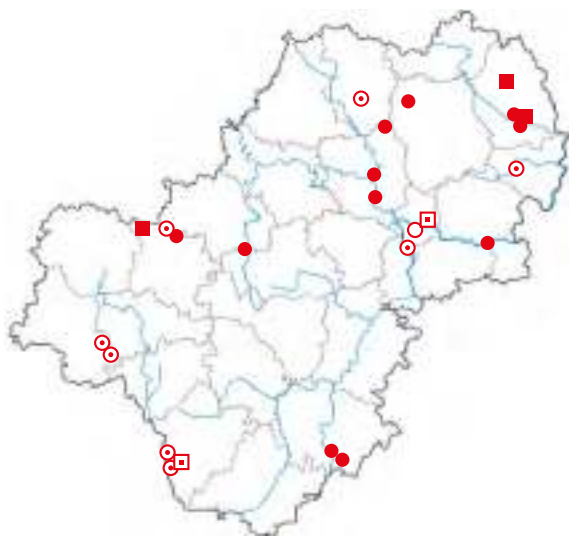
Составитель очерка: Р.А. Романова

Автор иллюстрации: Г.Ю. Конечная

УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Ophioglossum vulgatum L.

Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее летнезелёное растение 5–30 см высотой. Корневище короткое, вертикальное, с многочисленными горизонтальными придаточными корнями и обычно с 1 листом, состоящим из 2 сегментов — стерильного (вегетативного) и спороносного, сидящих на общем черешке. Стерильный сегмент — цельнокрайняя, голая, от округлой до почти ланцетной пластинка, 1–12 см в длину и 0,5–3,0 см в ширину, с низбегающим по черешку суженным основанием. Спороносный сегмент — расположенный на ножке «колосок», от 2 до 17 см длиной, с двурядно расположенными вдоль оси «колоска» шаровидными спорангиями до 1,5 мм в диаметре в числе 10–30(50) пар, заканчивается остриём. Размер листа, как правило, зависит от высоты окружающего травостоя (в высокой траве он крупнее). Споры многочисленные, светло-жёлтые. Гаметофит многолетний, подземный, корневидный, до 60 мм длиной и до 1 мм толщиной, червеобразно извилистый или с боковыми ветвями.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно циркумбореальный вид, приуроченный к лесной зоне и горнолесному поясу Евразии и Северной Америки. В России спорадически встречается на всей территории. В Средней России указан во всех регионах. В Московской области встречается редко. В Брянской области известно 31 местонахождение, часть которых нуждается в подтверждении. В Тульской области в конце XIX века указывался как нередкое растение, однако современный сбор единственный. В Орловской области отмечен только в национальном парке «Орловское Полесье». В Смоленской области произрастает на территории единственного района, но его распространение в регионе требует уточнения.

В Калужской области в конце XIX — начале XX века был найден в окрестностях г. Калуги [1; 2] — по реке



Оке выше с. Ромоданово [3] и в «Десяновской роще» (дер. Железняки) [3; 4]; во второй половине XX века отмечен у дер. Сивково [5] и повторно зарегистрирован близ дер. Железняки [6].

Во второй половине XX века также выявлен в Медынском районе — в квартале 56 Медынского лесничества [4; 7]; в Барятинском районе — на северной окраине болота «Шатинский мох» [1; 2; 4; 8; 9]; на границе Куйбышевского и Кировского районов — на западной окраине болота Князь Мох близ дер. Зимницы [1; 4; 10], на северо-восточной окраине болота Князь Мох к северо-западу от дер. Кузнецы [1; 10] и к юго-востоку от ж/д ст. Феликсово [1; 4]; в Жиздринском районе — в устье реки Песочни к северу от с. Улемль [8; 9; 11; 12], близ дер. Кресты [9; 11; 12] и близ дер. Дубровка [8]; в Тарусском районе — к юго-востоку от дер. Кресты [8; 13].

В начале XXI века удалось подтвердить известные ранее местонахождения вида в Дзержинском районе — в окрестностях с. Дворцы (см. фото) [4; 5; 7; 13] и в Барятинском районе — у южной окраины болота «Шатинский мох» близ дер. Глазово [5; 7; 14]. Найдены и новые места произрастания: в Дзержинском районе — в 3 км восточнее дер. Петрушино [7] и к югу от дер. Шеняно-Слобода [5; 15]; в Ферзиковском районе — у «Кольцовских пещер» [5; 7]; в Жуковском районе — в окрестностях дер. Грибовка, с. Высокиничи [1; 16], дер. Макарово и дер. Щиглево [17]; в Малоярославецком районе — на левом берегу долины реки Лужи к северо-западу от с. Ильинское [5; 7]; в Мосальском районе — к западу от дер. Ивано-Дуброво; в Ульяновском районе — напротив дер. Мелихово и в 4 км к востоку от дер. Ягодное [5], а также в Барятинском районе — у Милятинского водохранилища [18].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Легко просматривается. К началу спороношения ножка «колоска» удлиняется, он желтеет и, уже находясь над уровнем верхушек растений, слагающих травстой, становится заметным. Известен

в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяции, по-видимому, устойчивы, однако численность и её динамика в большинстве местонахождений нуждаются в изучении.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Облигатный микотроф. В молодой гаметофит проникает гифа гриба, полностью обеспечивающего в дальнейшем его питание. Гаметофит развивается очень медленно, и его возраст может достигать 20 лет. Молодой спорофит также растёт медленно, его питание полностью происходит за счёт гриба опосредованно, через гаметофит. При появлении первых стерильных листьев спорофит уже лишь отчасти зависит в своём питании от гриба. Лист со спороносным сегментом появляется на 3–4 год жизни спорофита. Его стерильный сегмент в условиях средней полосы Европейской части России полностью разворачивается к середине мая, а спороносный сегмент развивается уже к концу мая. Спорангии вскрываются в жаркую сухую погоду в конце июня — июле. В августе следов листа над землёй обнаружить уже не удаётся, но под землёй в основании черешка отмершего листа остаётся конусовидное влагалище, прикрывающее зачаток листа следующего года. Размножается спорами и вегетативно. Вероятно, вид является реликтом тёплого периода послеледниковья, и неблагоприятные условия, например, низкие температуры при отсутствии снежного покрова после влажной и тёплой осени, могут повредить лист. Новый лист появится только через год и будет, скорее всего, более мелким и стерильным. Также не исключено, что при неблагоприятных условиях растение может выпасть из травостоя даже на несколько лет и находиться под землёй, питаясь только за счёт гриба. Возникновение из спор гаметофита, а затем и спорофита, сопряжено со множеством факторов: споры прорастают только в темноте и для этого должны попасть под землю или подстилку; молодой гаметофит должен вступить в симбиоз с грибом уже на очень ранних стадиях своего развития; условия среды в течение длительного времени должны быть благоприятными для роста гриба, гаметофита и спорофита. Намного успешнее, чем спорами, вид размножается с помощью корневых отпрысков, вырастающих из почек, расположенных обычно около верхушки корня. Длина корней обычно 10–50 см, но, вероятно, может быть и более метра. В местах произрастания, как правило, происходит разрастание одного клона, отдельные листья которого далеко отстоят друг от друга [19]. Наиболее благоприятны для вида влажные, хорошо аэрируемые и с хорошим дренажем лесные и луговые почвы, на поверхности которых ежегодно и в большом количестве откладывается мёртвая органика в виде травяной ветоши. Однако он избегает мест, где скапливает-

ся мощный слой листового опада. Наибольшего обилия в средней полосе России достигает и чаще всего спороносит на пойменных лугах, неплохо чувствуя себя на полянах в широколиственных лесах, размножаясь, по-видимому, исключительно вегетативно [19].

В Калужской области для вида очень характерно произрастание на низкотравных мшистых лужайках с Трясункой средней, реже среди высоких луговых трав у выходов грунтовых вод, на лесных полянах среди кустарников.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Смена растительного покрова в результате изменения режима хозяйственной деятельности. Заращение, закустаривание лугов. Перевыпас. Застройка и другие виды хозяйственного освоения территорий. Рекреационная нагрузка. Весенние палы. Особенности жизненного цикла.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [20; 21]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Милятинское водохранилище», «Верховое болото Князь Мох» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. Рекомендовано взятие под охрану долины реки Оки близ дер. Сивково и дер. Нижняя Вырка в окрестностях г. Калуги, а также поймы реки Угры между дер. Камельгино и с. Дворцы Дзержинского района.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Белгородской [22], Брянской [23], Московской [24], Орловской [25], Смоленской [26] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МСХА. 2. LE. 3. Литвинов, 1895. 4. MW. 5. МНА. 6. Дмитриев, 1966. 7. KLN. 8. MOSP. 9. Пешкова, 1967a. 10. Пешкова, 1974a. 11. Пешкова, 1971. 12. Пешкова, Хомутова, 1973. 13. Пешкова, Хомутова, 1979. 14. Изучение..., 2013. 15. Сосудистые растения..., 2023. 16. Попченко, 2011b. 17. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 18. Шмытов, 2024. 19. Филин, 1995. 20. Красная книга Калужской области, 2006. 21. Красная книга Калужской области, 2015. 22. Красная книга Белгородской области, 2019. 23. Красная книга Брянской области, 2016. 24. Красная книга Московской области, 2018. 25. Красная книга Орловской области, 2021. 26. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ХВОЩ ПЁСТРЫЙ

Equisetum variegatum Schleich. ex Weber et D. Mohr

Семейство Хвощовые — Equisetaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Дернистое многолетнее вечнозелёное растение, образующее небольшие кустики из приподнимающихся побегов 10–30 см высотой. Стебли простые, с прямыми междоузлиями и 4–10(12) сильно выступающими рёбрами. Листовые влагалища с продолговато-яйцевидными зубцами в числе 4–6, в нижней части почти чёрные, выше с бурой срединной полоской и широкой светлой окраиной, на верхушке с тонким, шиловидным, чёрно-бурым, часто опадающим окончанием. Верхушечный спороносный колосок острый.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид имеет достаточно обширный, но прерывистый ареал. Распространён в Северной и Средней Европе, Закавказье, Монголии и Северной Америке. В России встречается почти по всей территории от полярных областей до степных районов, однако всюду, кроме северо-востока Сибири, редко. В Средней России известен в Московской, Брянской, Ивановской, Тверской, Ярославской областях и некоторых других субъектах Российской Федерации.

В Калужской области произрастает в Козельском районе — по обочинам лесной дороги в 1,5–2,0 км северо-западнее г. Сосенский [1–4] и на песке и гранитном щебне по ж/д насыпи и краю сыроватой мшистой канавы к юго-западу от с. Березичский Стеклозавод (см. фото) [1; 2; 4–6]; в Дзержинском районе — в известняковых карьерах к востоку от ж/д ст. Шаня [2; 7; 8] и между дер. Жилетово и ст. Шаня [2]; в Спас-Деменском районе — на западной окраине Пустовского болота близ дер. Пустая [1; 2; 9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В Калужской области впервые отмечен в 1990 году в окрестностях г. Сосенский. По наблюдениям С.Р. Майорова, популяция возникла

после повреждения мохового покрова при дорожных работах. В 1990 году вид рос в большом количестве на протяжении 150–200 м, местами образовывал довольно густую «щётку» шириной 10–20 см (по наблюдениям Л.М. Марченко, учителя биологии средней школы № 2 г. Сосенский). В 2010, 2011 и 2013 годах обилие вида и занимаемая им площадь сохранились на прежнем уровне или даже немного возросли. Он рос на песчаной почве, где близко расположен водоупорный горизонт и по обочинам дороги часто стоит вода. При этом там, где густо растут ели, обилие вида низкое, а вблизи мелколиственных пород — очень высокое, и он образует «щётку». Представляет определённый интерес дальнейшее изучение динамики численности. Вероятно, по мере восстановления смешанного леса (дорога начинает зарастать древесно-кустарниковой растительностью) численность ценопопуляции будет снижаться, вплоть до её исчезновения.

В 2003 году зарегистрирован в окрестностях с. Березичский Стеклозавод, где также рос в большом числе полосой около 1 м на протяжении примерно 50 м. В 2014 году отмечен на известняковых карьерах Дзержинского района, где образует заросли в несколько десятков и сотен квадратных метров. Вероятно, эти ценопопуляции имеют заносное происхождение из более северных регионов. Местопроизрастание в Спас-Деменском районе у Пустовского болота, где обнаружен в 2013 году, производит впечатление естественного, вид растёт на сырой окраине переходного болота с близким залеганием карбонатных пород, среди мелких берёзок. Ценопопуляция довольно многочисленна, растения образуют плотные дерновины и «щётку» на площади не менее 250 кв. м. Ранее при исследованиях этого болота А.Ф. Флёровым (1900-е годы), Г.И. Пешковой (1960-е годы) и А.К. Скворцовым (1970-е годы) вид не наблюдался.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии

и экологии. Размножается спорами и корневищами. Споры созревают в мае–июле. Предпочитает открытые незадернованные местообитания, обильно разрастается на песчаных и галечных отмелях, моховых болотах, везде в условиях, когда на небольшой глубине, где размещается его корневая система, имеется слой постоянного увлажнения [10]. Слабый конкурент, вытесняется другими травянистыми растениями [11; 12]. В Калужской области растёт по краю переходного болота на влажном лугу с близким залеганием карбонатных пород, а также в местах с нарушенным травянистым покровом — на замоховелых пустошах и в кюветах у грунтовых дорог и ж/д насыпей на песке и гранитном щебне, на заболоченных участках известняковых карьеров.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Требуется дальнейшее изучение лимитирующих факторов. Вероятно, это ограниченность подходящих местообитаний на территории региона, зарастание участков с нарушенным растительным покровом, осушительная мелиорация.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской

области [13; 14]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, взятие под охрану Пустовского болота и мониторинг мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [15], Московской [16], Тверской [17] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. КЛН. 2. МНА. 3. Майоров и др., 1993. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. MW. 6. Решетникова, Майоров, 2004. 7. Решетникова, Телеганова, 2022. 8. Решетникова, 2022. 9. Решетникова, Крылов, 2014б. 10. Губанов и др., 2002. 11. Дейстфельдт, Насимович, 2001. 12. Величкин, Евстигнеев, 2004. 13. Красная книга Калужской области, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Брянской области, 2016. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Тверской области, 2016.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Хвощ пёстрый
на болоте у дер. Пустая
Спас-Деменского района
(фото Н.В. Воронкиной)

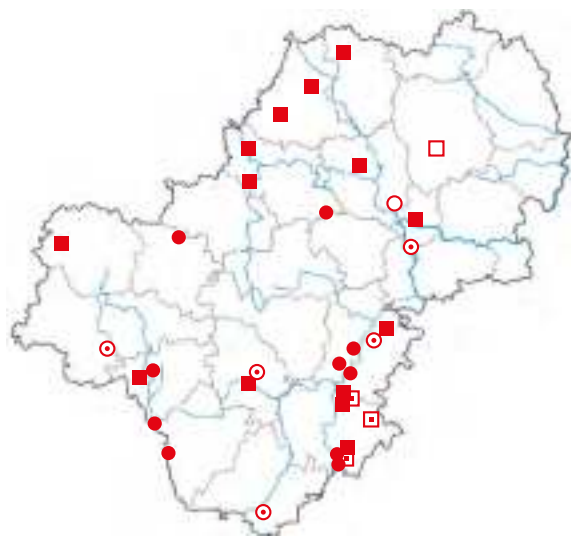


Хвощ пёстрый
на карьерах вблизи ж/д ст. Шаня
в Дзержинском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ, или ПЛАУН-БАРАНЕЦ

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

Семейство Плауновые — Lycopodiaceae*



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее вечнозелёное невысокое травянистое растение, образующее рыхлые дерновинки тёмно-зелёного цвета. Побеги вильчато-разветвлённые, восходящие, 15–25 см высотой, густо оlistvennye. Листья около 5 мм длиной и до 1 мм шириной, линейно-ланцетные, острые, цельнокрайние или слабо зазубренные, жёсткие. В средней части годичного прироста в пазухах листьев (внешне не отличимых от прочих) находятся серно-жёлтые почковидные спорангии.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён практически по всему земному шару. В таёжной зоне обычен, южнее встречается заметно реже. По территории Центральной России проходит южная граница его массового распространения. В Московской области известно около трёх десятков местонахождений, преимущественно в северных районах, в Брянской области — 29 местонахождений. Есть сведения о произрастании вида в Ивановской, Орловской, Тверской и Тульской областях.

В Калужской области находится на границе распространения. Встречается довольно редко, только в лесных районах. В конце XIX — начале XX века был найден близ Тихоновой Пустыни (с. Льва Толстого) Медынского уезда [1–3] и в окрестностях Суходрева Малоярославецкого уезда [4].

Во второй половине XX века отмечен в окрестностях г. Калуги — около дер. Сивково [5]; в Думиничском районе — северо-западнее ж/д ст. Думиничи [1]; в Куйбышевском районе — в Раменском лесничестве [5] и на северной окраине ж/д ст. Феликсово [6; 7]; в Хвостовичском районе — близ с. Кудрявец [7; 8]; в Козельском районе — юго-восточнее г. Сосенский [1].

В настоящее время известен в Калужском городском бору [5; 9–11; наблюдения М.И. Попченко — 2000 и Ю.Д. Галчёнкова — 2021]; в Козельском районе — северо-западнее с. Чернышено [1; 12; 13], в окрестностях старой экологической базы «Отрада» [5], у реки Сосенки северо-восточнее с. Березичский Стеклозавод [12; 13] и в урочище «Чёртово городище» [13–15]; в Ульяновском районе — в Ягодненском, Ульяновском лесничествах государственного природного заповедника «Калужские засеки» [12; 14; 16–18] и в окрестностях с. Брежнево [19]. Произрастает также в Брятинском районе — к западу от дер. Добрая у болота «Красниковский мох» [12]; в Дзержинском районе — в «Галкинском лесу» [20]; в Думиничском районе — к северо-западу от дер. Дубровка (наблюдения А.А. Шмытова — 2012); в Жиздринском районе — северо-западнее с. Улемль [5; 12]; в Истринском районе — в окрестностях Агафьиного болота (наблюдения О.А. Новиковой — 2018) и болота Волчье (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021); в Людиновском районе — к югу от дер. Куява [5], на западном берегу озера Ломпадь [5; 21; 22] и к северо-западу от дер. Тихоновка (см. фото) (наблюдения Н.М. Решетниковой, А.В. Крылова, В.В. Телегановой — 2008); в Медынском районе — примерно в 0,7 км северо-западнее дер. Ильинка [22]; в Спас-Деменском районе — у болота «Цветковский мох» [22]; в Юхновском районе — на «Чёртовом болоте» близ дер. Беляево [13], у с. Санаторий Павлищев Бор [12; 13] и в 4 км западнее дер. Рыляки [18].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. Обычно встречается разреженно, в небольшом числе. Дерновины небольшие, компактные. Однако в верховьях реки Сосенки и у реки Болвы в окрестностях дер. Куява встречены очень большие дернины — более 1 м в диаметре, без характерных

* Семейство Баранцовые — Huperziaceae (по данным <https://www.plantarium.ru/>)

для «ведьминых колец» проплешин в середине. Относительно многочислен в оврагах в северной части государственного природного заповедника «Калужские засеки». В связи с восстановлением лесов в настоящее время численность вида в регионе несколько возросла.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растение ядовито! Размножается спорами и вегетативно. Споры созревают в июле–августе. Из них вырастают многолетние гаметофиты (заростки), которые ведут подземный образ жизни и полностью зависят от симбиотических грибов. Годовой прирост спорофита колеблется от 1 до 4 см. Иногда вместо спорангиев развиваются легко опадающие выводковые почки. Однако в условиях центра Русской равнины они образуются редко. По мере нарастания побегов в высоту их основания полегают, и на них появляются придаточные корни. При этом разрастаясь вегетативно, образуются крупные куртины, возраст которых может превышать 100 лет [23; 24].

В Калужской области, как и в большинстве регионов Средней России, растёт в старых мшистых ельниках, реже в сложных сосняках, елово-широколиственных и широколиственных лесах в засеках и по оврагам, реже в берёзово-осиновых лесах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рекреационная нагрузка. Вырубка лесов. Лесные пожары. Повреждение старовозрастных ельников короедом-типографом и массовое усыхание ели. Особенности жизненного цикла.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [25; 26]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Го-

родской бор», «Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями», «Р. Лужа с охранным ландшафтом по 400 м в обе стороны от уреза воды» и «Болото «Цветковский мох».

Требуются соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. Рекомендовано взятие под охрану долины реки Болвы к югу от дер. Куява Людиновского района.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [27], Ивановской [28], Московской [29], Смоленской [30], Тверской [31], Тульской [32] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Литвинов, 1895. 4. Флёрв, 1912. 5. KLN. 6. МСХА. 7. Хомутова, Пешкова, 1973. 8. MOSP. 9. Романова, Алексеева, 1996. 10. Романова, Гудкова, 1996. 11. Решетникова и др., 2021. 12. МНА. 13. Сосудистые растения..., 2023. 14. Майоров и др., 1993. 15. Решетникова, Ягодковская, 2023. 16. Шовкун, Яницкая, 1999. 17. Материалы..., 2015. 18. Решетникова, 2022. 19. Смирнова, Ханина, 1990-е (электронная рукопись). 20. Семенищенков и др., 2013. 21. Решетникова, Крылов, 2013. 22. Шмытов, 2024. 23. Филин, 1978. 24. Губанов и др., 2002. 25. Красная книга Калужской области, 2006. 26. Красная книга Калужской области, 2015. 27. Красная книга Брянской области, 2016. 28. Красная книга Ивановской области, 2020. 29. Красная книга Московской области, 2018. 30. Красная книга Смоленской области, 2012. 31. Красная книга Тверской области, 2016. 32. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



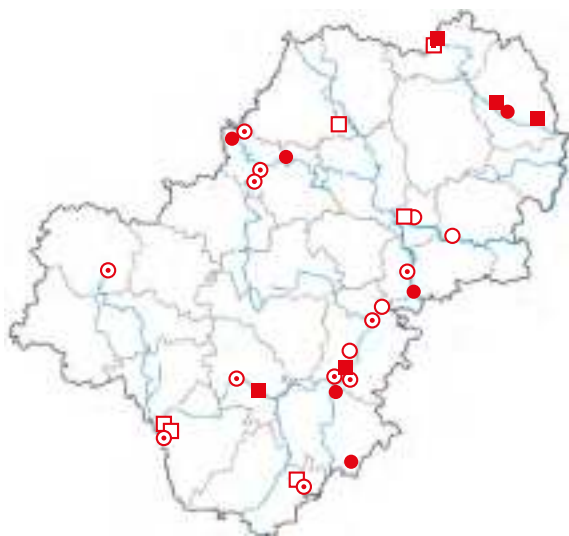
Баранец обыкновенный
в окрестностях урочища Клягино
в Ульяновском районе
(фото Н.М. Решетниковой)



Баранец обыкновенный
вблизи дер. Рыляки
Юхновского района
(фото Н.М. Решетниковой)

ПЛАУН СПЛЮСНУТЫЙ, или ДВУРЯДНИК СПЛЮСНУТЫЙ *Lycopodium complanatum* L. [*Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub]

Семейство Плауновые — Lycopodiaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Вечнозелёное ползучее травянистое растение. Побеги имеют сложное строение: как правило, в моховой подстилке или у поверхности почвы имеются горизонтальные побеги, от которых отходят вильчато-ветвящиеся восходящие розетки вертикальных побегов. Веточки вегетативных побегов веерообразно ветвятся и могут располагаться в несколько ярусов; они сплюснутые, покрыты 4 рядами чешуевидных листьев, причём листья в боковых рядах по размеру превышают «спинные» и «брюшные». Веточки с колосками не сплюснутые, вертикальные, с мелкими спирально расположенными листочками, обычно несут по 2–5 спороносных колосков.

В регионе также может быть найден ещё более редкий, нуждающийся в охране, близкий вид — Плаун трёхколосковый, или Двурядник трёхколосковый (*Lycopodium tristachyum* Pursh [*Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub]), который известен с территорий Орловской и Московской областей. Он отличается от Плауна сплюснутого наличием сизоватого оттенка у побегов и хорошо выраженного подземного горизонтального корневища, а также почти равными по размеру «спинными» и «брюшными» листьями.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид широко распространён в борах Северного полушария.

В Калужской области встречается изредка. Известен в северной, восточной и южной частях, а в Мещовском ополье и на западе региона отсутствует. В конце XIX — начале XX века, по-видимому, был нередок — отмечался в Лихвинском, Перемышльском [1], Калужском [2–4], Тарусском, Медынском [1; 4], Жиздринском [1; 2; 5] и Козельском [1; 2; 4; 5] уездах.

Во второй половине XX века собран в Боровском районе — в окрестностях дер. Сатино [5; 6], а также в Думиничском [7; 8], Жиздринском [8], Жуковском [9], Козель-

ском [8; 9], Спас-Деменском [7; 8], Хвостовичском [8], Юхновском [9; 10] и Перемышльском [9] районах.

В 2000-е годы, по-видимому, стал встречаться реже, однако зарегистрирован почти в тех же районах: Боровском — у дер. Сатино [11]; Думиничском — у дер. Дубровка [11]; Жуковском — у дер. Грибовка (см. фото), дер. Нижняя Вязовня и дер. Чёрная Грязь [7; 11; 12]; Козельском — около 2 км к востоку от с. Березичский Стеклозавод [13]; Перемышльском — в долине реки Жиздры напротив с. Перемышль в 2 км к северо-востоку от дер. Гордиково [10]; Юхновском — к северо-западу от урочища Королево [7] и к югу от дер. Козловка [10; 14]. Найден в Ульяновском районе (государственный природный заповедник «Калужские засеки») — в 2 км к востоку от дер. Нагая [10] и примерно в 5 км к югу от дер. Кричина [10; 15].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается довольно редко, но местами отмечен большими клонами — кольцами около 20 м в диаметре, например, на правом берегу реки Жиздры у её устья в Перемышльском районе и у дер. Стенки в Юхновском районе. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы, однако, по-видимому, стабильны лишь на территориях национального парка «Угра» в Козельском и Перемышльском районах и, возможно, на левобережье реки Протвы в Жуковском районе. Во многих ранее известных местобитаниях вид исчез.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Вечнозелёное растение. В Калужской области вид приурочен к сосновым зеленомошным лесам на песках. Надземные спороносные побеги начинают образовывать споры в возрасте 5 лет. Прорастают они через несколько лет после высыпания, а заросток-гаметофит сапрофитный с микоризой развивается, как и у всех плаунов, от 2 до 15 лет. Спорофит вечнозелёный, живёт долго — большое кольцо может достигать возраста 100–150 лет. Прирост корневища составляет около 12 см в год.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид является весьма уязвимым, так как плохо возобновляется на месте вырубленных сосняков. Численность его в результате рубок сосновых лесов резко сокращается. Кроме того, в ходе естественной сукцессии сосновые леса сменяются ельниками, где этот вид, по-видимому, не выдерживает затенения. Имеет место выкапывание декоративных побегов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [16; 17]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Рекомендованы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [18], Липецкой [19], Смоленской [20], Тульской [21] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. ЛЕ. 3. КОКМ. 4. Литвинов, 1895. 5. MW. 6. Егорова, Таскаева, 1972. 7. МСХА. 8. MOSP. 9. KLN. 10. МНА. 11. Материалы..., 2015. 12. Попченко, 2011. 13. Сосудистые растения..., 2023. 14. Решетникова, Ягодовская, 2023. 15. Решетникова, 2022. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015. 18. Красная книга Брянской области, 2016. 19. Красная книга Липецкой области, 2014. 20. Красная книга Смоленской области, 2012. 21. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Плаун сплюснутый
в государственном природном заповеднике
«Калужские засеки»
(фото Н.М. Решетниковой)

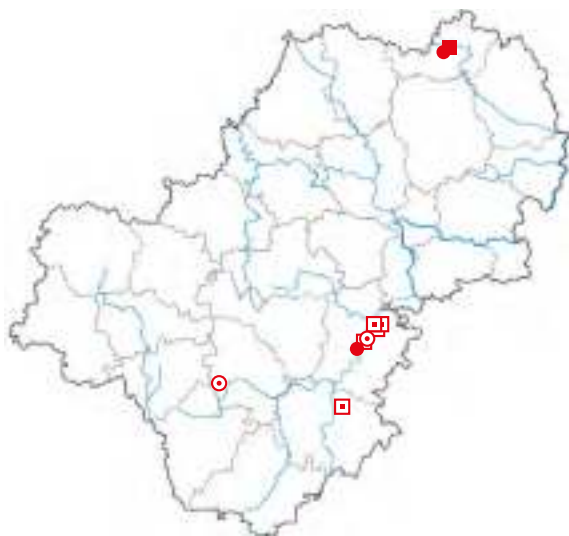


Плаун сплюснутый
на территории национального парка «Угра»
(фото Н.М. Решетниковой)

ПЛАУНОК ТОПЯНОЙ, или ЗАЛИВАЕМЫЙ

Lycopodiella inundata (L.) Holub

Семейство Плауновые — Lycopodiaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Небольшое травянистое растение до 10–15 см длиной. Стебель и боковые ветви плотно прижаты к земле. Колоски одиночные. Верхняя часть спороносных листьев отогнута от оси колоска. Зиму переживают только утолщённые кончики побегов. Заростки наземные, зелёные. Многолетник.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в умеренной зоне Европы и Северной Америки, а также в Западном Закавказье. В России отмечен только в лесной полосе Европейской части.

В Калужской области впервые найден в 1963 году в Думиничском районе — у грунтовой дороги Пыренка–Ясенки в 3 км от дер. Пыренка [1–5]. Позднее обнаружен в Козельском районе — в 2 км восточнее г. Козельска на моховой пустоши по опушке молодого соснового леса [6], в 8 км восточнее г. Козельска под ЛЭП, в 0,5 км восточнее дер. Сосенка, а также в 3 км северо-восточнее, в 1 км северо-западнее и на окраине г. Сосенский [7; 8]. Современное состояние этих популяций не известно.

В настоящее время произрастает в Козельском районе — на дне зарастающего песчаного карьера к северу от с. Березицкий Стеклозавод в пределах национального парка «Угра» [7; 9–13], где площадь под ним сильно сокращается из-за конкуренции с Плауном булавовидным (наблюдения Н.В. Воронкиной — 2012) и зарастания территории ивняком [14]. Во второй половине XX века был отмечен в окрестностях г. Боровска — на выработанном торфянике «Фабричные болота» на площади 3 кв. м [9; 15]. В 2011 году площадь под видом в местобитании увеличилась примерно до 100 кв. м (наблюдения А.А. Богомоловой и И.Г. Харитоновой). Также в 2011 году в окрестностях г. Боровска на Железном болоте был обнаружен ещё один фрагмент популяции пло-

щадью около 0,5 кв. м [14]. На «Фабричных болотах» (см. фото) наблюдался позднее [1; 10; 16].

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» («на вейниковой луговине по берегу реки Песочня») [17] требует подтверждения, хотя довольно вероятно, так как условия местообитания похожи на типичные для вида (наблюдения Н.М. Решетниковой — 2014).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Как правило, встречается в небольшом числе, и по мере восстановления растительного покрова исчезает. По-видимому, в настоящее время происходит сокращение численности вида под г. Козельском и увеличение — у г. Боровска.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Предпочитает нарушенные местообитания. Растёт среди сосняков по старым песчаным карьерам, в кюветах, заросших мхом, на песчаных пустошах, на месте выемок грунта при дорожном строительстве, на слегка оглеенной почве, реже встречается на зарастающих выработанных торфяниках. Спороносит в августе–сентябре. Легко просматривается, хорошо заметен только в августе–сентябре, когда желтеют спороносные колоски.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Естественная смена растительного покрова.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 18]. Охраняется на территории национального парка «Угра» и памятника природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций и поиск новых местонахождений вида, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [19], Ивановской [20], Липец-

кой [21], Московской [22], Тверской [23] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МСХА. 2. MOSP. 3. Пешкова, 1969. 4. Пешкова, Хомутова, 1979. 5. Пешкова, Хомутова, 1984. 6. MW. 7. Майоров, 1996a. 8. Сосудистые растения..., 2023. 9. КЛН. 10. МНА. 11. Воронкина, Романова, 2001a. 12. Решетникова, 2022. 13. Решетникова, Ягодовская, 2023. 14. Материалы..., 2015. 15. Крас-

ная книга Калужской области, 2006. 16. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2013. 17. Шовкун, Яницкая, 1999. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Брянской области, 2016. 20. Красная книга Ивановской области, 2020. 21. Красная книга Липецкой области, 2014. 22. Красная книга Московской области, 2018. 23. Красная книга Тверской области, 2016.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Плаунок топяной
в карьере между с. Березичский Стеклозавод
и пос. Механического Завода
в Козельском районе
(фото Н.М. Решетниковой)



Плаунок топяной
(фото Н.М. Решетниковой)

ЕЖЕГОЛОВНИК ЗЛАКОВИДНЫЙ, или ФРИСА *Sparganium gramineum* Georgi [*Sparganium friesii* Beurl.]

Семейство Ежеголовниковые — Sparganiaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Водное растение до 2 м длиной, с узкими, длинными, плоскими, снизу немного выпуклыми листьями, частично погружёнными, частично лежащими на поверхности воды. Ветвистое соцветие с мужскими и женскими головками приподнимается над водой. Столбики при плодах крючковатые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразиатский бореально-монтанный вид. Произрастает в основном в зоне тайги, на юге лесной зоны очень редок. В Средней России по территориям Смоленской, Калужской, Московской, Рязанской и Нижегородской областей проходит южная граница его распространения.

В Калужской области впервые обнаружен в 1991 году в Дзержинском районе — на озере Святое вблизи с. Маковцы [1–7]. Наблюдается там до сих пор [8; 9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность от года к году может колебаться, но при сохранении условий произрастания, по-видимому, остаётся достаточно стабильной.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Многолетнее длиннокорневищное растение, почти полностью погружённое в воду и достигающее до глубины 1,5 м и более. Требовательно к прозрачности и чистоте воды. Обитает в олиготрофных, реже в мезотрофных озёрах [10; 11]. В Калужской области растёт в олиготрофном озере со сфагновой сплавиной.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Эвтрофикация водоёма, зарастание чужеродными видами водных растений, помутнение воды. А.К. Скворцов отмечал, что в 1991 году «эта часть озера мелководна и служит для водопоя скота — но ежеголовка от этого не пострадала».

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 13]. Охраняется на территории памятника природы «Озеро Святое».

Требуется соблюдение режимов охраны особо охраняемой природной территории и её охранной зоны, контроль за численностью вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Ивановской [14], Московской [15], Рязанской [16], Смоленской [17] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МВ. 2. МНА. 3. МСХА. 4. Майоров, 1997. 5. Щербаков, Шмытов, 1998. 6. Скворцов, 2005. 7. Калужская флора..., 2010. 8. Материалы..., 2015. 9. Воронкина, Лебедева, 2022. 10. Рычин, 1948. 11. Щербаков, 2011. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Ивановской области, 2020. 15. Красная книга Московской области, 2018. 16. Красная книга Рязанской области, 2021. 17. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ЕЖЕГОЛОВНИК СКУЧЕННЫЙ *Sparganium glomeratum* (Laest.) Beurl.

Семейство Ежеголовниковые — Sparganiaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Прибрежно-водное травянистое растение высотой до 50 см с длинными ползучими корневищами и прямостоячими побегами. Стебель толстый, с линейными, трёхгранными в поперечном сечении листьями. На нижней стороне листа выступает острый киль. Соцветие состоит из тесно сближенных мужских и женских головок. Околоцветник невзрачный, светлый. Кроющие листья нижних женских головок в 3–5 раз длиннее соцветия. Женские шаровидные головки, густо усаженные острыми столбиками пестиков, напоминают свернувшегося в клубок ежа.

Вид габитуально схож с Ежеголовником простым (*Sparganium emersum* Rehmman), особенно в фазе вегетации, что в полевых условиях затрудняет их разграничение. Возможно, Ежеголовник скученный распространён шире и встречается чаще, чем известно.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Циркумбореальный вид, отмечен на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Камчатке, в Скандинавии и в Средней Европе. Нередко встречается в северо-западных регионах России; восточнее, по-видимому, редет, регистрируется спорадически. В Средней России вид редок, не отмечен ни в северной тайге, ни в степной зоне. Указан для Брянской, Смоленской и Московской областей. На правобережье Оки не выявлен.

В Калужской области был отмечен во второй половине XX века в окрестностях урочища «Чёртово городище» [1; 2], где позднее не найден [3; 4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В последние годы вид обнаружить не удастся. Предположительно, его численность и распространение в Средней России сокращаются из-за сокращения местообитаний.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Многолетнее растение. Произрастает на низинных болотах в тайге. Встречается по канавам, берегам рек и ручьёв, в воде и у воды. В Калужской области найден в болотце на берегу лесной речки.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот, рубка леса, изменение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 6]. Единственное известное место произрастания находилось на территории национального парка «Угра».

Рекомендованы поиск старого и новых местообитаний вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

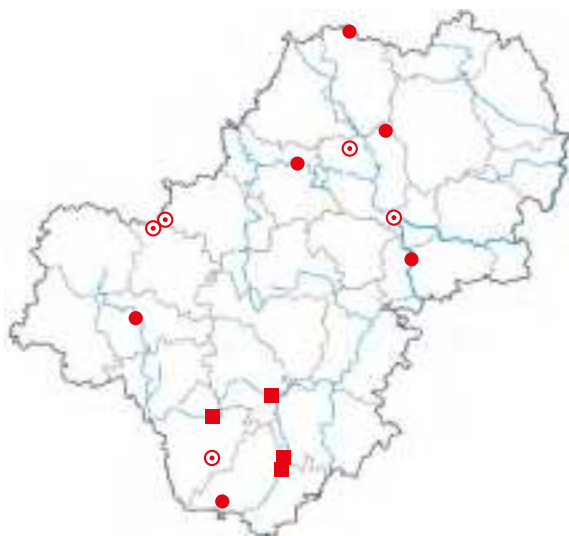
Источники информации: 1. MW. 2. Майоров, 1996г. 3. Сосудистые растения..., 2023. 4. Калужская флора..., 2010. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Г.Ю. Конечная

РДЕСТ ДЛИННЕЙШИЙ *Potamogeton praelongus* Wulfen

Семейство Рдестовые — Potamogetonaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Водное растение с коленчато-изогнутым, до 2 м длиной, белым стеблем. Листья очередные, сидячие, продолговато-ланцетные, около 13 см длиной и до 4,5 см шириной, у основания округлённые или сердцевидно-стеблеобъемлющие, по краям слегка волнистые. На верхушке стянуты в колпачок. Прилистники крупные, жёсткие, соломенного цвета. Цветы в колосьях около 3–5 см длиной, на длинном (до 20 см) цветоносе, мелкие, невзрачные.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно монтанный лесной циркумполярный вид, проникающий глубоко в аридные районы. Уже в южных районах лесной зоны становится относительно редким, а в степных регионах встречается спорадически. В Брянской и Смоленской областях из-за наличия большого количества озёр редким не является. В Московской области встречается изредка. Для Орловской и Тульской областей приводятся находки начала XX столетия, однако гербарные сборы с данных территорий отсутствуют.

В Калужской области известен с 1995 года [1]. Найден в материковых озёрах: в Медынском районе — в озере на реке Озерянке в окрестностях с. Никитское [2–4]; в Дзержинском районе — в озере Святое в окрестностях с. Маковцы [3; 5; 6]; в Юхновском районе — в озере у дер. Озерки [2; 3; 7]; в Брятинском районе — в озере Бездон в окрестностях дер. Зайцева Гора [3; 6]; в Жиздринском районе — в озере Бездонное у дер. Озерская [1–3]. Обнаружен также в прудах: в Дзержинском районе — у с. Острожное [2; 3; 8] и в окрестностях дер. Старосаковское [2; 8]; в Брятинском районе — у с. Милятино [2; 3; 6]; в Кировском районе — в дер. Верхняя Песочня [2; 9].

В Брянско-Жиздринском полесье отмечен в поймах рек Ресеты и Жиздры. В Хвастовичском районе обитает в реке Лохове ниже с. Бояновичи [3; 10; 11]; встречает-

ся в реке Рессете ниже устья реки Ловатянки в Хвастовичском и Ульяновском районах [11]. В Жиздринском районе растёт в озёровидных расширениях реки Жиздры близ с. Зикеево [10; 11], а в Думиничском районе — в старицах Жиздры ниже дер. Речица, откуда распространяется по всей реке [11]. В 2007 году найден в озере Тишь в Перемышльском районе [3; 10–12].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид может образовывать заросли (пруд в с. Острожное, река Лохова). По-видимому, в последние годы стал встречаться несколько чаще. Например, ранее, несмотря на специальные наблюдения, не отмечался в озере Тишь.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Многолетнее длиннокорневищное водное растение, укореняющееся на дне водоёма. Обитает только в водоёмах с чистой прозрачной водой. Встречается в основном по озёрам с различной степенью минерализации воды, а также в крупных чистых прудах, водохранилищах и старицах, откуда попадает в реки, где может образовывать устойчивые группировки в затоках и местах со слабым течением. Растёт в основном на глубине от 1 м и более, избегая конкуренции со стороны других рдестов, или среди их зарослей. Цветёт сравнительно рано; во второй половине лета, как правило, уже не заметен. Известны гибриды с другими видами рода.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Эвтрофикация и загрязнение водоёмов, разведение растительноядных видов рыб, товарное рыбоводство. Несмотря на достаточное обилие находок вида в регионе, местообитания в прудах не являются надёжным убежищем для него, поскольку они часто арендуются под разведение рыбы и подвергаются периодической чистке от растительности.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Ка-

лужской области [13; 14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Озеро Святое», «Дубравы в пойме р. Жиздры», «Карстовое озеро «Бездонное», «Озеро Чёрное», «Пойма реки Ресета» и «Река Лохова и её пойма». На особо охраняемых природных территориях «Милятинское водохранилище» и «Озеро «Бездон» вид исчез — не обнаружен при проведении мониторинга в 2022 году, вероятно, съеден растительноядными рыбами.

Необходимы мониторинг известных и поиск новых местонахождений, а также проведение мероприятий, направленных на уменьшение эвтрофикации и загрязнения водоёмов, и введение запрета на разведение растительноядных рыб (карпа, толстолобика, белого амура) в местах обитания вида, особенно с при-

менением различных химикатов для их подкормки и лечения.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Лукин и др., 1996. 2. MW. 3. МНА. 4. Шмытов, 2003б. 5. МСХА. 6. Щербаков, Шмытов, 1998. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Шмытов, 2001а. 9. Шмытов, 2001г. 10. Калужская флора..., 2010. 11. Материалы..., 2015. 12. КЛН. 13. Красная книга Калужской области, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Г.Ю. Конечная



Место обитания Рдеста длиннейшего — озеро Святое в Дзержинском районе (фото О.А. Новиковой)

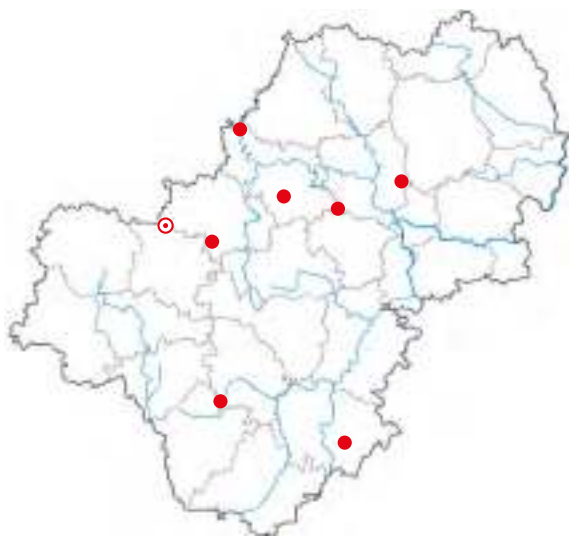


Место обитания Рдеста длиннейшего — река Ресета в Ульяновском районе (фото О.А. Новиковой)

РДЕСТ ЗЛАКОВЫЙ

Potamogeton gramineus L. [*Potamogeton heterophyllus* Schreb.]

Семейство Рдестовые — Potamogetonaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Водное растение. Листья двоякого рода: погружённые — сидячие, прозрачные, линейно-ланцетные, до 8 мм шириной, при основании суженные, на верхушке острые; верхние — плавающие, ланцетовидные или яйцевидные, длинночерешковые, зелёные, кожистые. Стебель сильноветвистый. Цветоносы несут колоски с невзрачными цветками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический вид. Спорадически встречается по стоячим и медленно текущим водам по всей Европейской части России, причём гораздо чаще на юге тундровой зоны и в северной части лесной зоны, а также на юге степной зоны и в полупустынях. На юге лесной зоны отмечается значительно реже. В Липецкой, Московской, Рязанской, Брянской и Смоленской областях более или менее редок, хотя в некоторых природных районах, например, на Смоленско-Московской возвышенности, в Рязанской Мещере, на Брянском отрезке поймы реки Десны встречается несколько чаще. Известен по единичным находкам с территорий Тульской и Орловской областей.

В Калужской губернии впервые был указан в 1864 году М.Ф. Попроцким для окрестностей г. Калуги как *Potamogeton heterophyllus* Schreb., однако, по мнению А.Ф. Флёрова (1912), указание это ошибочно. Таким образом, первый достоверный сбор вида в Калужской области сделан в 1965 году.

Всего на территории региона известно 8 местообитаний вида. В Баятинском районе найден на Шатином болоте близ дер. Калугово [1; 2]; в Дзержинском районе — на правом берегу реки Угры в окрестностях дер. Буланцево [1; 3] и в затопленном карьере у дер. Груздово (см. фото) [4]; в Юхновском районе — в окрестностях дер. Плоское [1; 3; 4] и на левобережье реки Вори у дер. Александровка [1; 4; 5]; в Мосальском районе — на краю поросшего осоками и тростником пруда в 1 км

к северу от дер. Шубино [4; 6]; в Думиничском районе — в затопленном карьере у ж/д ст. Палики [1; 3; 4; 7]. Более половины находок сделано на эвтрофных болотах. Как редкий вид указан для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [8], но, вероятно, указания относились к другому виду, а сборы с его территории отсутствовали. В 2018 году выявлен на дне спущенного пруда, подтопленного бобрами, в урочище Клягино, расположенном в границах особо охраняемой природной территории. Однако спустя год в данном местообитании вид не отмечен в связи с высыханием водоёма [4; 9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид обнаружен на территории Калужской области сравнительно недавно, поэтому необходимы дальнейшие его исследования. В большинстве местообитаний он отмечается обычно в количестве не более десятка растений.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Водное укореняющееся многолетнее растение, образующее клубни и обитающее в разнообразных водоёмах. Может образовывать 3 формы: при обсыхании мелководий — наземную нецветущую форму (*f. terrestre*) в виде коротких побегов с несколькими кожистыми листьями; на мелких местах в стоячих и слабопроточных водоёмах — форму с подводными и плавающими листьями одновременно (*f. heterophyllus*); на относительно глубоких местах, как правило, в проточной воде — форму, имеющую только узкие погружённые листья (*f. graminifolius*) [10; 11]. В Калужской области вид чаще встречается в наземной форме в слабо обводнённых эвтрофных местообитаниях на материковых болотах в пределах границы распространения московского оледенения. В этих экотопах, по-видимому, семенное размножение затруднено из-за быстрого их обсыхания.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот и их эвтрофикация, приводящая к быстрому олуговению.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 13]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Низинное болото «Шатинский мох».

Необходимы мониторинг известных и поиск новых местонахождений вида, введение запрета на осушение болот и осуществление хозяйственной деятельности, ведущей к их эвтрофикации и быстрому зарастанию.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [14].

Источники информации: 1. МВ. 2. Пешкова, 1967а. 3. Калужская флора..., 2010. 4. МНА. 5. Сосудистые растения..., 2023. 6. Изучение..., 2013. 7. ІВІW. 8. Шовкун, Яницкая, 1999. 9. Решетникова, 2022. 10. Флора северо-востока..., 1974. 11. Мязметс, 1979. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова



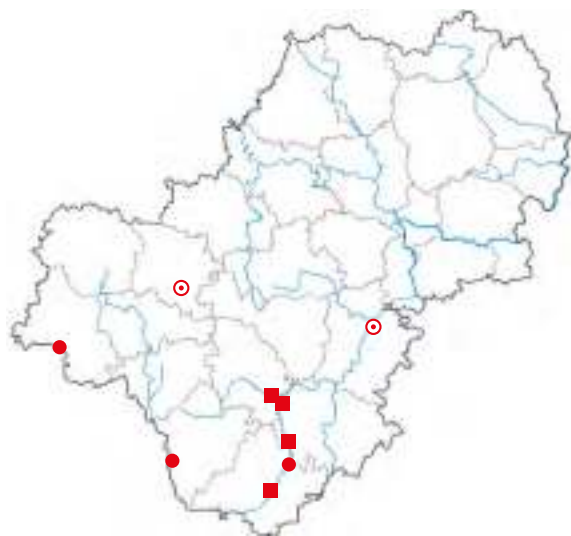
Место обитания Рдеста злакового —
Пановское болото в Юхновском районе
(фото В.В. Телегановой)



Рдест злаковый
в затопленном карьере у дер. Груздово
Дзержинского района
(фото В.В. Телегановой)

РДЕСТ ОСТРОЛИСТНЫЙ *Potamogeton acutifolius* Link

Семейство Рдестовые — Potamogetonaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Водное, укореняющееся в грунте водоема растение с тонким, уплощенным стеблем. Листья линейные, длиной до 8 см и шириной до 4 мм, на концах тонко заостренные, расположены поочередно. В листовых пластинках наряду с обычными жилками хорошо заметна густая сеть продольных волокон. Колоски мелкие, малоцветковые, сидят на коротком цветоносе. Растение по облику похоже на ряд других видов рода, лучше всего идентифицируется по плодикам, которые на брюшной стороне имеют острый бугорок.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Неморально-степной европейско-средиземноморский вид, распространенный на Кавказе, в Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье. В Европейской России встречается от Южной Карелии на севере до Причерноморья и Северного Прикаспия на юге, преимущественно в южной части лесной и в степной зонах, повсюду более или менее редок. Известен по единичным или редким находкам из Тульской, Московской и Орловской областей. На территориях Брянской и Смоленской областей пока не найден.

В Калужской области вид обнаружен впервые в 1997 году. Всего известно 10 местонахождений: в Барятинском районе — в озере в окрестностях дер. Красный Холм [1–4]; в Думиничском районе — в старицах реки Жиздры напротив с. Чернышено [5; 6] и ниже дер. Речица [7]; в Жиздринском районе — в старице реки Болвы в окрестностях с. Улемль [1; 2; 4]; в Козельском районе — в старице реки Жиздры Орешня напротив с. Нижние Прыски [1; 2; 6; 8]; в Куйбышевском районе — в водоеме типа старицы в пойме реки Снопоти напротив дер. Высокое [1; 4; 5]; в Ульяновском районе — в старице реки Ресеты примерно в 3,5 км севернее устья реки Ловатянки (наблюдения А.А. Шмытова — 2011); в Хвостовичском районе — в старицах



реки Ресеты вблизи устья реки Ловатянки [1; 2; 6; 9] и напротив с. Милеево [7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Возможно, что за последние 20–30 лет в Нечерноземье вид стал встречаться чаще. В Калужской области во всех местообитаниях, за исключением находок в Жиздринском, Думиничском и Хвостовичском районах, где рос небольшими зарослями, найдено всего по несколько растений.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Многолетнее, полностью погруженное в воду растение. В неблагоприятных условиях, например, перед зимовкой, может образовывать укороченные побеги — турионы, которые, опускаясь на дно водоема, наряду с семенами обеспечивают возобновление вида в следующем году. Встречается в небольших водоемах (старичья, реже — озера и пруды). В Калужской области отмечен преимущественно в мелких, хорошо прогреваемых старицах рек Брянско-Жиздринского полесья.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. По мнению А.В. Щербакова (2011), этот вид «вероятно, характерен для конечных сукцессионных стадий зарастания водоемов.... Такая жизненная стратегия вида не позволяет брать его под охрану, в том числе путём занесения в Красные книги или организации особо охраняемых природных территорий в местах произрастания, поскольку главным лимитирующим фактором здесь является природная смена сукцессионных стадий зарастания водоемов и связанных с этими стадиями видов». По мнению автора, в Калужской области для сохранения вида следует охранять не конкретные водоемы в пойме, где обнаружено растение, а значительные по протяженности отрезки самой поймы, на протяжении которых имеется весь комплекс пойменных растительных сообществ реки, в том числе и старицы разного размера и стадии зрелости. Образование новых, зарастание и обводненность уже обра-

зовавшихся стариц будет регулироваться самой рекой, и для обитания вида всегда найдётся некоторое количество водоёмов подходящей степени зрелости.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 11]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Дубравы в пойме р. Жиздры», «Пойма реки Рессета» и «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и поиск новых местообитаний вида и организация их охраны, введение запрета на осуществление поймен-

ного земледелия, ведущего к эвтрофикации водоёмов и быстрому зарастанию речных стариц.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МВ. 2. МНА. 3. Щербаков, Шмытов, 1998. 4. Шмытов, 2004. 5. Шмытов, 2001г. 6. Шмытов, 2003б. 7. Материалы..., 2015. 8. Шмытов, 2001а. 9. ИВВ. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: С.Р. Майоров



Место обитания Рдеста остролистного —
старица реки Жиздры в Думиничском районе
(фото А.А. Шмытова)

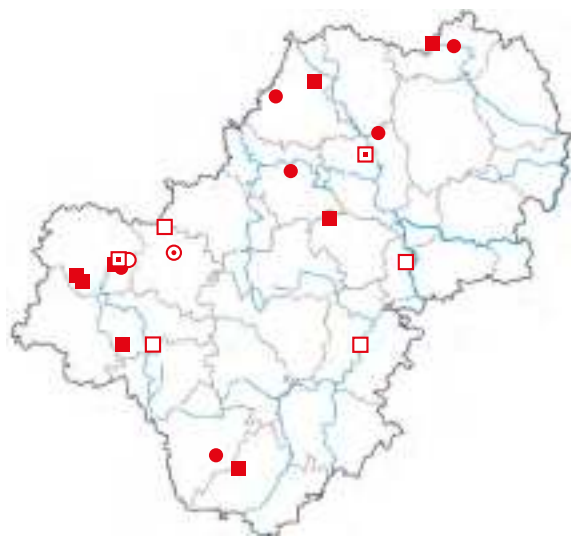


Место обитания Рдеста остролистного —
старица реки Ресеты в Ульяновском районе
(фото А.А. Шмытова)

ШЕЙХЦЕРИЯ БОЛОТНАЯ

Scheuchzeria palustris L.

Семейство Шейхцериевые — Scheuchzeriaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Тёмно-зелёное, высотой 10–30 см, невзрачное болотное растение с длинными ползучими подземными побегами. Листья линейные, очередные, с полуцилиндрической толстоватой пластинкой. На конце листа имеется характерная ямка (вмятина), позволяющая отличить этот вид даже в вегетативном состоянии. Цветки обоеполые, трёхчленные, от 1 до 8 в конечных кистях. Околоцветник из 6 свободных, расположенных в 2 круга зеленоватых листочков. Плод — многолистовка из звёздчато-расположенных ребристых листовок.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид имеет почти циркумполярный голарктический ареал (если американские популяции рассматривать в ранге подвида), северная граница которого проходит южнее северной границы леса, а на юге доходит до степной зоны. Встречается в горах Кавказа и Европы. В Западной Европе практически отсутствует или встречается спорадически, что во многом связано с уничтожением торфяных болот. В Средней России вид становится редким на юге лесной зоны. В Московской области в последнее время отмечается значительно реже (хотя раньше был довольно обычным, за исключением приокских и заокских районов) в связи с торфоразработками и интенсивной урбанизацией. В Брянской области известно 16 находок из 9 районов, при этом он охраняется как вид, находящийся на южной границе ареала, и в связи с сокращением местообитаний в результате торфоразработок; в Тульской области — несколько находок в Приокском и Засечном флористических районах, но современное местообитание только 1. В Орловской области очень редок (известно 2 местонахождения, в которых его не видели уже несколько десятилетий).

Для Калужской губернии вид был указан в работах П.П. Саницкого (1884), Д.И. Литвинова (1895) и А.Ф. Флёрова (1912) для Боровского уезда — на болотах

у озёр близ г. Боровска — по наблюдениям Б.А. Федченко в 1906 году [1]; Перемышльского уезда — на болоте близ дер. Желохово [2]; Мосальского уезда — на болотах «Троицкий Мох» (Шатино болото) [3], у озёр «Заболонский Бездон» (Пустовское болото) [4] и «Суборовский Бездон» [1; 3]; Козельского уезда — на лесных болотах между Оптиной Пустынью и Лихвинным [1]; Жиздринского уезда — на болотах «Клюковный Мох» (Бережковское болото) и «Княж-Мох» между дер. Погребки и дер. Галеевка (болото Князь Мох у дер. Кузнецы) [3].

В Калужской области встречается редко, находится на южной границе распространения, тяготеет к северо-западной половине региона. Сохранился на некоторых болотах, где был известен в конце XIX — начале XX века: в Боровском районе — на «Фабричных болотах» у г. Боровска [5; 6]; в Спас-Деменском районе — у озера Бездон близ дер. Никольское и дер. Суборовка [7; 8; наблюдения О.А. Новиковой — 2019]; на границе Куйбышевского и Кировского районов — на болоте Князь Мох близ дер. Кузнецы [8; 9].

Во второй половине XX века найден на болотах, где позднее не отмечен: в Баятинском районе — на южной окраине Красниковского болота в урочище Мох между дер. Красниково и дер. Крисаново-Пятница [5; 10]; в Спас-Деменском районе — на болоте Князь Мох [9].

На большинстве болот, где вид был известен во второй половине XX века, он регистрируется и в настоящее время. Отмечен в Боровском районе — на Аграфенинском болоте [6; 11; наблюдения А.А. Рыбаковой — 2023]; в Износковском районе — на Агафьинском болоте [12; наблюдения О.А. Новиковой — 2021, 2022]; в Дзержинском районе — на сплавинах озера Святое [5; 7; 8; 12–15] и озера у дер. Озеро [15]; в Юхновском районе — на сплаvine озера у дер. Озерки [5; 13; 15; 16]; в Спас-Деменском районе — на Большом Игнатовском (см. фото) [5; 8; 10; 12; 13; 17–19], Малом Игнатовском [19] и Большом Нарышкинском [8; 9] болотах; в Жиздринском районе — на сплаvine озера Бездонное у дер. Озерская [6; 12];

в Хвастовичском районе — на сплавине озера близ бывшей дер. Почаевка [8; 10; 13]. В последнее десятилетие найден на болоте у дер. Жалобино в Бабынинском районе (наблюдения Е.А. Подольн — 2020) и на Волчьем болоте в Износковском районе (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В северных районах ареала вид может встречаться в больших количествах, образуя сфагново-шейхцериевые ассоциации. В Калужской области имеет тенденцию к сокращению местообитаний и численности из-за осушения верховых болот и торфоразработок. Например, в некоторых образцах торфа с Шатина болота, на котором вид в настоящее время не отмечен, его содержание достигает 50% (чаще — 10–16%). Несмотря на специальные поиски, не найден, по крайней мере, на 5 болотах, где регистрировался ранее.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Длиннокорневищный ветроопыляемый многолетник. При заторфовывании водоёмов одним из первых селится на зыбком ковре мхов, затягивающим водную поверхность. В смеси со сфагнумом образует бедный питательными веществами шейхцериево-сфагновый торф, являясь при этом основным торфообразователем. Цветёт в мае–июле. Семенами кормятся многие водоплавающие птицы [20]. В Калужской области встречается на верховых и переходных болотах, а также на сплавинах олиготрофных озёр.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот, торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [21; 22]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Болотный мас-

сив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Озеро Святое», «Карстовое озеро «Бездонное», «Болото Агафьинское», «Верховое болото Князь Мох», «Верховое болото Большое Нарышкинское», «Болото Большое Игнатовское», «Болото Малое Игнатовское», «Болото Бездонная Лужа» и «Зелёная зона п. Хвастовичи».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и поиск новых местообитаний вида, введение запрета на осушение болот и торфоразработки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Белгородской [23], Брянской [24], Липецкой [25], Московской [26], Орловской [27], Рязанской [28], Тульской [29] и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. Литвинов, 1895. 3. Саницкий, 1884. 4. LE. 5. МСХА. 6. Изучение..., 2013. 7. МНА. 8. Материалы..., 2015. 9. Пешкова, 1971. 10. MOSP. 11. Воронкина, 1990. 12. KLN. 13. MW. 14. КОКМ. 15. Воронкина и др., 2001a. 16. Сосудистые растения..., 2023. 17. Работнов, 1929. 18. Пешкова, 1967b. 19. Шмытов, 2024. 20. Рычин, Сергеева, 1939. 21. Красная книга Калужской области, 2006. 22. Красная книга Калужской области, 2015. 23. Красная книга Белгородской области, 2019. 24. Красная книга Брянской области, 2016. 25. Красная книга Липецкой области, 2014. 26. Красная книга Московской области, 2018. 27. Красная книга Орловской области, 2021. 28. Красная книга Рязанской области, 2021. 29. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Шейхцерия болотная
(фото Н.М. Решетниковой)

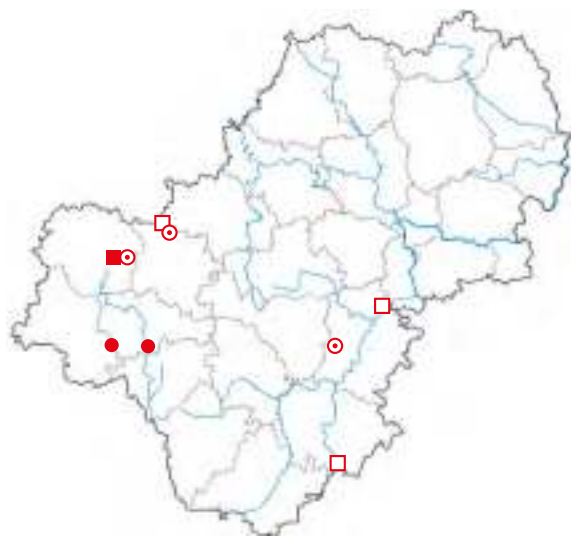


Шейхцерия болотная
на сплавине озера у дер. Озерки
в Юхновском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

ВЕЙНИК НЕЗАМЕЧЕННЫЙ

Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Gaertn., B. Mey. et Schreb.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее длиннокорневищное растение. Стебли около 1(0,5–1,5) м высотой. Листовые пластинки узкие, около 3 мм шириной, часто свёрнутые, особенно в сухую погоду, язычок 2–4 мм длиной. Соцветие — узкая метёлка 5–15 см длиной и около 2–3 см шириной. Колоски одноцветковые, длиной 3–4 мм, тёмные, серовато- или буровато-зелёные, часто с фиолетовым оттенком. При основании цветковых чешуй имеются короткие волоски. На нижней цветковой чешуе отходит ость (щетинка) из нижней трети или середины, обычно не превышающая её длину — 2–3 мм.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Циркумбореальный таёжный вид. Известен на территориях всех сопредельных Калужской области регионов России, но везде редок.

В Калужской губернии был указан в Мосальском уезде: у «озера Бездон при дер. Бездон» [1] — современное болото у дер. Пустая, где собран в 1974 году [2], у озера Калужское — современное озеро Бездон у дер. Зайцева Гора и у болота «Шатин мох» [1], где собран и в 1965 году [3; 4], а также в Козельском уезде: у с. Сопово [1] и у дер. Верхнее Алопово [5; 6].

В Калужской области во второй половине XX века (в 1979 году) собран у железной дороги между г. Козельском и г. Сухиничи [3].

В начале XXI века отмечен в Кировском районе — в окрестностях пос. Засецкий и у ст. Фаянсовая на окраине Бережковского болота [2], а также в Спас-Деменском районе — на Пустовском болоте (наблюдения Н.М. Решетниковой, В.В. Телегановой, А.А. Шмытова — 2023).

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» требует подтверждения [7].



При специальных поисках вид на его территории пока не найден.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Современные популяции малочисленны, но при сохранении условий устойчивы. В связи с мелиорацией лугов и болот многие ранее известные популяции вида исчезли.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Встречается разреженными зарослями на заболоченных лугах и по окраинам переходных болот. При осушении болот исчезает, но может поселяться на придорожных заболоченных луговинах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Распашка и улучшение лугов, осушение болот. Хозяйственное освоение территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [8; 9]. Охраняется на территории памятника природы «Верховое болото Бережковское».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида и организация их охраны, сохранение болот.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Флёрв, 1912. 2. МНА. 3. MW. 4. Пешкова, 1967a. 5. КОКМ. 6. LE. 7. Шовкун, Яницкая, 1999. 8. Красная книга Калужской области, 2006. 9. Красная книга Калужской области, 2015.

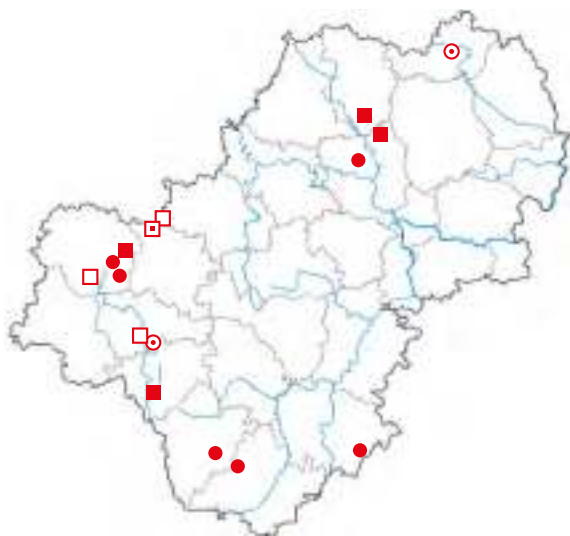
Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ВЕЙНИК ПУРПУРНЫЙ

Calamagrostis purpurea (Trin.) Trin.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Полиморфный вид, представляющий собой сложный цикл плохо отграниченных друг от друга подвидов, понимаемых отдельными авторами в качестве таксонов, имеющих видовую самостоятельность. По мнению В.Э. Скворцова, трактовка этих таксонов весьма произвольна у разных авторов. Некоторые популяции из этого цикла представляют собой формы, переходные к вейникам других групп, что, вероятно, объясняется широким распространением процессов гибридизации внутри рода Вейник. Это сильно затрудняет разграничение подвидов (видов) цикла, поэтому в большинстве сводок они сведены к одному общему виду.

Это многолетнее травянистое растение в виде рыхлых дерновинок, соединённых между собой ползучими корневищами, высотой до 150 см. Стебель — соломина с 4–6 узлами, из которых верхний располагается обычно выше середины, имеет боковые вегетативные побеги в пазухах листьев. На верхушке находится довольно рыхлая метёлка с длинными шероховатыми веточками, оканчивающимися одноцветковыми колосками красноватого цвета 3,5–6,0 мм длиной, почти по всей поверхности покрытыми шипиками. Ось колоска продолжается выше цветка и представляет собой рудиментарный белый стержёнок с отходящими от него в верхней части волосками. В основании цветковые чешуи снабжены многочисленными волосками, примерно равными по длине цветку. Нижняя цветковая чешуя имеет 5 жилок и тонкую ость 2–3 мм длиной, отходящую от середины спинки чешуи либо несколько ниже. Листовые пластинки шириной 3–10 мм сверху часто бывают покрыты длинными рассеянными волосками. Плёнчатый язычок, расположенный в месте перехода влагалища листа к листовой пластинке, на спинке также опушён, но короткими волосками, и обычно около 1 см длиной. Этим Вейник пурпурный отличается от близкого, обычного в Калужской области вида — Вейника седеющего, имеющего голые и более

короткие (0,5 см) язычки. Основное же их отличие (видимое лишь под большим увеличением) заключается в том, что у Вейника седеющего ость отходит в верхней трети цветковой чешуи или у самой её верхушки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. По всей вероятности, это циркумбореальный вид. Считается обычным на территории таёжной зоны Европейской России и очень редким в зоне лесостепи. Редок в Московской и Смоленской областях, очень редок в Орловской области; в Брянской области известен в государственном природном заповеднике «Брянский лес» и в Навлинском районе. Для Тульской области приводятся лишь старые указания.

В Калужской губернии впервые указан для Мосальского уезда — на озере Бездон при дер. Бездон (современное болото у дер. Пустая) и в заболоченном лесу южнее дер. Дупельна к дер. Буда (современный Спас-Деменский район), а также для Жиздринского уезда — в сыром смешанном лесу за рекой Песочной от дер. Липки (Липовка) к Песоченскому заводу (современный г. Киров) [1].

В Калужской области находится на южной границе ареала. Большинство местообитаний расположено в западной половине региона. Известны его находки из Боровского района — на торфяном карьере у дер. Комлево [2; 3]; Барятинского района — на берегу пруда у с. Милиятино [3]; Дзержинского района — на Галкинском торфяном карьере [2; 4–6]; Кировского района — на болоте Бережковское близ ж/д ст. Фаянская [4; 5; 7–10]; Людиновского района — на западном берегу озера Ломпадь [11]; Спас-Деменского района — на Большом Игнатовском болоте (см. фото) [2; 4; 7–9; 12], берегу пруда близ дер. Маховички [2; 4] и Пустовском болоте (наблюдения Н.М. Решетниковой, В.В. Телегановой, А.А. Шмытова — 2023).

В южной части области отмечен в Жиздринском районе — на сплаvine озера Бездонное у дер. Озер-

ская [3; 4]; в Хвастовичском районе — на сплаvine Пochaевского озера [2; 4; 8; 13]; в Ульяновском районе — к востоку от дер. Нагая [4; 5].

В последнее десятилетие выявлен в Медынском районе — на болоте в окрестностях дер. Михеево [14]. Указан также для Дзержинского района — на берегу озера Святое вблизи с. Маковцы, однако указанные сведения нуждаются в подтверждении.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В северных регионах, на Дальнем Востоке и в Восточной Сибири может составлять основную массу заготавливаемого сена, очевидно, образуя там значительные лугово-болотные фитоценозы. В Калужской области сколько-нибудь значительных зарослей не образует, а встречается в виде небольших пятен.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Вероятно, наиболее благоприятны для вида бореальные мезотрофные лесные болота, сплавины материковых озёр и выработанных торфяных карьеров — водоёмы так называемого «северного» типа, нуждающиеся в охране в регионах на юге лесной зоны, в том числе и в Калужской области. Размножается семенами и вегетативно, хорошо поедается скотом, зимующими побегами питаются олени [15].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот и торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Ка-

лужской области [16; 17]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Милятинское водохранилище», «Озеро Святое», «Карстовое озеро «Бездонное», «Верховое болото Бережковское», «Озеро «Ломпад» с прилегающими угодьями», «Болото Большое Игнатовское» и «Зелёная зона п. Хвастовичи».

Требуются соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиск новых местобитаний и организация их охраны, а также введение запретов на осушение болот, торфоразработки и нарушение гидрологического режима вблизи мест произрастания вида.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. MW. 3. Шмытов, Щербаков, 2001. 4. МНА. 5. KLN. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. LE. 8. MOSP. 9. Пешкова, 1967a. 10. Шмытов, 2004. 11. Материалы..., 2015. 12. МСХА. 13. Хомутова, Пешкова, 1973. 14. Решетникова, 2022. 15. Губанов и др., 2002. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Н.В. Воронкина

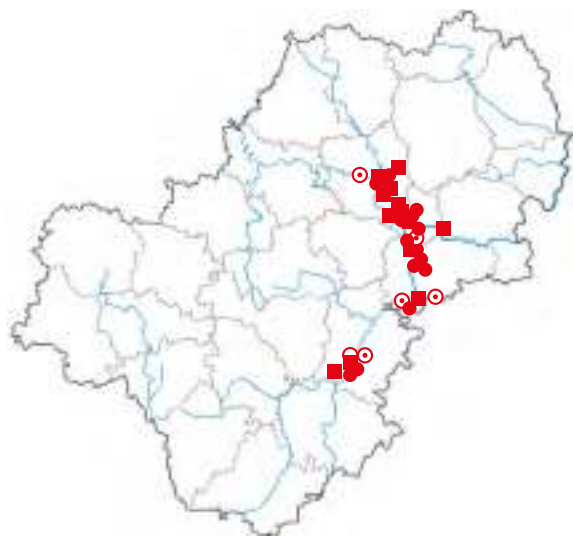


Вейник пурпурный рядом с Вейником седеющим
(фото Н.М. Решетниковой)

КЕЛЕРИЯ БОЛЬШАЯ, или ТОНКОРОГ БОЛЬШОЙ

Koeleria grandis Besser ex Gorski

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Рыхлодерновинный или длиннокорневищный злак до 1(1,5) м высотой, обычно серовато-зелёный. Влагалища листьев и листовые пластинки хотя бы сверху опушены мягкими волосками до 1 мм длиной. Листья до 3–4 мм шириной, сверху с продольными рёбрами. Соцветие — многоцветковая, узкая, длинная метёлка, обычно светлая, зеленоватая, с шелковистым блеском. Колоски 4,5–7,0 мм длиной, 2–5-цветковые. От длиннокорневищной Келерии Делявиния (*Koeleria delavignei* Czern. ex Domin) отличается более крупными размерами и опушёнными листовыми пластинками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид. В Средней России — редкое растение, приуроченное к западным областям.

В Калужской губернии был отмечен у г. Калуги, в Калужском городском бору [1] и в Козельском уезде у Оптиной Пустыни [2].

В «Калужской флоре» А.Ф. Флёров (1912) этот вид не приводит, возможно, к нему относятся некоторые указания Келерии гребенчатой (*Koeleria cristata* (L.) Pers.).

В настоящее время в Калужской области встречается рассеянно в долине реки Жиздры, на реке Оке преимущественно выше г. Калуги, в низовьях рек Угры и Шани.

Отмечен в Козельском районе — на правом берегу реки Жиздры восточнее г. Козельска [1; 3], у г. Сосенский [1], между пос. Механического Завода и с. Березичский Стеклозавод [1; 4–6] и в 2–3 км южнее с. Березичский Стеклозавод [1], а также на левобережье Жиздры у озера-старицы Жёлтое [7]; в Перемышльском районе — на левобережье реки Жиздры вблизи её устья у дер. Покровское, с. Митин Двор (дер. Корчевские Дворики) [4] и на правом берегу реки Жиздры в 2 км к востоку от с. Ильинское (см. фото) [8].

Собран в долине реки Оки в Перемышльском районе — у реки Свободы на границе с Тульской областью, у озера Тишь у дер. Желохово [4] и вблизи дер. Букреево [7]; в окрестностях г. Калуги — вблизи ст. Калуга-2 [1; 8; 9], у мкр. Анненки [5; 10], у с. Горенское [4; 11], между дер. Андреевское и с. Корекозево у реки Желови [5], в окрестностях дер. Сивково [4; 5; 11], у дер. Нижняя Вырка [4; 5], к югу от дер. Желыбино [3] и к северу от дер. Андреевское [11; 12]; в Ферзиковском районе — в небольшом сосняке у с. Авчурино [4].

Найден в долине реки Угры в нижнем течении — на левом берегу между устьями Извери и Шани [4; 6; 13] и в окрестностях с. Дворцы, дер. Новосаковское, дер. Камельгино, дер. Обухово и дер. Колышево [1; 3; 5; 11; наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020]; по реке Шане в нижнем течении — по обоим берегам [3]. Отмечен также на отвалах известняковых карьеров в долине реки Угры [3; 4]. Указание близ г. Тарусы [14; 15], по-видимому, относится к Тульской области.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известные популяции разной численности, достаточно стабильны. Восточнее г. Козельска в окрестностях Оптиной Пустыни вид регистрируется около 100 лет. В Калужском городском бору, несмотря на специальные поиски, не найден. Иногда, например, в окрестностях ст. Калуга-2, является одним из доминантов растительного покрова.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт и плодоносит в июне–июле. Размножается вегетативно и семенами. Растёт по сосновым лесам, суборям, иногда на открытых боровых песках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территории, вырубki в местах произрастания вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 16]. Охраняется на территориях националь-

ного парка «Угра», памятников природы «Группа восходящих родников на реке Веприка», «Минеральный источник «Резванский» и «Сосновые леса на дюнах». Ранее произрастал на территории современного памятника природы «Городской бор».

Необходимы контроль численности популяций и организация их охраны. Рекомендовано создание особо охраняемой природной территории в местах произрастания вида в долине реки Оки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [17] и Тульской [18] областей.

Источники информации: 1. МВ. 2. КОКМ. 3. Материалы..., 2015. 4. МНА. 5. КЛН. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Решетникова, Ягодковская, 2023. 8. МСХА. 9. Шмытов, 2024. 10. Решетникова и др., 2021. 11. Решетникова, 2022. 12. Решетникова, 2020. 13. Попченко, 2013. 14. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Московской области, 2018. 18. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Келерия большая
на правом берегу реки Жиздры
в окрестностях с. Ильинское
Перемышльского района
(фото М.И. Попченко)

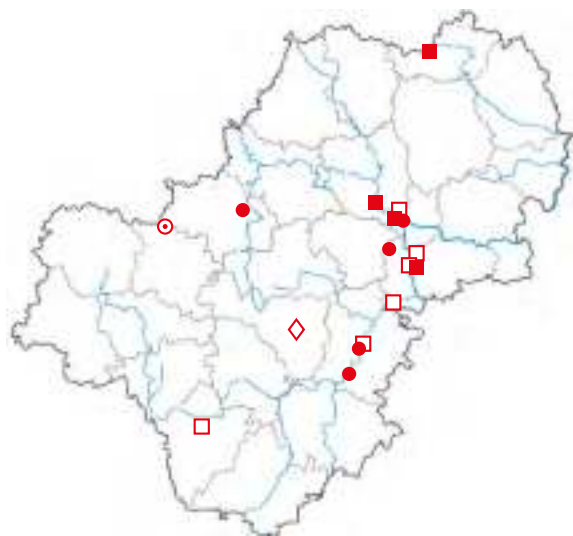


Келерия большая
на территории памятника природы
«Минеральный источник «Резванский»
(фото А.А. Шмытова)

КЕЛЕРИЯ ГРЕБЕНЧАТАЯ, или ТОНКОРОГ КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ

Koeleria cristata (L.) Pers. [*Koeleria macrantha* (Ledeb.) Shult.]

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетний плотнодерновинный злак высотой до 40(50) см. Листья линейные, узкие, плоские или вдоль сложенные, обычно сизоватые и немного шершавые. Цветоносные побеги на значительном протяжении безлистные, под метёлкой тонко опушённые (особенность местных популяций!). Соцветие — довольно плотная метёлка, светло-бежеватая, иногда с фиолетовым оттенком, с характерным шелковистым блеском, до 18 см длиной. Колоски 2–3(4)-цветковые, до 5 мм длиной, обычно голые. В отличие от Келерии сизой листья обычно имеют длинные редкие волоски, у корней отсутствует чехол из песчинок, и в основании побегов нет луковичеобразных утолщений из листьев прошлого года.

Гербарные сборы Келерии из окрестностей с. Воротыньск и с реки Пополты определены Н.Н. Цвелёвым как Келерия пирамидальная (*Koeleria pyramidata* (Lam.) P. Beauv.), под которой он понимает плотнодерновинные растения с более крупными колосками (более 5 мм длиной) и опушённой под соцветием соломиной. По его мнению, этот вид представляет собой близкое к Келерии гребенчатой (*Koeleria cristata* (L.) Pers.), «едва заходящее в СССР из Западной Европы» растение. Во «Флоре Средней России...» вид (подвид, форма?) не приводится, но он известен в отдельных точках Псковской и Новгородской областей. Однако европейские ботаники считают «*Koeleria pyramidata*» валидным (правильным) названием длиннокорневищной Келерии большой (*Koeleria grandis* Besser ex Gorski). Более того, название *Koeleria cristata* (L.) Pers. признаётся ими *nomen illegitimum* (незаконным названием). Таким образом, необходимо проведение номенклатурных и таксономических изысканий для установления валидных названий растений из России.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Широко распространённый голарктический степной вид.

В Калужской губернии был указан в долине реки Оки и в приокских уездах: в окрестностях г. Калуги — в Калужском городском бору и у дер. Мстихино, а также у с. Корекозево, дер. Андреевское, ниже впадения реки Угры между железной дорогой и рекой Окой; в Перемышльском уезде — по левобережью реки Жиздры, по-видимому, в районе дер. Корчевские Дворики, по правобережью реки Жиздры напротив г. Козельска, близ г. Жиздры у дер. Сосновка [1]. Однако не исключено, что некоторые из этих указаний относятся к Келерии большой.

В середине XX века собран в Боровском районе — у реки Протвы в окрестностях дер. Сатино [2; 3] и в Бартинском районе — у озера Калуговское (Бездон) [2].

Сохранился, по-видимому, в Калужском городском бору (см. фото) [4; 5; наблюдения С.Р. Майорова — 2009–2013] и ниже устья реки Угры в окрестностях г. Калуги (наблюдения С.Р. Майорова — 2013), а также у дер. Сатино Боровского района (наблюдения Е.Г. Суслевой — 2007). Отмечен в Перемышльском районе — у реки Кванки к югу от с. Воротыньск [2; 6] и в Мосальском районе — у старого кладбища на берегу реки Пополты к северу от дер. Мошины [2; 7], где собрана западноевропейская форма, и, возможно, в эти места вид был занесён немецкой армией во время Великой Отечественной войны. В последнее десятилетие выявлен в окрестностях г. Калуги — к северу от дер. Андреевское [8; 9], в Дзержинском районе — вблизи с. Дворцы и дер. Камельгино [9] и в Козельском районе — в пойме реки Жиздры у с. Березичский Стеклозавод и с. Булатово [2; 9].

Как заносный вид был отмечен в Сухиничском районе — у ст. Сухиничи-Узловые [3]. Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [10] требует подтверждения. При специальных поисках на его территории пока не найден.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Плотность популяций вида невелика: обычно встречаются лишь отдельные дерновины этого злака. Численность заметно колеблется. Если считать указания начала XX века достоверными, то численность вида сократилась. Однако сборы его до 1974 года отсутствуют (имеются только сборы Келерии большой, которая не приведена в списке «Калужской флоры» [1]). Поэтому, возможно, вид появился в регионе позднее, и в настоящее время происходит его постепенное расселение.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне, плодоносит в июне–июле. Размножается семенами. В Калужской области растёт преимущественно по борovým пескам и открытым луговым склонам, реже — на песчано-галечном аллювии.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территорий, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Ка-

лужской области [11; 12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Городской бор».

Требуется соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий. Рекомендованы проведение наблюдений за численностью популяции в Калужском городском бору, а также выяснение появления вида на территории Калужской области (в случае заносного происхождения он не нуждается в охране).

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. МНА. 3. MW. 4. KLN. 5. Решетникова и др., 2021. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Решетникова, 2015. 8. Решетникова, 2020. 9. Решетникова, 2022. 10. Шовкун, Яницкая, 1999. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: С.Р. Майоров, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: С.Р. Майоров



Келерия гребенчатая
(фото Н.М. Решетниковой)



Келерия гребенчатая
в пойме реки Жиздры у с. Березичи
в Козельском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

КЕЛЕРИЯ ДЕЛЯВИНЯ, или ТОНКОРОГ ДЕЛЯВИНЯ

Koeleria delavignei Czern. ex Domin

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее корневищное растение, иногда образующее небольшие парциальные кусты, но всегда имеющее отходящее от них длинное дуговидное корневище. Образует вегетативные и генеративные побеги. Стебли около 0,5 м высотой. Листья около 1–2 мм шириной, голые, как и влагалища. Соцветие — узкая метёлка до 10 см длиной, стебель под которой коротковолосистый (на протяжении около 5 мм). Колоски 2–3-цветковые, с шелковисто-металлическим блеском.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Восточноевропейско-сибирский вид. В России распространён в средней полосе и в южных областях Европейской части, в Западной Сибири и Саянах. Отмечен в Брянской, Московской, Тульской и Орловской областях.

В Калужской области впервые собран в 1970 году у с. Березичский Стеклозавод [1; 2]. В настоящее время в массе произрастает в окрестностях с. Березичский Стеклозавод и примерно в 5 км выше по течению реки Жиздры [3–5]; отмечен напротив г. Козельска у пос. Механического Завода [3; 6]. Собран у реки Клотома вблизи г. Козельска (см. фото) [6]. Встречен в Думиничском районе — вблизи устья реки Брыни (наблюдения А.А. Шмыгова — 2013). Вероятно, в долине реки Жиздры распространён шире. Указание в окрестностях г. Тарусы [7] относится к Тульской области. Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [8] нуждается в подтверждении.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность у с. Березичский

Стеклозавод довольно высока, вид растёт на площади нескольких сотен квадратных метров, рассеянно. В других местах отмечен в меньшем обилии. При сохранении условий популяции весьма устойчивы.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растение хорошо заметно во время цветения (июнь), но после него, по-видимому, просматривается. В большом числе растёт на пойменных лугах Жиздры.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Заращение лугов древесно-кустарниковой растительностью, отсутствие выпаса и сенокосения. Распашка и коренное улучшение лугов. Хозяйственное освоение территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 10]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. КЛН. 2. КОКМ. 3. МВ. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Решетникова, 2022. 6. МНА. 7. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 8. Шовкун, Яницкая, 1999. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

КОВЫЛЬ ПЕРИСТЫЙ

Stipa pennata L.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетние плотнодерновинные растения от 30 до 100 см высотой. Стебли голые, только под узлами короткоопушённые. Листья узкие, до 2 мм шириной, обычно вдоль сложенные. Молодые листья оканчиваются кисточкой из волосков до 3 мм длиной. Развитые листовые пластинки снаружи гладкие или более-менее шероховатые от рассеянных острых бугорков, с внутренней стороны обычно покрыты только короткими шипиками, реже с примесью рассеянных, довольно длинных волосков. Язычки листьев вегетативных побегов всегда ясно заметные, удлинённые, у стеблевых листьев до 6 мм длиной. Соцветие — слабораскидистая, немногokolосковая метёлка из 6–20 колосков. Колосковая чешуя длиннозаострённая, 3–5 см длиной; нижние цветковые чешуи 15–20 мм длиной, внизу густоопушённые, выше с 7 рядами волосков. Ость длинная, 30–40 см, коленчато-согнутая; в нижней (скрученной) части голая, выше — перистая, с волосками около 5 мм длиной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евроазиатский степной вид. В России отмечен в южной половине Европейской части, на юге Сибири.

В Калужской области известно единственное местонахождение, которое представляет собой островную колонию за северной границей сплошного ареала. Впервые найден Н.С. Ворониным в 1950-х годах в Перемышльском районе — на оstepнённом склоне коренного берега реки Оки у дер. Желохово. Позднее собран в 1982 году [1–3]. Отмечается там и в настоящее время (см. фото), однако состояние популяции оценивается как критическое.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единственная известная в регионе популяция за период наблюдений с 2005 года испытывает постоянные колебания численности: от 7 дерновин в 2005 году (наблюдения Н.В. Воронкиной, Ю.Д. Галчёнкова и Р.А. Романовой) до 20 дерновин в 2008 году (на-

блюдения А.В. Крылова и В.В. Телегановой), от 9 дерновин в 2009 году (наблюдения М.И. Попченко) и 3 дерновин в 2013 и 2014 годах (наблюдения Ю.Д. Галчёнкова и В.В. Телегановой) до 25 дерновин в 2018 году (наблюдения В.В. Телегановой). В 2024 году популяция насчитывала около 20 дерновин (наблюдения А.В. Рогуленко).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Средней России растёт на оstepнённых лугах и полянах, по обнажениям мела и известняка; севернее проникает по долинам крупных рек. Цветёт в апреле–мае, плодоносит в мае–июне. Размножается и распространяется семенами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Уничтожение местообитания (популяция находится на обрыве над озером Тишь, и при размывании склона дерновины пропадают). Отсутствие выпаса скота. Заращение склонов кустарником — караганой древовидной, которая препятствует возобновлению аборигенной флоры.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [4; 5]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы ежегодный контроль за состоянием известной популяции, поиск новых местонахождений и организация их охраны. Возможно искусственное расселение вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [6], Тульской [7], Орловской [8], Брянской [9] областей и многих других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. КЛН. 2. Воронкина и др., 2005. 3. Воронкина, 2006а. 4. Красная книга Калужской области, 2006. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Красная книга Московской области, 2018. 7. Красная книга Тульской области, 2020. 8. Красная книга Орловской области, 2021. 9. Красная книга Брянской области, 2016.

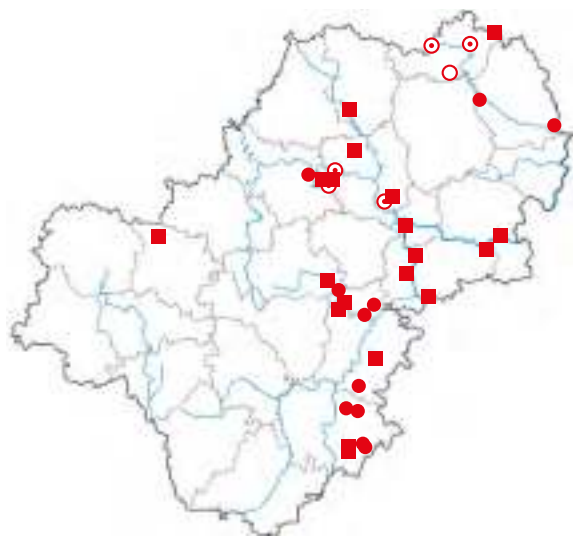
Составитель очерка: Р.А. Романова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

МАННИК ДУБРАВНЫЙ

Glyceria nemoralis (R. Uechtr.) R. Uechtr. et Korn.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее короткокорневищное растение около 0,5–1,0 м высотой. Стебли восходящие, слабые, укореняющиеся в узлах. Часто имеется много вегетативных побегов высотой около 0,7 м, которые во второй половине лета полегают и нередко занимают большую площадь. Листья мягкие, зелёные, 5–10 мм шириной, язычок длиной 3–5 мм. Соцветие — метёлка длиной 10–30 см, рыхлая, поникающая, с нижними и средними веточками по 2–4 в узлах. Колоски веретеновидные, короткие (8–13 мм длиной), 5–7-цветковые; нижние цветковые чешуи 2,5–3,5 мм длиной, с 3 выступающими и 4 малозаметными жилками. Пыльники 1,2–1,5 мм длиной.

Растение по облику соцветия похоже не на близкий Манник складчатый, или отмеченный (*Glyceria notata* Chevall.), а на Манник литовский (*Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski). Однако именно Манник складчатый, растущий у ключей, нередко неверно определяют как Манник дубравный — он хорошо отличается тем, что у него выступают все жилки на цветковых чешуях, а сами чешуи несколько крупнее.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-кавказский вид, приуроченный к зоне смешанных лесов. Известен на территории Московской области, редок в Тульской, Смоленской и Брянской областях. В Орловской области не зарегистрирован.

В Калужской области встречается значительно чаще, чем в сопредельных регионах, в связи с наличием большого количества лесных родников с чистой водой.

В Калужской губернии был указан в Лихвинском, Мещовском, Жиздринском и Козельском уездах [1], собран в Мещовском и Лихвинском [2] уездах. Позднее был отмечен в Боровском районе — у реки Протвы близ г. Балабаново [3; 4] и у дер. Сатино [3].

В настоящее время известен у реки Оки и в низовьях её притоков в Перемышльском районе — выше с. Гремя-

чево [3; 5], в окрестностях дер. Ершовка у реки Птары и вблизи дер. Брагино [6]; в г. Калуге — в овраге «Можайка» [6] и у дер. Андреевское [7; 8]; в Ферзиковском районе — вблизи дер. Бронцы [6]. На склонах долины реки Угры в Дзержинском и Юхновском районах местами растёт в большом числе [2–4; 6; 9]. Известен в нескольких точках по реке Серёне в Козельском (см. фото) [2; 3; 9; 10] и Мещовском (у ст. Липицы [3] и ниже дер. Староселье [6]) районах, а также в Козельском районе — у реки Жиздры близ дер. Верхнее Алопово [2; 3], а также у её небольших притоков — реки Грязны юго-восточнее хут. Дмитровский и реки Трошенки северо-западнее с. Чернышено [8]. Собран на правом берегу реки Протвы в Жуковском районе — у дер. Ершово и дер. Городенка [3]. Встречен в Баятинском районе — около мемориала у дер. Цветовка и в Дзержинском районе — на окраине дер. Каравай (наблюдения Е.Г. Суловой — 2021), а также на правом берегу реки Шани в Дзержинском районе — в окрестностях дер. Антоново и на левом берегу реки Шани в Медыньском районе — выше Варшавского шоссе (наблюдения А.А. Шмытова — 2024). Отмечен в Ульяновском районе в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [11], собран к востоку от урочища Новая Деревня [3], а позднее найден у ручья вблизи с. Кирейково, с. Заречье [3; 8], дер. Нагая и урочища Клягино [8]. Приведён для Сатинской биостанции в Боровском районе [12], указанное местообитание «на сырой лесной дороге к югу от с. Чолохово» вызывает сомнения в правильности определения, но имеется другой достоверный сбор «у ручья» [3]. Указания в Жуковском районе у реки Протвы и у реки Нары [5], а также в Тарусском районе [13; 14] нуждаются в проверке.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Как правило, растёт зарослями, занимая площадь в несколько квадратных метров. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы, однако в сопредельных Калужской области регионах численность вида сократилась в связи

с общей антропогенной нагрузкой, изменением гидрологического режима родников.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Размножается семенами и вегетативно. Растёт у выходов ключей на известняках, в черноольшаниках, осинниках или на опушках, по лесным оврагам, обычно у воды, везде по чистым ручейкам при некотором затенении, по нарушенным или светлым местам замещается Манником складчатым [4].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение гидрологического режима под воздействием хозяйственной деятельности человека. Нарушение родников. Вырубка лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 16]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Родник», «Овраг Можайка», «Р. Шаня с охранным

ландшафтом на расстоянии 400 м в обе стороны от уреза воды», «Источники пресных вод у д. Брагино» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [17].

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. МВ. 3. МНА. 4. Скворцов, 2005. 5. Попченко, 2010. 6. Материалы..., 2015. 7. Решетникова, 2020. 8. Решетникова, 2022. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. КЛН. 11. Шовкун, Яницкая, 1999. 12. Таскаева и др., 1979. 13. МСХА. 14. Калужская флора..., 2010. 15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



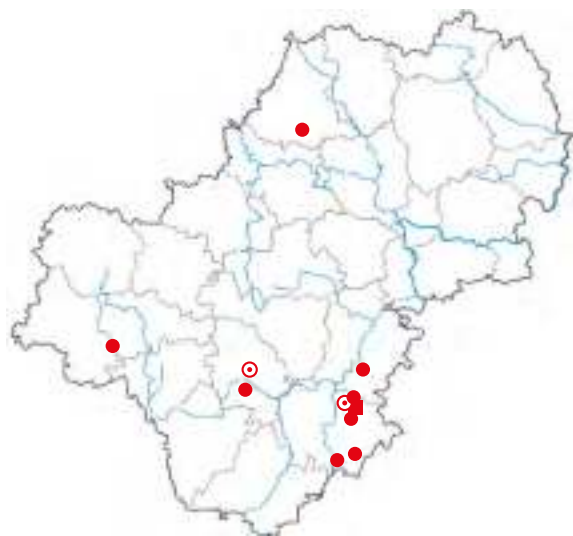
Манник дубравный
в урочище Клягино
в Ульяновском районе
(фото Н.М. Решетниковой)



Манник дубравный
вблизи урочища Новая Деревня
в Ульяновском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

МАННИК ЛИТОВСКИЙ *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Стебли около 1 м и более высотой. Листовые пластинки 4–8 мм шириной, зелёные, мягкие, поникающие, язычок 2–3 мм, надорванный по краю. Соцветие — поникающая метёлка с тонкими шероховатыми веточками. Колоски изящные, яйцевидные, сплюснутые с боков, 4–8 мм длиной, зелёные, 4–6(7)-цветковые. Нижние цветковые чешуи 3–4 мм длиной, с 7 жилками. Пыльники очень мелкие (0,6–0,7 мм длиной).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский бореальный вид. В России распространён в северной половине Европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. Известен и очень редок на территориях Московской, Тульской и Брянской областей. На севере Смоленской области нередок.

В Калужской губернии был отмечен в Козельском и Жиздринском уездах без точного указания мест произрастания [1; 2]. Позднее найден в Ульяновском районе — вблизи дер. Ягодное, урочища Новая Деревня (см. фото), с. Заречье и дер. Нагая [3–6]; в Думиничском районе — западнее ст. Думиничи [3] и у дер. Дубровка [7]; в Козельском районе — у реки Грязны [3; 6; 8; 9]; в Кировском районе — к северо-востоку от ж/д ст. Феликсово [6]; в Износковском районе — у Сиговского болота [6]. Ошибочно указан у дер. Алопово [10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Большинство выявленных по-

пуляций — небольшие. Только вблизи реки Песочни в Ульяновском районе вид произрастает обильно. При сохранении условий все популяции достаточно устойчивы, но при вырубке лесов и осушении болот очень уязвимы.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Размножается вегетативно и семенами. Цветёт в июне. Растёт по сырым ельникам приречным, на водоразделах по оврагам, лесным речкам.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов, лесные пожары, ветровалы. Нарушение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 11]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Хвойные насаждения» и «Болото «Сиговское».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида и их охрана.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [12].

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. LE. 3. MW. 4. Шмытов, 2003a. 5. Решетникова, 2022. 6. МНА. 7. KLN. 8. Решетникова, Майоров, 2004. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ОВСЯНИЦА БЕККЕРА

Festuca beckeri (Hack.) Trautv.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 20–40 см, образующее густые, плотные, жёсткие дерновины. Корни покрыты чехликами из песчинок. Возобновление только внутривлагалищное. Листья очень жёсткие, торчащие вверх, с боков отчётливо выпуклые. Листовые пластинки 0,4–0,8 мм в диаметре, снаружи более или менее шероховатые, в сечении овальные. Рёбер на внутренней поверхности листа 5–7. Средние 3 ребра узкие, закруглённо-треугольные, боковые — низкие, плоские. Внутренняя поверхность листа густо покрыта волосками длиной 0,06–0,10 мм. Стебли под метёлкой коротковолосистые. Ости нижних цветковых чешуй 0,6–1,5 мм длиной. Верхняя цветковая чешуя под киями гладкая или только близ самой вершины едва шероховатая от мельчайших шипиков.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно европейский вид. В России приурочен к лесной зоне Европейской части, но отмечается и на юге Западной Сибири. В Московской области встречается нередко, а в Брянской области — редок. Известен в Орловской области. В Смоленской области пока не найден.

В Калужской области собран А.Ф. Флёровым в сосновых борах у г. Козельска [1], затем найден В.Д. Луганским у дер. Дешовки [2; 3]. Впервые написал о наличии вида в регионе А.К. Скворцов [4; 5]. В настоящее время растёт на правом берегу реки Жиздры у г. Козельска (см. фото) и с. Березичский Стеклозавод [4; 6–11].



Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известная популяция многочисленна и при сохранении экологических условий достаточно устойчива.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Средней России встречается по песчаным степям и сухим сосновым лесам. Тяготеет к песчаным надлуговым террасам лесной и лесостепной зон [12; 13]. В Калужской области обитает в борах на песчаных дюнах. Цветёт в июне–июле. Размножается семенами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 14]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. LE. 2. КОКМ. 3. Решетникова и др., 2007б. 4. MW. 5. Скворцов, 1961. 6. KLN. 7. МНА. 8. Воронкина, Романова, 2001а. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Материалы..., 2015. 12. Ворошилов и др., 1966. 13. Маевский, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ОВСЯНИЦА ВАЛЛИССКАЯ

Festuca valesiaca Gaudin

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее плотнодерновинное травянистое растение — новые побеги возобновляются внутри влагалищ старых. Побеги сизоватые или зеленоватые. В Калужской области по склонам речных долин отмечены только растения с сизоватыми листьями. Листовые пластинки свёрнуты в трубку, ширина их около 0,5 мм, листья относительно мягкие (у близкого вида — Овсяницы овечьей — листья зелёные, у Овсяницы шершаволистной — тёмно-зелёные или сизые, почти в 2 раза шире — около 1,5–2,0 мм, жёсткие, торчащие). Точным отличием от близких видов является число и положение проводящих пучков и механических тканей на срезе листа (на верхней поверхности листа 3 ребра, под средней жилкой 1 пучок склеренхимы, также имеется 2 более мелких краевых и иногда 2 промежуточных пучка). Генеративные побеги превышают листья вегетативных укороченных побегов обычно более чем вдвое. Соцветие — небольшая односторонняя метёлка длиной около 3–5 см. Колоски удлинённо-яйцевидные, сплюснутые с боков, 5–7-цветковые. Цветковые чешуи 3,0–4,5 мм длиной, заострённые, вытянутые на конце в небольшую ость около 1–2 мм длиной.

Иногда Овсяницу валлисскую разделяют ещё на несколько «мелких» видов по цвету и длине листовых пластинок (зелёные или сизоватые, листья вегетативных побегов не превышают длину половины цветоноса или достигают соцветия) и по времени цветения (утром или во второй половине дня). В Калужской области отмечали среди них собственно Овсяницу валлисскую (*Festuca valesiaca* Gaudin), Овсяницу ложноовечью (*Festuca pseudovina* Hack. ex Wiesb.), Овсяницу бороздчатую, или каменистую (*Festuca rupicola* Neuff.) и Овсяницу ложнодалматскую (*Festuca pseudodalmatica* Krajina).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Одно из характернейших степных растений, распространён-

ное от Средней Европы до юга Сибири, Монголии, Гималаев. Известно на территориях Московской, Тульской, Брянской и Орловской областей, в Смоленской области найдено в единственном местообитании.

В Калужской губернии впервые вид был отмечен в 1894 году Д.И. Литвиновым вблизи устья реки Клёв-ки [1; 2].

В настоящее время в Калужской области растёт на открытых склонах долины реки Оки в окрестностях г. Калуги — у Турунинского карьера (см. фото) [3–8], в мкр. Анненки [3; 6; 9], в Калужском городском бору на лугу близ Яченского водохранилища [3; 10], у дер. Андреевское [3; 4; 7; 11], дер. Сивково [3]; в Ферзиковском районе — выше с. Авчурино [4; 8] и к юго-востоку от дер. Михайловка [3; 7]; в Перемышльском районе — между дер. Пески и дер. Брагино [8]. Был собран во второй половине XX века в Тарусском районе — на левобережье реки Оки ниже г. Алексина у дер. Коломнино [12] и напротив г. Тарусы [13–15], но современных сведений об этих точках нет.

Вне долины Оки отмечен в долине реки Жиздры в Козельском районе — по старым насыпям г. Козельска и у с. Березичи, в пойме реки Жиздры напротив с. Березичи [4; 12; 16–18; наблюдения Н.М. Решетниковой — 2023–2024], а также в долине реки Угры в Дзержинском районе — у пос. Товарково [19].

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [20; 21], по-видимому, ошибочно. Также ошибочно указание для Козельского района — в парке князя Оболенского [21], поскольку сборы относятся к другому виду — Овсянице шершаволистной.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. По-видимому, за последние 10 лет численность увеличивается. Например, у карьера в Турунино вид ранее рос только на склоне у устья реки Калужки, а сейчас рассеянно встречается до опушки леса. В массе ра-

стёт в пойме реки Оки вблизи с. Авчурино. Расселяется он по разреженным пескам близ дер. Андреевское, где был впервые отмечен в 1971 году. Новые точки у пос. Товарково, между дер. Пески и дер. Брагино, а также в долине реки Жиздры, где ранее не регистрировался, возможно, также обусловлены расселением этого лесостепного вида, что может быть связано с общим потеплением климата.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Средней России повсеместно встречается в чернозёмных районах, а севернее — на сухих гривах заливных лугов. В Калужской области произрастает на открытых склонах долины реки Оки, а также на насыпях железных дорог в долинах других рек. Цветёт во второй половине мая — начале июня.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины Оки. Отсутствие выпаса, зарастание местообитаний древесно-кустарниковой и луговой растительностью, нитрификация.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [21; 22]. Охраняется на территориях националь-

ного парка «Угра», памятников природы «Городской бор» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, ограниченный выпас, возможно, регулируемые палы (удаляющие растительную ветошь).

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. LE. 2. Литвинов, 1895. 3. KLN. 4. МНА. 5. Майоров, 2001a. 6. Воронкина и др., 2006a. 7. Материалы..., 2015. 8. Шмытов, 2024. 9. Воронкина и др., 2005. 10. Решетникова и др., 2021. 11. Решетникова, 2020. 12. MW. 13. Скворцов, 1968. 14. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 15. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 16. Майоров, 1995. 17. Сосудистые растения..., 2023. 18. Решетникова, Ягодковская, 2023. 19. МСХА. 20. Шовкун, Яницкая, 1999. 21. Красная книга Калужской области, 2006. 22. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Овсяница валлисская
выше с. Авчурино
в Ферзиковском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

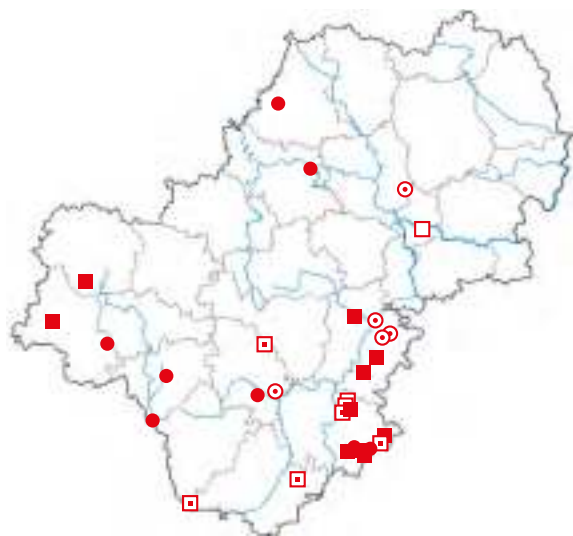


Овсяница валлисская
на окраине дер. Андреевское
городского округа «Город Калуга»
(фото Н.М. Решетниковой)

ОВСЯНИЦА ВЫСОКАЯ, или ВЫСОЧАЙШАЯ

Festuca altissima All.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее рыхлодерновинное травянистое растение. Листья тёмно-зелёные, плоские, плотные (некоторые из них зимуют), относительно широкие — около 1,0–1,5 см шириной. В дерновине преобладают укороченные вегетативные побеги. Цветоносные стебли немногочисленны, обычно не более 10 штук, высотой около 1 м, при основании с несколькими чешуевидными листьями, язычок стеблевых листьев 1–3 мм длиной (у близких видов короче), влагалища их без ушек. Соцветие — раскидистая метёлка около 10 см длиной, колоски 3–5-цветковые, около 7–9 мм длиной, цветковые чешуи безостые, шероховатые, с 3 жилками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии. В России встречается преимущественно в лесной зоне Европейской части и на юге Сибири. Известен и редок в Орловской, Тульской и Брянской областях; в Московской и Смоленской областях регистрируется изредка.

В Калужской губернии был указан в Лихвинском, Жиздринском и Козельском уездах без точного указания мест произрастания [1; 2], а также в Калужском уезде с. Покровское (современная дер. Некрасово) [3].

Позднее найден во многих лесных районах региона, в ополье не отмечен. Собран в Дзержинском районе — западнее ст. Тихонова Пустынь; в Думиничском районе — близ с. Чернышено [4; 5] и близ дер. Дубровка [6]; в Износковском районе — на холме «Шатрищи» [4; 6]; в Козельском районе — к западу от ст. Шепелёво, восточнее г. Сосенский, в долине реки Жиздры напротив впадения реки Серёны [1; 4; 5; 7], у реки Серёны напротив дер. Юдинки [8], а также вблизи небольших притоков реки Жиздры — Грязны и Трошенки [9] и в лесном овраге на левобережье реки Песочной вблизи дер. Красный Клин [10]. Выявлен также на границе Куйбышев-

ского и Кировского районов — в 2,5 км к северо-востоку от ж/д ст. Феликсово [1; 4; 6; 11]; в Куйбышевском районе — к югу от дер. Дубровки [8]; в Людиновском районе — к югу от дер. Куява на правобережье реки Болвы [6; 12] и по северному берегу озера Ломпадь [4]; в Сухиничском районе — в 4–5 км к юго-западу от пересечения реки Брыни Киевским шоссе [5]. В Ульяновском районе на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» известно 10 мест произрастания вида [8; 9; 13; 14]. В Юхновском районе отмечен у дер. Олоньи Горы (см. фото) [1; 4–7; 9]. Встречен в Жиздринском районе — близ Киевского шоссе у границы с Брянской областью [5]; в Спас-Деменском районе — к северо-западу от Большого Нарышкинского болота [8]; в Хвостовичском районе — близ пос. Еленский [15; 16].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность выявленных популяций невелика — как правило, около десятка дерновин. А.К. Скворцов писал, что им вид также наблюдался в небольшом количестве. Вероятно, при сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. Существенно, что на долговременно охраняемой территории — в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» — вид наиболее распространён.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Размножается семенами. Цветёт в июне–июле. В Калужской области растёт по тенистым широколиственным или елово-широколиственным лесам, редко по зеленомошным соснякам или старым ельникам. Предпочитает умеренно увлажнённые и относительно богатые почвы. К северу от дер. Олоньи Горы отмечена популяция с необычными формами растения с 1–2-цветковыми колосками.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов. Лесные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской

области [17; 18]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра», памятников природы «Хвойные насаждения», «Холм моренный «Шатрищи», «Засечный лес» и «Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, охрана старовозрастных широколиственных и хвойно-широколиственных лесов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [19] и Брянской [20] областей.

Источники информации: 1. МВ. 2. Флёров, 1912. 3. Дмитриев, 1919. 4. МНА. 5. Скворцов, 2005. 6. КЛН. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Материалы..., 2015. 9. Решетникова, 2022. 10. Шмытов, 2024. 11. Пешкова, 1974. 12. Калужская флора..., 2010. 13. Смирнова, Ханина, 1990-е (электронная рукопись). 14. Шовкун, Яницкая, 1999. 15. Пешкова, 1974б. 16. Пешкова, Хомутова, 1979. 17. Красная книга Калужской области, 2006. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Орловской области, 2021. 20. Красная книга Брянской области, 2016.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Овсяница высокая
(фото А.А. Шмытова)



Овсяница высокая
в государственном природном заповеднике
«Калужские засеки»
(фото Е.Г. Петраш)

ПЕРЛОВНИК ВЫСОКИЙ

Melica altissima L.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Травянистый многолетник с длинными подземными ползучими побегами, не образующими дерновин. Стебель прямой, в верхней части шероховатый, высотой 50–150 см. Ширина тёмно-зелёных шероховатых листовых пластинок 4–12 мм. Язычок 4–6 (до 12) мм длиной. Соцветие густое, имеющее вид колосовидной метёлки с многочисленными колосками, часто расположенными с одной стороны. Колоски 8–12 мм длиной, белёлые или со слабым розоватым оттенком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский вид. В России растёт в средней полосе Европейской части и на юге Сибири. Обычен в степи и лесостепи, в подзоне хвойно-широколиственных лесов редок. Отмечен в Орловской области; в Московской области редок; в Брянской и Смоленской областях пока не зарегистрирован.

В Калужской области ранее было известно единственное местонахождение [1–3] — у дер. Андреевское на территории городского округа «Город Калуга», где впервые вид был отмечен П.П. Саницким [1; 4], а позднее Д.И. Литвиновым [5]. Затем долгое время не регистрировался. В XXI веке найден под дер. Андреевское Н.В. Воронкиной и Р.А. Романовой. Собран там же в 2005 году [6]. С 2008 года регистрируется южнее дер. Андреевское (см. фото) [4; 6; 7]. В 2020 году отмечен не только около дер. Андреевское, но и на окраине с. Горенское городского округа «Город Калуга» [8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Ранее численность вида была невелика: он рос на покрытом лесом коренном берегу долины Оки на уровне середины дер. Андреевское на площади около 2 кв. м, примерно в 500 м к югу от южно-

го края дер. Андреевское — на площади около 25 кв. м. В 2020 году популяция значительно выросла: в известном местообитании вид рос на протяжении нескольких сотен метров. Около с. Горенское отмечено несколько небольших групп растений [8].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно. В Средней России растёт по пойменным лугам и ивнякам, суходольным долинным и низинным лугам, вырубкам, известняковым и меловым обнажениям [9]. В Калужской области ранее рос на крутом известняковом склоне долины реки Оки, а в настоящее время отмечен не только под пологом леса, но и на опушках, и на открытой части склонов у дер. Андреевское, а также в пойме Оки у с. Горенское.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение склонов — хозяйственное освоение, замусоривание, вырубка и т.д.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [2; 10].

Необходимы поиск новых мест обитания вида и организация их охраны. Рекомендовано создание особо охраняемой природной территории в долине реки Оки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [11].

Источники информации: 1. Саницкий, 1884. 2. Красная книга Калужской области, 2006. 3. Калужская флора..., 2010. 4. MW. 5. LE. 6. МНА. 7. КЛН. 8. Решетникова, 2022. 9. Маевский, 2006. 10. Красная книга Калужской области, 2015. 11. Красная книга Московской области, 2018.

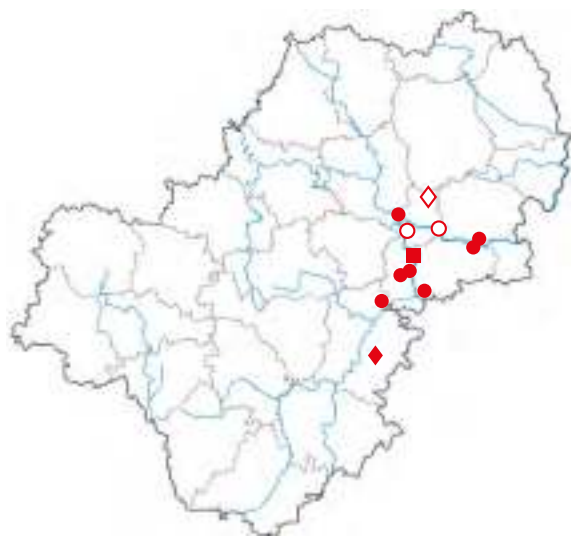
Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ПЫРЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ, или СРЕДНИЙ

Elytrigia intermedia (Host) Nevski

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее длиннокорневичное травянистое растение. Побеги сизые, высотой около 1 м. Листья шириной около 0,7–1,0 см, более жёсткие, чем у близкого вида — Пырея ползучего, обычно голые. Соцветие — сложный колос около 15 см длиной и более. Колоски сизые, 3–6-цветковые. Колосковые чешуи затупленные (у Пырея ползучего они острые), несколько короче нижнего цветка, нижние цветковые чешуи туповатые, около 8–10 мм длиной, но иногда встречаются растения с мелкими цветками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Средней Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Малой и Средней Азии, Иране. В России встречается в основном в южной половине Европейской части; севернее чернозёмной полосы редок. Отмечен на территориях Тульской и Орловской областей (изредка — по реке Оке, нередко — в южных районах), редок в Московской и Брянской областях, в Смоленской области не зарегистрирован.

В Калужской губернии впервые собран по заливным песчаным берегам реки Оки близ устья реки Угры [1; 2] и ниже устья реки Калужки [2; 3], а также в Лихвинском уезде — на современной территории Тульской области [1; 4].

На реке Оке долгое время не регистрировался, собран только 120 лет спустя, но уже в нескольких точках. Отмечен в Ферзиковском районе — на левом берегу реки Оки у «Тимофеевского бора» [5; 6] и южнее с. Кольцово вблизи «Кольцовских пещер» (см. фото) [7]; в Перемышльском районе — к северу от дер. Нижние Подгорицы [5] и у с. Гремячево [5; 8]; в окрестностях г. Калуги — у дер. Андреевское [9]. Другие сборы сделаны в низовьях притоков Оки — у рек Птары в окрестностях дер. Ершовка [5], Жиздры между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово [5; 10] и Угры напротив мкр. Куровской [5]. Как заносный отмечен на ж/д насыпях на окраине г. Калуги [1; 11] и южнее пос. Механического Завода [10; 12].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Занимает, как правило, площадь в несколько квадратных метров, разрастаясь корневищами. По-видимому, в настоящее время вновь происходит расселение этого южного вида по долинам рек. Вероятно, достаточно устойчив при сохранении условий обитания, а на его расселение оказывают влияние климатические факторы (засушливые годы позволили увеличить численность вида).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт по пойменным лугам, открытым склонам и опушкам в долинах крупных рек.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка долины реки Оки, отсутствие выпаса, сенокосения. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [13; 14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Источники пресных вод у с. Гремячево» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, организация их охраны, в первую очередь, долины реки Оки, ограниченный выпас и регулируемое сенокосение.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МВ. 2. Литвинов, 1895. 3. ЛЕ. 4. Флёров, 1912. 5. МНА. 6. Шмытов, Решетникова, 2022. 7. Материалы..., 2015. 8. КЛН. 9. Решетникова, 2022. 10. МСХА. 11. Волоснова, 1981. 12. Попченко, 2010. 13. Красная книга Калужской области, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ТРИЩЕТИННИК СИБИРСКИЙ

Trisetum sibiricum Rupr.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение. Стебли около 1 м высотой, одиночные или немногочисленные. Листовые пластинки 5–10 мм шириной, как правило, голые. Соцветие — метёлка до 20 см длиной. Колоски 2–3-цветковые, 5–10 мм длиной, буровато-жёлтые, нижняя цветковая чешуя с остью, изогнутой и выдающейся из колоска. В отличие от более обычного в регионе Трищетинника желтоватого (*Trisetum flavescens* L. (P.) Beauv.) вид не образует дерновин, имеет голые влагалища листьев и согнутую, но не сильно закрученную ость в цветках.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в лесной зоне Северного полушария, в том числе и во многих регионах России. Известен в Московской, Тульской, Орловской, Брянской и Смоленской областях, однако многие указания в них могут относиться к Трищетиннику желтоватому.

В Калужской области встречается очень редко. Впервые был собран в Мещовском уезде — в ольшанике по реке Сухейке около дер. Шадеево [1], хотя, возможно, под названием «Трищетинник желтоватый» указан в лесах близ Оптиной Пустыни [2]. Позднее найден в Козельском районе — на поляне в широколиственном лесу в 4 км к востоку от ст. Шепелёво [1] и на заболоченном лугу в пойме реки Сосенки в 4 км к северу от с. Березичский Стеклозавод [1; 3]. Собран в окрестностях г. Калуги — южнее дер. Некрасово [4–6]. Отмечен на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» — в урочище Клягино и его окрестностях и на лугу на склоне реки Дубенки примерно в 4 км к востоку от дер. Ягодное (см. фото) [5; 7]. Указание близ г. Тарусы — в кустарниках по опушке Страховского леса [8; 9] на границе Калужской и Тульской областей относится, по-видимому, к Трищетиннику желтоватому.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Растёт в основном в числе не-

скольких десятков побегов. Наиболее многочислен в государственном природном заповеднике «Калужские засеки». При сохранении существующих условий популяции устойчивы, однако места обитания вида подвержены смене растительного покрова в результате естественных сукцессий или климатических колебаний влажности и очень динамичны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт на сырых, заболоченных лугах и лесных полянах, в разреженных сырых березняках. В Средней России отмечается также по слово-мелколиственным или широколиственным лесам, осинникам.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение лесов, изменение уровня грунтовых вод. Вырубка лесов. Заращение полей древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [10]. Охраняется в национальном парке «Угра» и государственном природном заповеднике «Калужские засеки».

Необходимые меры охраны не совсем очевидны. Возможно, нужны охрана лесов и отсутствие вырубок, а также нерегулярное сенокошение полей с целью предотвращения их зарастания, охрана популяций диких копытных, чей выпас способствует сохранению лесных полей.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. Голенкин, Литвинов, 1895. 3. Сосудистые растения..., 2023. 4. КЛН. 5. МНА. 6. Решетникова, Крылов, 2014a. 7. Материалы..., 2015. 8. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 9. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 10. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ТРОСТЯНКА ОВСЯНИЦЕВИДНАЯ

Scolochloa festuacea (Willd.) Link

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Прибрежно-водное, 1–2 м высотой, по внешнему облику похожее на Тростник (*Phragmites*) или Манник большой (*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb) растение, но менее мощное, с рыхлой, бедной колосками метёлкой. Ползучее корневище, как и подводная часть стебля, в узлах несёт мутовки придаточных корней. Стебли прямостоячие, равномерно олиственные, в нижней части 5–8 мм толщиной. Листья голые, 6–12 мм шириной, с белыми на просвет жилками, а их влагалища имеют тёмные поперечные жилки. Колоски с несколькими цветками, 7–10 мм длиной, похожие на колоски Овсяницы луговой (*Festuca pratensis* Huds.).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Циркумполярный, отсутствующий на Дальнем Востоке вид, распространённый преимущественно в лесной зоне. На территории Северо-Западной России (Псковская, Новгородская, Ленинградская области) отмечается нередко, в средней полосе Европейской части России — изредка. В ближайших к Калужской области регионах встречается редко или изредка. К северу от долин рек Упы, Шаты, Прони и Оки регистрируется изредка, а в Московской Мещере — нечасто; южнее (Брянская, Орловская, Тульская области) известны лишь единичные местонахождения.

В Калужской губернии вид был указан А.Ф. Флёровым для Мосальского уезда — на озере Бездон при дер. Бездон (современное Пустовское болото) [1], которое исчезло во второй половине XX века в результате осушительных мероприятий, и на озере Бездон близ дер. Калугово (современная граница Мосальского и Баятинского районов), где растёт и в настоящее время [1–6]. Современные местообитания на территории Калужской области обнаружены в Юхновском районе — на озере у дер. Озерки [2; 3; 7; 8] и в Перемышльском районе — на озере Бездонное у с. Перемышль [3; 9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных местообитаниях вид растёт в небольшом числе в воде вдоль берегов водных объектов вместе с другими представителями высокотравья или отдельно.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Многолетнее растение, укореняющееся в грунте водоёма или на его сырых берегах. В южной части лесной зоны вид занимает также мелководья в пойменных озёрах, речных затонах и крупных водоёмах искусственного происхождения, прудах и водохранилищах [10]. В Калужской области обнаружен в материковых и пойменных озёрах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Эвтрофикация озёр и уничтожение растительности, связанные с рыбозаводством.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [11]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Озеро «Бездон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, контроль за численностью вида, а также введение запрета на интенсивную хозяйственную деятельность в окрестностях известных местообитаний, уничтожение растительности водоёмов, товарное рыбоводство и любые мероприятия, ведущие к усилению эвтрофикации и нарушению гидрологического режима.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [12].

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. МВ. 3. МНА. 4. Шмытов, Щербаков, 2001. 5. Материалы..., 2015. 6. Шмытов, 2024. 7. Майоров, Решетникова, 2004. 8. Сосудистые растения..., 2023. 9. Решетникова, 2022. 10. Щербаков, 2011. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: С.Р. Майоров

ЦИННА ШИРОКОЛИСТНАЯ

Cinna latifolia (Trevir. ex Göpp.) Griseb.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее рыхлодерновинное травянистое растение. Стебли около 1,0–1,5 м высотой, прямостоячие. Листовые пластинки сочно-зелёные, широкие (около 1,5 см шириной), поникающие, с выдающейся светлой средней жилкой, язычок 3–9 мм длиной. Соцветие — довольно крупная метёлка около 20–30 см длиной, с тонкими нежными поникающими веточками. Колоски 1-цветковые, 3–4 мм длиной, яйцевидные, нижние цветковые чешуи с маленькой (около 0,5 мм) остью на верхушке. Цветки с 1 тычинкой.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Бореальный вид, широко распространённый в таёжной зоне Северного полушария. Известен и редок на территориях Московской, Тульской и Брянской областей. В Орловской области не зарегистрирован. На северо-западе Смоленской области нередок.

Был указан для Жиздринского уезда — между дер. Липки и Песоченским чугунолитейным заводом (современные окрестности г. Кирова) и в казённой засеке «Жиздра» между с. Хотьково и с. Полюдово [1–3]. В настоящее время достоверно известно 4 местонахождения вида: в Козельском районе — в пойме притока реки Трошенки в 6 км северо-западнее с. Чернышено в национальном парке «Угра» [4; 5]; в Людиновском районе — на правом берегу реки Болвы ниже дер. Куява [5–7]; в Ульяновском районе — у реки Машок и в окрестностях урочища Новая Деревня в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [4; 5; 8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В современных местах произ-

растения встречается рассеянно на площади в несколько десятков квадратных метров. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы, однако малочисленность растений вызывает беспокойство.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает по широколиственным и елово-широколиственным лесам, близ ручьёв. В Калужской области растёт в оврагах, у лесных ручьёв и речек, вблизи выходов грунтовых вод в старовозрастных широколиственных с елью лесах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов, мелиорация и любые изменения уровня грунтовых вод.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [3; 9]. Охраняется в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» и национальном парке «Угра».

Необходимы мониторинг старых и поиск новых местонахождений вида, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [10], Московской [11] и Смоленской [12] областей.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Флёров, 1912. 3. Красная книга Калужской области, 2006. 4. Решетникова, 2022. 5. МНА. 6. КЛН. 7. Решетникова, Крылов, 2008. 8. Решетникова, 2015. 9. Красная книга Калужской области, 2015. 10. Красная книга Брянской области, 2016. 11. Красная книга Московской области, 2018. 12. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: С.Р. Майоров

ОСОКА ВЗДУТОНОСНАЯ *Carex rhynchophysa* C.A. Mey.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Мощное многолетнее корневищное растение, образующее плотные заросли (кочек не образует). Стебли 40–100 см высотой, олиственные. Листья короче стеблей, широкие (8–20 мм), более или менее склонённые или поникающие. Стебель несёт 4–10 крупных расставленных колосков, из которых несколько верхних — прямые, тычиночные, а ниже расположенных — женские, более или менее отклонённые или поникающие. Мешочки 5–7 мм длиной, вздутые и затем резко суживающиеся в удлинённый двузубчатый носик. Всё растение ярко-зелёное, чем сразу отличается от более распространённой в регионе серо-зелёной Осоки береговой (*Carex riparia* Curt.), с которой очень схожа по экологии, общему облику и размерам отдельных частей.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Восточноевропейско-североазиатский вид, в России распространённый от Европейской части до Дальнего Востока. Встречается преимущественно в областях нечернозёмной полосы, южнее очень редок. Во «Флоре Средней полосы Европейской части России» приводится для Калужской, Смоленской и Московской областей. В Московской области редок, в Смоленской области встречается, вероятно, изредка. Указан также как изредка встречающийся в Брянской и Орловской областях. Однако конкретных местонахождений или указаний по районам для Брянской области не обнаружено, а в сводках П.З. Босека и в списке растений государственного природного заповедника «Брянский лес» вид не приводится. Все ранее сделанные указания для Орловской области — результат неверного определения, но находки растения очень вероятны на северо-западе региона, близ границы с Калужской областью.

Для Калужской губернии впервые был указан А.Ф. Флёровым для южной казённой засеки «Дубенка»

(современная территория государственного природного заповедника «Калужские засеки»), практически у самой границы с территорией современной Орловской области, севернее дер. Городок [1].

В Калужской области известно всего 5 местонахождений: 1 сбор в Думиничском районе — в 1 км к северо-западу от ст. Думиничи [2; 3]; 1 сбор в Козельском районе — в окрестностях урочища «Чёртово городище» (см. фото) [4; 5] и 2 сбора в Ульяновском районе — близ дер. Ягодное на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [2; 6]; 1 находка в Износковском районе — северо-западнее дер. Рябики (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021).

Сбор, сделанный на правом берегу реки Вытебети у дер. Ягодное — «... небольшая старица в пойме реки, 20.VII.1999, А.А. Шмыгов» [2], — отнесённый А.П. Серёгиным к данному виду [3], не похож на типичные образцы, собранные в 2001 году. С.Р. Майоров предположил его гибридное происхождение (*Carex vesicaria* × *Carex rostrata*), поскольку в местообитании, не типичном для Осоки вздутоносной, оба родительских вида были многочисленны, а собранный образец — чуть ли не в единственном числе.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В местообитаниях вид обычно образует заросли, но в Калужской области группировки очень компактны и малы. Популяция на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» известна более 100 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Встречается на низинных, реже на переходных болотах, в заболоченных смешанных и берёзовых лесах, по берегам рек и стариц [7; 8]; преимущественно тяготеет к еловым лесам. В Калужской области все находки сделаны в относительно малонарушенных лесах вдали от областного центра. Вид растёт на лесных ключевых болотах, в черноольшаниках, заболоченных днищах овра-

гов и лесных ручьях. Цветёт в начале июня, плодоносит в конце июля. Размножается и распространяется вегетативно и семенами. Образует гибриды с Осокой вздутой (*Carex rostrata* Stokes) и Осокой пузырчатой (*Carex vesicaria* L.) [8].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка леса, выпас скота, дренажные мероприятия, организация прудов на ручьях в местообитаниях вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 10]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и национального парка «Угра».

Необходимы организация охраны известных и поиск новых популяций, контроль за их состоянием.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [11].

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. МВ. 3. Калужская флора..., 2010. 4. МНА. 5. Решетникова, Ягодовская, 2023. 6. Шмытов, 2003а. 7. Новиков, 1971. 8. Новиков, Абрамова, 1980. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Красная книга Калужской области, 2015. 11. Красная книга Московской области, 2018.

Составители очерка: А.К. Скворцов, А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Осока вздутоносная
(фото Н.М. Решетниковой)



Осока вздутоносная
(фото Г.Ю. Конечной)

ОСОКА ВОДНАЯ, или ВОДЯНАЯ

Carex aquatilis Wahlenb.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее длиннокорневищное растение. Корни со светлыми волосками. Побеги высотой около 1 м, нередко сближенные, олиственные. Большая часть листьев находится при основании. Листья линейные, 4–7 мм шириной, светло-зелёные, сверху матовые, а снизу блестящие (в отличие от близких видов), складчатые, обычно с сизоватыми кончиками. В основании побегов сеточки нет, чешуевидные листья в основании стебля красновато-коричневые, иногда с оранжевым оттенком. Стебель гладкий. Колоски расставленные. Наверху побега расположено 2–3 коричневатых тычиночных колоска, а ниже — несколько (2–5) пестичных колосков около 3–7 см длиной и 0,5 см шириной. Кроющие листья не отличаются от стеблевых. В пестичных цветках 2 рыльца, мешочки зеленовато-сизоватые, 2–3 мм длиной, эллиптические, уплощённые, невздутые, без жилок, суженные в короткий носик. Кроющие чешуи равны мешочкам или короче их, притуплённые, коричневатые, со светлой полоской посередине.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евросибирский вид, известный также на востоке Северной Америки. В России распространён почти по всей территории. Известен в Брянской и Смоленской областях. В Московской области редок, в Орловской и Тульской областях не зарегистрирован.

В Калужской области достоверно отмечен только в Хвостовичском районе — у реки Ресеты вблизи дер. Терёбень [1; 2] и дер. Ресета (см. фото). Выявлен А.А. Нотовым в Жуковском районе — у старицы реки

Протвы около с. Высокиничи [3]. Указание для Козельского района — в пойме реки Жиздры в окрестностях с. Березичи [4] — требует подтверждения.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вид растёт зарослями вдоль берегов рек или у стариц. При сохранении условий популяции достаточно устойчивы.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт на отмелях и по берегам реки Ресеты, на мелководье не заходит, отмечен у стариц реки Протвы. В Средней России обитает по берегам водоёмов, нередко вместе с Осокой острой, встречается по осоковым окраинам болот.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение и загрязнение долины реки Ресеты, изменение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территориях государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимо соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МНА. 2. КЛН. 3. Материалы..., 2015. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ОСОКА ВЫСОКАЯ

Carex elata All.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Серо-зелёное жёсткое растение с корневищем с серовато-беловатыми волосками, образующее кочки. Стебли прямые, крепкие, вогнуто-трёхгранные, шероховатые, (45)50–100 см высотой, окружены при основании коричневыми, широкими, глянцевыми, килеватыми чешуевидными влагалищами листьев с волокнисто расщепляющейся перепончатой частью. Листья жёсткие, торчащие, килеватые, снизу рыхловатые, сетчатые, сверху возможно сложенные, с отогнутым вниз краем, 3–5(6) мм шириной, постепенно заострённые. Верхние 1–2 колоска тычиночные, линейно-цилиндрические, 3–6(7) см длиной; остальные 2–3 — пестичные, цилиндрические, (2)4–6 см длиной, верхние обычно наверху с тычиночными цветками, сидячие, нижний — на короткой ножке. Чешуи ланцетные, островатые или притуплённые, чёрно-бурые, могут быть с неясной светлой серединой, с зеленоватым килем, равные мешочкам или короче их, нередко превышающие их, но раза в два уже. Мешочки эллиптические или яйцевидные, (2,5)3,5–4,0 мм длиной, плоско-выпуклые, сизовато-, позже буровато- или желтовато-зелёные, могут быть сверху бурыми, с 5–7 светлыми выступающими жилками и боковыми рёбрышками, на короткой ножке, почти сидячие, с коротким цельным носиком. Нижний кроющий лист короче или немного длиннее своего колоска.

Первоначально вид был ошибочно определён как Осока омская (*Carex omskiana* Meinsh.), от которой отличается характерным коричневым (а не соломенно-жёлтым) цветом несколько более узких чешуевидных листьев в основании побегов и наличием жилок на мешочках [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Центральноевропейский вид (иногда Осоку омскую считают его восточным подвидом), известный в России

на территориях северо-западных областей [2], а также в Прибалтике и на Карпатах [1]. В Средней России был найден впервые на территории Калужской области [3; 4], позднее обнаружен в Белгородской области [5].

В Калужской области выявлен в Ульяновском районе — у реки Машок в 3 км к востоку от дер. Нагая и вблизи реки Песочни в 6,5 км к северо-востоку от с. Заречье [5; 6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. У реки Машок вид растёт в количестве менее десятка дерновин; вблизи реки Песочни найдены единичные экземпляры [6]. Оценить динамику численности по единичным находкам не представляется возможным.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на осоково-моховых и низинных осоковых болотах, по заболоченным берегам водоёмов, болотистым лугам, иногда в заболоченных разреженных лесах. В Калужской области отмечен на заболоченном пойменном лугу, подтопленном бобрами, и в пойменном черноольшанике.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение гидрологического режима водоёмов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Егорова, 1999. 2. Цвелёв, 2000. 3. Решетникова, 2018. 4. Решетникова, Ягодковская, 2020. 5. МНА. 6. Решетникова, 2022.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ОСОКА ГАРТМАНА, или ХАРТМАНА

Carex hartmaniorum Cajander

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее корневищное травянистое растение. Побеги около 50 см высотой, сизоватые. Линейные срединные стеблевые листья шириной около 3 мм, жёсткие, торчащие, голубовато-зелёные; чешуевидные листья в основании стебля красноватые или красновато-коричневые, на плёчатой их части имеется разветвлённая средняя жилка, и при разрушении плёнки образуется сеточка. Соцветие из 3–5 расставленных колосков. Верхний колосок около 3 см длиной, смешанный — сверху имеет пестичные цветки, а снизу — тычиночные. Колоски, расположенные ниже, целиком пестичные, также около 3 см длиной. Рылец 3, мешочки эллиптические, зеленоватые, с коротким носиком, покрыты сосочками, около 3 мм длиной, на верхушке с очень коротким, слабо выемчатым носиком. Кроющие чешуи ланцетные, буроватые, постепенно переходящие в шиловидное заострение, равны мешочкам или немного длиннее их.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно европейский вид, известный также на Кавказе и в Средней Азии. В России распространён в Европейской части и на юге Западной Сибири. В Средней России встречается во многих чернозёмных регионах. В Московской, Тульской, Орловской, Брянской и Смоленской областях редок.

В Калужской области отмечен в Перемышльском районе — у дер. Букреево [1–3]; в окрестностях г. Калуги — южнее дер. Некрасово [2; 4]; в Жуковском районе — у дер. Чёрная Грязь (см. фото) [5; 6] и дер. Щиглево [7]; в Ульяновском районе — в урочище Клятино на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [2].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В большинстве известных местообитаний немногочислен — несколько десятков побегов на площади несколько квадратных метров. При сохранении условий популяции устойчивы, но местообитания вида подвержены зарастанию.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на сыроватых лугах, полянах, опушках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Распашка и коренное улучшение лугов, мелиорация. Зарастание местообитаний древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания и организация их охраны, возможно, целесообразен ограниченный выпас, поддержание популяций диких копытных, способствующих сохранению лесных полян.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [9] и Тульской [10] областей.

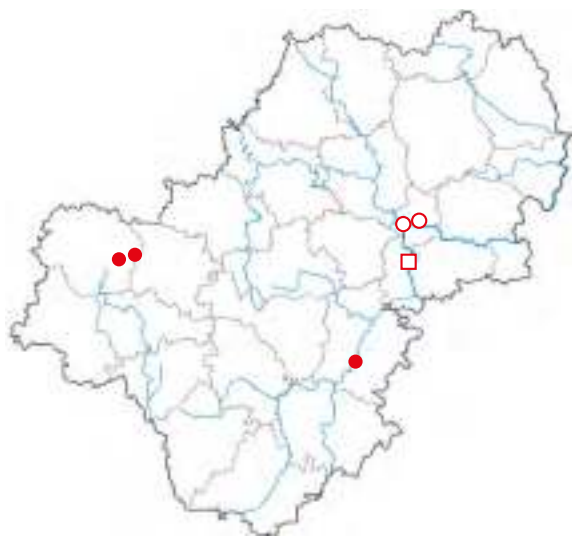
Источники информации: 1. MW. 2. МНА. 3. Сосудистые растения..., 2023. 4. КЛН. 5. МСХА. 6. Попченко, 2011a. 7. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Московской области, 2018. 10. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ОСОКА ДВУДОМНАЯ *Carex dioica* L.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее корневищное травянистое растение. Тонкое корневище погружено в моховую подстилку, от него отходят вертикальные генеративные побеги 10–20 см высотой с узкими линейными желобчатыми листьями около 1–2 мм шириной. Соцветие — верхушечный колос. На одних побегах имеются только пестичные цветки, на других — только тычиночные. Тычиночный колосок 1–2 см длиной, узкий, коричневатый. Пестичные колоски также 1–2 см длиной, цветки с 2 рыльцами, с буроватыми кроющими чешуями, которые короче мешочков. Мешочки плоские, яйцевидные, немного блестящие, чёрно-бурые, горизонтально отогнутые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евросибирский вид. Распространён преимущественно в зоне тайги, но заходит и в лесостепь. Известен в Московской (в северной половине), Тульской (1 точка), Орловской (2 точки), Брянской (в восточной половине) и Смоленской (только на севере) областях.

В Калужской губернии был собран в Калужском уезде — на болотах близ Лаврентьева монастыря [1; 2] и у дер. Плетенёвка [3–5]. Указывался для Мосальского (близ дер. Пустая) и Перемышльского (близ дер. Желохово) уездов [2; 6]. В XX веке не регистрировался. Указание для Жиздринского уезда [7], по-видимому, ошибочно.

В настоящее время найден в Козельском районе — к северу от с. Березичский Стеклозавод [8–11]; в Спас-Деменском районе — на болотах Малое Игнатовское (см. фото) и Пустовское [9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида в современных местонахождениях невелика. Три ранее известных местообитания исчезли в связи с осушением болот. Вид очень уязвим, его численность сокращается.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологи-

гии. Цветёт в середине мая, плодоносит в конце июня — начале июля. Размножается и распространяется в основном за счёт семян [12]. В Калужской области растёт на сфагновых болотах, разнообразных по экологическим условиям (переходная часть Малого Игнатовского болота, сплавина болота на месте озера Бездон к западу от дер. Пустая и сфагновая окраина осушенного болота в притеррасной части поймы реки Жиздры). В Средней России отмечается также и на гипновых болотах, на мшистых болотистых лугах [13].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот, изменение гидрологического режима, торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Болото Малое Игнатовское».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, организация их охраны, в первую очередь, Пустовского болота.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [15], Тульской [16], Рязанской [17], Орловской [18] и Брянской [19] областей.

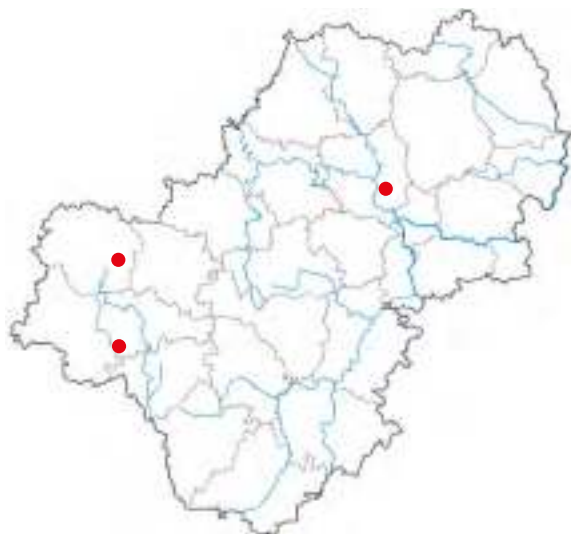
Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Литвинов, 1895. 3. КОКМ. 4. Решетникова и др., 2007б. 5. Решетникова, 2008. 6. Флёров, 1912. 7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. MW. 9. МНА. 10. Решетникова, Майоров, 2004. 11. Сосудистые растения..., 2023. 12. Алексеев, Абрамова, 1980. 13. Маевский, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Московской области, 2018. 16. Красная книга Тульской области, 2020. 17. Красная книга Рязанской области, 2021. 18. Красная книга Орловской области, 2021. 19. Красная книга Брянской области, 2016.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ОСОКА ДВУРЯДНАЯ *Carex disticha* Huds.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее корневищное травянистое растение. Корневища толстые, 3–5 мм в диаметре. Побеги около 1 м высотой и более, листья сравнительно узкие — около 0,5 см шириной, направлены в стороны, стебель с удлинёнными междоузлиями, хорошо выражен. Имеются вегетативные и генеративные побеги приблизительно одной высоты. Соцветие верхушечное, разноколосковое, из 15–30 продолговатых сближенных колосков, из которых верхний и нижний — пестичные, а средние — тычиночные или смешанные (с мужскими цветками в верхней части и с женскими — в нижней). Колоски около 1 см длиной, расположены 2 рядами, напоминающими сложный колос длиной около 3–5(7) см, иногда нижние колоски несколько отставлены. Рылец 2. Мешочки плоские, коричневые, 4–5 мм длиной, по краям с зазубренным крылом, с жилками, постепенно согнутые в длинный носик.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно европейский вид, известный также на Кавказе, в Малой Азии, в северных районах Средней Азии. В России встречается в южной половине Европейской части и на юге Сибири. В Средней России отмечается много чаще в регионах чернозёмной полосы, севернее очень редок. В Московской, Брянской, Тульской и Орловской областях редок, в Смоленской области не зарегистрирован.

В Калужской области найден в Дзержинском районе — вблизи с. Дворцы [1–4]; в Кировском районе — у пос. Засецкий [1]; в Спас-Деменском районе — на окраине болота Князев Мох [1].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида в известных местообитаниях невелика. Данных по её динамике недостаточно.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Размножается семенами, но в основном вегетативно. Цветёт в мае–июне. В Калужской области растёт на сырых, заболоченных лугах. В Средней России встречается на солонцеватых сыроватых степных участках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Мелиорация, распашка и коренное улучшение лугов. Заращение местообитаний. Возможно, неблагоприятен перевыпас скота, но ограниченный выпас будет способствовать размножению вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территории памятника природы «Верховое болото Князев Мох».

Необходимые меры охраны не совсем очевидны. Рекомендованы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [6], Тульской [7], Брянской [8] и Тверской [9] областей.

Источники информации: 1. МНА. 2. КЛН. 3. Крылов, Решетникова, 2007. 4. Решетникова, 2022. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Красная книга Московской области, 2018. 7. Красная книга Тульской области, 2020. 8. Красная книга Брянской области, 2016. 9. Красная книга Тверской области, 2016.

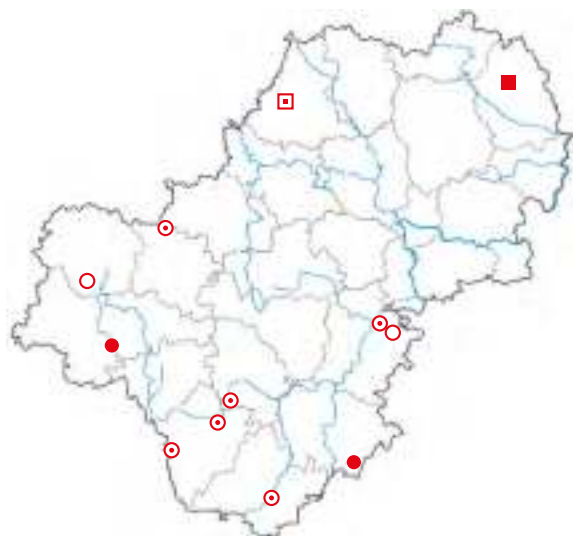
Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ОСОКА ДВУСЕМЯННАЯ

Carex disperma Dewey

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой не более 0,5 м (обычно около 30 см). Побеги и листья светло-зелёные, очень нежные, поникающие, иногда полегающие на землю. Влагалища листьев в основании светло-бурые. Листья около 2 мм шириной. Соцветие — редкий составленный сложный колос из 3–5 колосков. Колоски малоцветковые, тычиночные цветки расположены сверху, пестичные 2–3 цветка — снизу. Мешочки, сидящие по 2–3 на общей оси соцветия, коричневатые, буроватые, блестящие, с очень коротким носиком овальной формы, напоминающие круглые зёрнышки риса, около 3 мм длиной. Кроющие чешуи пестичных цветков беловатые, в середине с зелёной полоской, короче мешочков.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид широко распространён в таёжной зоне Северного полушария, однако в Европейской России редок. Известен в Московской области, редок в Смоленской области, на территориях Брянской, Орловской и Тульской областей не зарегистрирован.

В Калужской губернии был собран А.Ф. Флёровым в Мосальском уезде — южнее дер. Дупельна по направлению к дер. Буда (современный Спас-Деменский район) [1; 2]; найден в Козельском уезде [3; 4].

В Калужской области отмечен в 1940–1980-х годах в Барятинском районе — в окрестностях Шатина (Калуговского) болота [4–6]; в Хвостовичском районе — в 4,5 км к западу от дер. Терёбень в долине реки Ресеты [4; 5; 7; 8]; в Думиничском районе — в Паликском лесничестве [9–11]; в Козельском районе — близ урочища «Чёртово городище» и у г. Сосенский [1; 5; 12]; в Жиздринском районе — у реки Болвы к северо-западу от с. Улемль [1; 12] и близ ж/д ст. Зикеево [13].

Современные сборы сделаны на границе Кировского и Куйбышевского районов — между пос. Засецкий и ж/д ст. Феликсово [1; 9] и в Ульяновском районе — на Южном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» к востоку от дер. Нагая [1]. В Жуковском районе наблюдался А.А. Нотовым в 4 км к западу от дер. Комарово [14].

В «Калужской флоре» (2010) приведена ошибочная ссылка на произрастание вида «в Юхновском районе, близ с. Износки — сбор М.С. Хомутовой 1961 г.». Это указание в статье Г.И. Пешковой (1967a) относится к другому виду.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяции, как правило, малочисленны. Современных сведений о произрастании вида очень мало. Данных о динамике недостаточно, но вид очень уязвим, так как произрастает по окраинам болот и на сырых участках леса, подверженных естественной смене растительности.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт в сыроватых, немного заболоченных ельниках, как правило, в небольшом числе, реже встречается в заболоченных сосняках и березняках среди сфагнума. В Средней России отмечен в черноольшаниках и заболоченных хвойных лесах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение гидрологического режима, осушение лесов и болот. Ветровалы, рубки леса. Лесные пожары. Смена сообществ в ходе естественной сукцессии леса.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 16]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса». Ранее отмечался на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Низинное болото «Шатинский мох».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиск местонахождений вида и организация их охраны. Рекомендовано создание особо охраняемых природных территорий в местах произрастания на реке Болве и, возможно, у ж/д ст. Феликсово.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МНА. 2. Флёров, 1912. 3. ЛЕ. 4. Пешкова, 1967а. 5. MW. 6. Пешкова, 1971. 7. Скворцов, 1987. 8. Майоров и др., 1993. 9. КЛН. 10. Воронкина и др., 2005. 11. Воронкина, 2006а. 12. Скворцов, 2005. 13. MOSP. 14. Материалы..., 2015. 15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Осока двусемянная
(фото М.И. Попченко)

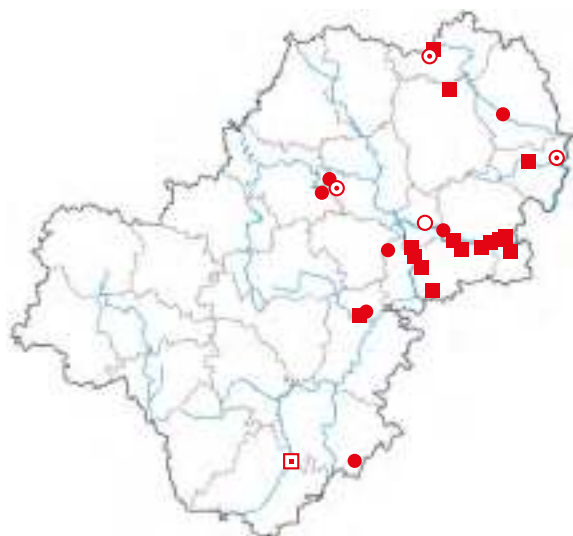


Место обитания Осоки двусемянной —
заболоченный ельник
близ урочища «Чёртово городище»
в Козельском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

ОСОКА КОЛЮЧКОВАТАЯ

Carex muricata L.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее дерновинное травянистое растение высотой около 0,5 м и более. Листья зелёные, довольно жёсткие, торчащие, складчатые, шириной 2–3 мм. При основании побегов сохраняются остатки отмерших листьев — чёрно-бурые волокна. Соцветие — верхушечный сложный колос около 4 см длиной, верхние колоски сближены, нижние — расставлены. Колоски почти шаровидные, 0,6–0,8 см длиной. Сверху в них расположено несколько тычиночных цветков, внизу — около 5–10 пестичных. Мешочки 3,0–4,5 мм длиной, зелёные, яйцевидные, с небольшим вытянутым носиком, уплощённые на брюшной стороне, выпуклые — на спинной, по бокам имеют тонкую зелёную кромку. В отличие от близкого широко распространённого повсеместно вида — Осоки соседней (*Carex contigua* Норре) — мешочки не имеют губчатой ткани при основании. Зрелые, они звёздчато растопырены в стороны и напоминают «цветок». У Осоки соседней мешочки также расходятся в стороны, но производят менее аккуратное впечатление. Кроющие чешуи широкояйцевидные, светло-коричневые, с зелёным килем, короче мешочков.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно европейский вид, известный также на Кавказе. В России распространён в основном в южной половине Европейской части и на юге Сибири. В Средней России чаще встречается в чернозёмных регионах, а севернее — приурочен к выходам известняка. Известен на территориях Московской, Тульской, Орловской, Брянской и Смоленской областей.

В Калужской области приурочен к долинам рек, чаще всего растёт у реки Оки. Впервые был собран в окрестностях г. Калуги у Лаврентьевского монастыря [1; 2]. Позднее отмечен у дер. Андреевское [3–5], близ дер. Сивково и устья реки Вырки [2; 4; 6], у Турунинского карье-

ра [6], а также в окрестностях с. Горенское [7]. Выявлен в Ферзиковском районе — у с. Авчурино, в дубраве у Михайловского бора к югу от дер. Тимофеевка [6], у «Кольцовских пещер» [6; 8], в 2 км к юго-востоку от с. Кольцово, к югу от дер. Шахово, ниже дер. Бронцы [6] и вблизи дер. Лушихино (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021); в Перемышльском районе — к северо-востоку от дер. Пески [6]; в Тарусском районе — у дер. Ильинское [3] и у реки Тарусы близ с. Лысая Гора [6].

Растёт также в долинах притоков реки Оки и по рекам Мещовского ополья. Отмечен в долине реки Серёны в Козельском районе — в окрестностях Шамординского монастыря [2; 3; 9; 10] и ниже с. Бурнашево [6]; в долине реки Выссы в Бабынинском районе — в окрестностях дер. Кромино в сосняке с дубом напротив «Гремячего ключа» [3; 8]; в долине реки Угры в Юхновском районе — ниже дер. Плюсково [3; 10] и в Дзержинском районе — на правом берегу в 5–7 км ниже устья реки Течи [3; 4; 10] и ниже дер. Никола-Ленивец [3; 10]; в долине реки Протвы в Боровском районе — близ дер. Рыжково [2; 11; наблюдения Е.Г. Сусловой — 2007] и дер. Беницы [3] и в Жуковском районе — к югу от дер. Чёрная Грязь [12]; в долине реки Лужи в Малоярославецком районе — напротив г. Малоярославец [6]. Встречен в Ульяновском районе — у реки Ресеты близ с. Кцынь [4] и в долине реки Дубенки северо-восточнее дер. Ягодное [3; 6]; в Перемышльском районе — у реки Свободи близ дер. Красниково [6]. Везде растёт в небольшом числе.

В Ульяновском районе в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» указан как обычный вид [13], по-видимому, ошибочно — судя по описанию местообитаний, сведения относятся к близкой и более обыкновенной Осоке соседней, однако на особо охраняемой природной территории Осока колючковатая известна. Был указан на территории Калужского городского бора [14; 15], но сборов, подтверждающих наличие вида, нет, поэтому, возможно, сведения также относятся к Осоке соседней.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных местообитаниях растёт в небольшом числе, но наиболее часто в долине реки Оки. Точных сведений о произрастании вида в начале XX века мало, так как, по-видимому, его не всегда отличали от близкой и более обычной Осоки соседней. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы, однако малочисленность вида говорит о том, что при небольших нарушениях местообитаний он может исчезнуть.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт в разреженных дубравах, реже в березняках с липой на склонах речных долин около близкого залегания или на выходах известняков. В аналогичных местообитаниях встречается и в Средней России [16].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов на склонах речных долин, лесные пожары. Хозяйственное освоение территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [17]. Охраняется на территориях национально-

го парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Лесной массив «Бунина гора» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, организация их охраны, в первую очередь, дубрав на склонах речных долин.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. МНА. 4. Скворцов, 2005. 5. Решетникова, 2020. 6. Материалы..., 2015. 7. Решетникова, 2022. 8. КЛН. 9. Решетникова, Майоров, 2004. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Таскаева и др., 1979. 12. МСХА. 13. Шовкун, Яницкая, 1999. 14. Флёров, 1912. 15. Решетникова и др., 2021. 16. Маевский, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Осока колючковатая
у дер. Чёрная Грязь
Жуковского района
(фото М.И. Попченко)

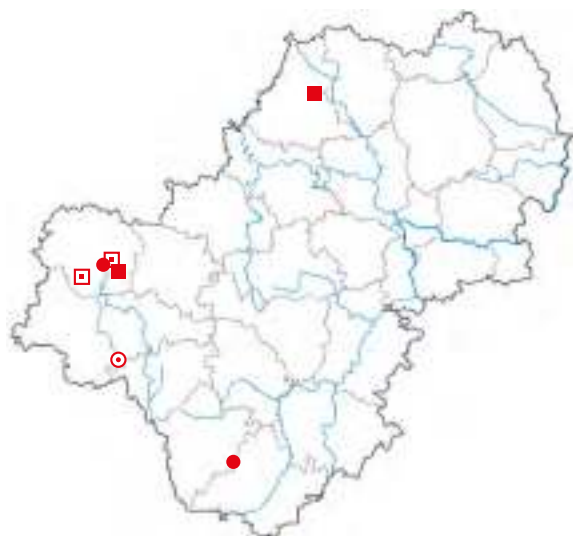


Осока колючковатая
вблизи дер. Луцихино
Ферзиковского района
(фото Н.Г. Кадетова)

ОСОКА МАЛОЦВЕТКОВАЯ

Carex pauciflora Lightf.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее корневищное травянистое растение. Побеги тонкие, невысокие (5–10 см высотой), расставлено отходят от тонкого корневища, расположенного в моховом покрове. Низовые листья чешуевидные, буроватые, цельные. Стеблевые листья линейные, желобчатые, около 1 мм шириной, не превышают стебель. Соцветие — малоцветковый верхушечный колосок. Тычиночные цветки расположены сверху, пестичные — около 5 цветков — ниже. Рылец 3. При отцветании мешочки направлены в стороны, а нижние в соцветии — косо вниз. Мешочки 6–7 мм длиной, светло-коричневые, ланцетные, плавно переходящие в длинный носик.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно таёжный вид Северного полушария. Известен и редок на территориях Московской, Брянской и Смоленской областей. В Тульской области имеется единственное указание 1916 года. В Орловской области не зарегистрирован.

В Калужской области был впервые отмечен в 1920-х годах в Спас-Деменском районе — на Большом Игнатовском болоте [1], где в настоящее время растёт в большом числе [2–7]. В 1960-х годах найден в Куйбышевском районе — на болоте Князь Мох близ ж/д ст. Феликсово [7; 8] и в Спас-Деменском районе — на болотах Князев Мох и Нарышкин мох [7], на которых позднее не регистрировался.

В настоящее время кроме Большого Игнатовского (наблюдения А.А. Шмытова — 2022) произрастает ещё на 2 болотах, где был отмечен в 1960-х годах. Встречается в небольшом числе в Хвостовичском районе — на болоте со сплавиной у озера близ урочища Почаевка [4; 5; 8; 9] и в Спас-Деменском районе — на Малом Игнатовском болоте [4; 7]. В 2021 году выявлен Н.Г. Кадетовым на Волчьем болоте в Износковском районе.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность на Большом Игнатовском болоте достаточно велика — растёт на протяжении нескольких сотен метров, так же как и в 1960-х годах, по наблюдениям Г.И. Пешковой (1970). В подобном обилии этот редкий северный вид не встречается и в более северных регионах. На остальных болотах, где был отмечен ранее, произрастает в небольшом числе. Ещё на двух болотах, где был зарегистрирован в 1960-х годах, в настоящее время не найден, несмотря на специальные поиски. Однако вид малозаметный и может просматриваться. На болоте Князев Мох мог исчезнуть в результате пожара. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. На Волчьем болоте в 2021 году рос на протяжении 40 м.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт на верховых болотах, как правило, в их открытой олиготрофной части или среди редких низких сосен, отмечен на болоте у озера со сфагновой сплавиной (но тоже среди низких сосен). Размножается семенами и вегетативно, но оба этих способа характеризуются низкими показателями. Главным образом, распространение идёт семенами, а вегетативным путём вид может разрастаться на сравнительно небольшой территории, поскольку длина корневища составляет 2–5(10) см [10].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот и торфоразработки. Пожары на болотах, нарушение их гидрологического режима. Вид с очень узкой экологической амплитудой — растёт только в специфических условиях олиготрофных сфагновых болот, и при любом их нарушении или изменении может исчезнуть.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [11; 12]. Ранее был отмечен на территориях памятников природы «Верховое болото Большое Нарышкинское», «Верховое болото Князев Мох» и «Верховое

болото Князь Мох». В настоящее время охраняется в границах памятников природы «Болото Малое Игнатовское», «Болото Большое Игнатовское» и «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимо соблюдение установленных режимов охраны особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [13].

Источники информации: 1. Работнов, 1929. 2. MW. 3. МСХА. 4. МНА. 5. Пешкова, 1967*a*. 6. Пешкова, 1967*b*. 7. Пешкова, 1971. 8. Хомутова, Пешкова, 1973. 9. МОСР. 10. Новиков, Абрамова, 1980. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Место обитания Осоки малоцветковой —
болото Большое Игнатовское
в Спас-Деменском районе
(фото Н.М. Решетниковой)



Место обитания Осоки малоцветковой —
Почаевское болото
в Хвостовичском районе
(фото Ю.Д. Галчёнкова)

ОСОКА МЕТЕЛЬЧАТАЯ

Carex paniculata L.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее дерновинное растение, образующее плотные высокие кочки — до 0,5 м и более. Стебли 40–100 см высотой, в основании до 1 см толщиной, одетые бурыми влагалищами, крепкие, прямые, остро-трёхгранные. Листья довольно жёсткие, 4–7 мм шириной, короче стебля. Соцветия — продолговатые метёлки 5–10 см длиной и до 3 см шириной, буровато окрашенные. Мешочки сравнительно небольшие, 3,0–5,0×1,5–2,0 мм, постепенно суженные в расщеплённый спереди носик.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Западноевропейско-средиземноморский вид, заходящий в самые западные районы России и на Кавказ. Во флоре Средней полосы Европейской части России указан как редкий для Смоленской и Калужской областей. В Московской и Тульской областях не обнаружен. В Брянской области редок, в Орловской области изредка встречается только в западной части.

Для Калужской губернии вид впервые был указан в работе П.П. Саницкого (1884) — близ г. Калуги, болота между дер. Рождествено и дер. Секиотово.

В Калужской области найден: в Куйбышевском районе — на болоте в 3 км южнее дер. Ямное [1–3]; в Людиновском районе — на пруду близ дер. Еловка [4; 5] и в верхней части озера Ломпадь у ручья около залива «Штаны» [1; 6], где рос и в 2020 году (наблюдения А.А. Шмытова); в Козельском районе — на левом берегу реки Серёны у ключей под Шамординским монастырём [1; 4; 7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных местонахождениях встречается, как правило, в виде одной или нескольких кочек. У озера Ломпадь в 2020 году отмечено несколько

ко десятков дерновин. В окрестностях Шамординского монастыря в последние годы, несмотря на специальные поиски, не найден.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Произрастает на проточных осоковых болотах, заболоченных лугах, берегах водоёмов. Кочки весьма устойчивы и переносят довольно значительную нагрузку в виде прогона скота.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вид находится на восточной границе ареала. Вероятно, чувствителен к изменению гидрологического режима, возможно, нуждается в повышенной влажности.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [8; 9]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями».

Необходимы контроль за состоянием популяций и организация охраны мест произрастания вида, введение запрета на изменение гидрологического режима местообитаний.

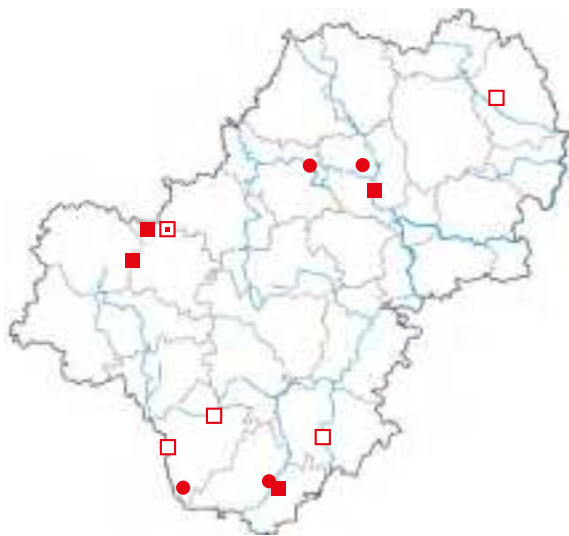
Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [10], Орловской [11], Смоленской [12] и Тверской [13] областей.

Источники информации: 1. МНА. 2. Сквицов, 1987. 3. Сквицов, 2005. 4. MW. 5. Шмытов, 2001б. 6. Изучение..., 2013. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Красная книга Калужской области, 2006. 9. Красная книга Калужской области, 2015. 10. Красная книга Брянской области, 2016. 11. Красная книга Орловской области, 2021. 12. Красная книга Смоленской области, 2012. 13. Красная книга Тверской области, 2016.

Составители очерка: А.К. Сквицов, А.А. Шмытов
Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ОСОКА ОМСКАЯ *Carex omskiana* Meinsh.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Крупная (60–100 см высотой) осока, образующая мощные плотные кочки без ползучих корневищ, с большим количеством длинных серо-зелёных, поникающих в верхней половине листьев. Побеги снизу одеты жёсткими, широкими, глянцевитыми чешуевидными листьями соломенно-жёлтой или коричневатой окраски. Листья шириной 3–8 мм, сверху зелёные, снизу покрыты мелкими папиллами, серовато-зелёные. Стебель высокий, крепкий, остро-трёхгранный, несёт на верхушке 1–2 мужских колоска, ниже расположены 3–4 крупных, более или менее скученных, торчащих женских колоска, до 6 см длиной, с большим количеством густо расположенных цветков. Кроющий лист нижнего женского колоска более или менее равен своему колоску. Мешочки женских цветков яйцевидные, плоско-выпуклые, с несколькими неясными жилками или без них, 2,5–3,5 мм длиной и до 2 мм шириной, желтовато-светло-зелёные, покрытые более короткими, притуплёнными, тёмно-бурыми со светлой срединной полоской цветочными чешуями.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Восточноевропейско-западноазиатский умеренно-тёплый вид, известный также из Северной Европы, Кавказа и Передней Азии (восток Турции). В России распространён во многих районах Европейской части (кроме арктических), в Западной и Восточной (запад) Сибири. Известен во всех регионах Средней России, чаще встречается на востоке. В Московской области отмечается спорадически, по-видимому, во всех ботанико-географических районах, кроме Заокского. В Смоленской области (северо-запад) указан как редкий вид для национального парка «Смоленское Поозерье». В Брянской области встречается редко, однако в государственном природном заповеднике «Брянский лес» обычен. В Тульской области вид очень редок, единственный сбор сделан близ

пос. Ланьшино в Заокском районе. Выявлен в Орловском, Урицком и Хотынецком районах Орловской области, указан как редкий вид для национального парка «Орловское Полесье».

Для Калужской губернии впервые был указан в Малоярославецком уезде (современный Жуковский район) — в устье реки Оглубянки; в Мосальском уезде — на болоте близ озера Бездон между дер. Бездон и дер. Пустая; в Козельском уезде — близ дер. Красногорье; в Жиздринском уезде — на левом берегу реки Жиздры между с. Зикеево и г. Жиздра и в Ямном болоте в долине реки Болвы у с. Улемль [1].

В Калужской области встречается редко, рассеянно, но, видимо, по всей территории, за исключением Мещовского ополья и восточной части региона, занятой широколиственными лесами. Известны находки вида: из Юхновского района — на озере у дер. Озерки [2–4]; из Дзержинского района — на Галкинском торфяном карьере [5] и в долине реки Угры выше с. Дворцы [2; 4]; из Баятинского района — на Шатином болоте [6] и у Милятинского пруда [5]; из Спас-Деменского района — на болоте к востоку от дер. Пустая у заросшего озера Бездон [2; 5], где наблюдался Н.М. Решетниковой, В.В. Телегановой, Н.В. Воронкиной и А.А. Шмытовым в 2012 и 2023 годах; из Козельского района — близ дер. Алешня [7; 8]; из Жиздринского района — у пруда на реке Огорь между с. Огорь и дер. Тихоновка [3; 9]; из Хвастовичского района — в пойме реки Ресеты близ с. Милеево [2; 10; 11] и в междюнном болоте между рекой Ресетой и дер. Глебовка [11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных на территории Калужской области местонахождениях вид встречается в основном в числе одной или нескольких кочек. Данных об изменении численности мало, однако на болоте у дер. Пустая близ заросшего озера Бездон известен уже более 100 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Плотнoderновинное кочкообразующее многолетнее растение. Образует помеси с некоторыми другими видами осок [12; 13]. В Калужской области встречается на окраинах верховых и переходных болот, на слабо эвтрофных осоковых и травяных болотах, около сплавин и по заболоченным берегам водоёмов (озёр, затопленных карьеров, прудов).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение и эвтрофикация болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Милятинское водохранилище» и «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимы контроль за численностью вида, введение запрета на осушение болот вблизи мест произрастания, организация охраны болота у дер. Пустая в Спас-Деменском районе.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. МНА. 3. MW. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Материалы..., 2015. 6. Пешкова, 1974a. 7. MOSP. 8. МСХА. 9. Шмытов, 2004. 10. KLN. 11. Калужская флора..., 2010. 12. Рычин, 1948. 13. Егорова, 1999. 14. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Осока омская
(фото М.И. Попченко)

ОСОКА ПЛЕВЕЛЬНАЯ, или ПЛЕВЕЛОВИДНАЯ *Carex loliacea* L.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее рыхлодерновинное травянистое растение высотой 30–50 см. Листья и побеги очень нежные, сизоватые или тускло-зелёные, тонкие, полегающие при созревании плодов. Ширина листовых пластинок менее 2 мм. Соцветие — сложный колос из 3–5 почти шаровидных расставленных колосков. Тычиночные цветки немногочисленны, расположены внизу колоска, пестичные — вверх. Мешочки около 3 мм длиной, овальные, без носика, зелёные, позднее буреющие, матовые, с утолщёнными жилками, по созреванию немного растрепанные, обычно по 3–5 в колоске. Кроющие чешуи бледно-зелёные, короче мешочков.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид широко распространён преимущественно в таёжной зоне Северного полушария. Известен в Московской, Брянской и Смоленской областях. Указания для Тульской области, по-видимому, не достоверны. В Орловской области не зарегистрирован.

В Калужской губернии А.Ф. Флёровым (1912) был отмечен у дер. Шваново по правому берегу реки Вытебети (вероятно, вне границ региона).

В Калужской области в XX веке был найден в лесах Жиздринского района — близ с. Улемль [1; 2]; Думиничского района — в 3 км от ж/д ст. Думиничи [3]; Козельского района — в 2 км южнее ж/д ст. Шепелёво [3–5]. В XXI веке собран в Кировском районе — в 1,5 км к западу от пос. Засецкий [1], в Козельском районе — в окрестностях урочища «Чёртово городище» [1; 6] и в Юхновском районе — севернее бывшей дер. Русиново (см. фото) [7].

Указание для Ульяновского района — в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [8], вероятно, ошибочно.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность, как правило, невелика (около десятка растений). Вид находится на границе ареала и, по-видимому, очень уязвим.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт в сырых заболоченных ельниках и по заболоченным участкам широколиственного леса с елью. В Средней России обитает также по сфагновым лесным болотам, берегам лесных рек и ручьёв [9].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение гидрологического режима лесов. Вырубка лесов, лесные пожары. Рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [10]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида и их охрана. Рекомендована охрана старовозрастных лесов.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МНА. 2. Скворцов, 2005. 3. МВ. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Калужская флора..., 2010. 6. Решетникова, Ягодовская, 2023. 7. Решетникова, 2022. 8. Шовкун, Яницкая, 1999. 9. Мавевский, 2006. 10. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ОСОКА ПОЗДНЯЯ

Carex serotina Merat

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее дерновинное травянистое растение около 5–15 см высотой. Стеблевые листья 2–4 мм шириной, ярко-зелёные, жестковатые. Соцветие из сближенных колосков. Верхний — тычиночный, ниже расположены 2–4 пестичных округлых колоска около 1 см длиной. Нижний кроющий лист превышает соцветие. Рылец 3, мешочки 2,0–3,5 мм длиной, вздутые, с жилками, зрелые косо отклонены от колоска, с узким коротким носиком (около 1 мм), направленным горизонтально. У близкой Осоки жёлтой (*Carex flava* L.) носик длиннее (2–3 мм) и направлен вниз.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно европейский, таёжный вид. В России встречается в северной половине Европейской части, в Западной Сибири и на юге Восточной Сибири. В Средней России вид редкий. Известен и очень редок в Московской и Тульской областях; в Смоленской, Брянской и Орловской областях не зарегистрирован.

В Калужской области найден в Спас-Деменском районе — к востоку от дер. Пустая на окраине давно разрабатанного и восстанавливающегося переходного болота (у заросшего озера Бездон) [1; 2].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность популяции невысока — не более двух десятков растений. Местообитание вида неустойчиво — луг может зарости при любых коле-

баниях гидрологического режима или в ходе естественной смены растительного сообщества.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на заболоченных низкотравных лугах с близким залеганием известняка. Рядом с ним собраны и гибриды с Осокой жёлтой, которые иногда отмечают в местах совместного произрастания родительских видов.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение гидрологического режима, торфопереработки. Заращение древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [3].

Рекомендованы мониторинг известного и поиск новых мест произрастания вида, организация их охраны, прежде всего, Пустовского болота.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [4], Тверской [5] и Тульской [6] областей.

Источники информации: 1. МНА. 2. Решетникова, Крылов, 2014а. 3. Красная книга Калужской области, 2015. 4. Красная книга Московской области, 2018. 5. Красная книга Тверской области, 2016. 6. Красная книга Тульской области, 2020.

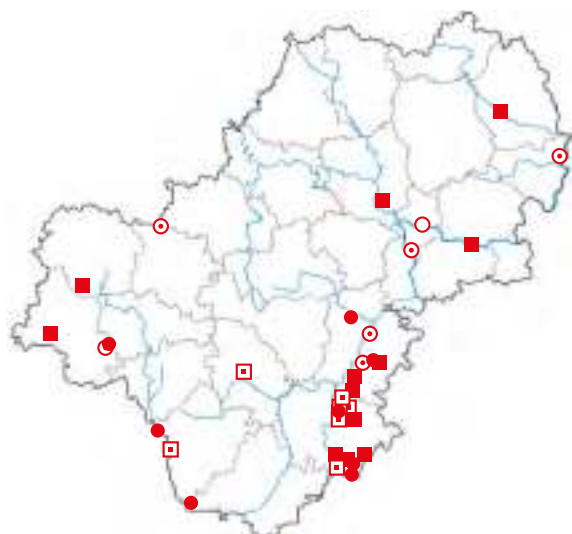
Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Г.Ю. Конечная

ОСОКА РАЗДВИНУТАЯ, или РАССТАВЛЕННАЯ

Carex remota L.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее дерновинное травянистое растение высотой 30–50 см. Побеги обычно раскидистые, лежащие, высоко олиственные. Листья светло-зелёные, мягкие, около 2 мм шириной. Соцветие — сложный колос из 5–10 колосков, равноколосковый. Кроющие листья нижних колосков по размеру не отличаются от стеблевых, поэтому колоски выглядят сидящими в пазухах листьев, расставленными, верхние могут быть сближены. Колоски около 1 см длиной, сверху с пестичными цветками, внизу — с тычиночными. Рылец 2, мешочки небольшие — около 3,5 мм, яйцевидные, плоские, бледно-зелёные, позднее буреющие, постепенно переходящие в носик.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно европейский вид, встречающийся также на Кавказе, в Малой Азии и Иране. В России распространён в южной половине лесной и в лесостепной полосе Европейской части. На территориях Московской, Тульской и Орловской областей встречается редко, на севере Смоленской и в Брянской областях — чаще.

В Калужской области впервые был указан П.П. Саницким (1884) около «Лаврентьевской роши» в г. Калуге и собран близ Лаврентьевского монастыря [1–3]. Также указывался в Калужском и Мосальском уездах [4], собирався в Жиздринском и Мосальском уездах [2; 5].

В настоящее время встречается в большом числе в засечных лесах в Козельском и Ульяновском районах [1; 6–12], преимущественно на правобережье Вытебети и Жиздры, реже — в междуречье Вытебети и Ресеты [6].

Вне засек отмечается рассеянно по лесным районам региона, чаще растёт на западе: известен на границе Куйбышевского и Кировского районов — в окрестностях пос. Засецкий и ж/д ст. Феликсово [1; 6; 13]; в Куйбышевском районе — к югу от дер. Дубровки [11]; в Жиз-

дринском районе — у реки Болвы к северо-западу от с. Улемль [9] и севернее и восточнее ж/д ст. Батагово на границе с Брянской областью [7; 9]; в Людиновском районе — в окрестностях дер. Куява [7] и в верхней части озера Ломпадь у ручьёв в затонах «Штаны» и «Милая» (наблюдения А.А. Шмытова — 2020). На северо-западе области найден в Мосальском районе — на западной окраине Калужовского болота к северу от дер. Аскерово (у дер. Фомино-2) [1; 5; 14]; в Спас-Деменском районе — к северо-западу от Большого Нарышкинского болота (наблюдения Н.М. Решетниковой — 2012). На северо-востоке региона отмечен в Жуковском районе — в окрестностях дер. Грибовка [15]. В центральной части в ополье выявлен лишь в Козельском районе — к югу от дер. Юдинки на правом берегу реки Серёны (см. фото) [6; 16], а вблизи него в Думиничском районе — близ Киевского шоссе в 5 км за пересечением им реки Брыни [9]. Также есть сведения о произрастании вида в долине реки Оки в окрестностях г. Тарусы [17; 18]; найден он в окрестностях г. Калуги — у дер. Сивково [1; 7] и в Перемышльском районе — вблизи дер. Фитинино [19]. Отмечен и в палеодолине реки Оки в Дзержинском районе — у реки Угры близ с. Дворцы [11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. По-видимому, численность вида не сокращается, так как он растёт в достаточном обилии на территории длительно охраняемых засечных лесов. Редкость в прошлом веке, возможно, объясняется трудностью его поисков.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в середине мая. Размножается семенами. В Калужской области растёт по сырым местам, оврагам в тенистых широколиственных и елово-широколиственных лесах; нередко встречается у лесных ключей среди мха. В Средней России отмечается в основном по широколиственным и мелколиственным лесам, реже — по сырым лугам [20].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов, нарушение гидрологического режима территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [21]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями», «Калужско-Алексинский каньон» и «Засечный лес».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания, организация охраны лесов и родников на склонах речных долин, а также старовозрастных лесов, где произрастает вид, в первую очередь, на границе Кировского и Куйбышевского районов к востоку от ст. Феликсово.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [22], Липецкой [23], Рязанской [24] и Тверской [25] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Литвинов, 1895. 4. Флёров, 1912. 5. Пешкова, 1967а. 6. МНА. 7. КЛН. 8. Шовкун, Яницкая, 1999. 9. Скворцов, 2005. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Материалы..., 2015. 12. Решетникова, 2022. 13. Пешкова, 1974б. 14. Пешкова, 1971. 15. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 16. МСХА. 17. Пешкова, 1967. 18. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 19. Шмытов, 2024. 20. Маевский, 2006. 21. Красная книга Калужской области, 2015. 22. Красная книга Московской области, 2018. 23. Красная книга Липецкой области, 2014. 24. Красная книга Рязанской области, 2021. 25. Красная книга Тверской области, 2016.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Осока раздвинутая
в государственном природном заказнике
«Госкомплекс «Таруса»
(фото М.И. Попченко)



Осока раздвинутая
на Северном участке
государственного природного заповедника
«Калужские засеки»
(фото Н.М. Решетниковой)

ОСОКА СТОПОВИДНАЯ

Carex pediformis С.А. Mey.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее плотнoderновинное с укороченным корневищем травянистое растение около 15–30 см высотой. Корневище густо одето остатками серовато-буроватых отмерших листьев. Дерновинки иногда кольцевидные, занимают площадь в несколько десятков квадратных сантиметров. Побеги прямостоячие, листья сближены при основании, пластинки их жестковатые, 1,5–2,5 мм шириной. Соцветие из довольно сближенных разнополых колосков, верхний — тычиночный — расположен ниже следующего за ним пестичного колоска. Кроющий лист без пластинки. Тычиночный колосок 1, желтоватый, пестичные — в числе 2–4, несколько темнее. Мешочки 3,0–3,5 мм длиной, сидячие на короткой (0,5 мм) ножке.

По мнению А.К. Скворцова и Г.Ю. Конечной (личные сообщения), в Средней России вид может представлять собой форму Осоки корневищной (*Carex rhizina* Blytt ex Lindbl.). Однако растения отличаются от типичной Осоки корневищной не только плотнoderновинной формой роста, но и шириной листьев, и относительно высоким положением верхушечного колоска.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Горностепной вид, широко распространённый в южных районах Сибири, а также в Монголии; редок в других частях своего ареала — отмечен в Европейской части, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. Довольно редкий в Средней России вид, приуроченный к чернозёмным регионам (найден в Белгородской и Курской областях), севернее известен лишь в Тверской области. В сопредельных с Калужской областью регионах не отмечен.

В Калужской области найден в Ферзиковском районе — между дер. Воронино и дер. Михайловка на выходах известняка по левому берегу реки Оки [1; 2] и в Ульяновском районе — в долине реки Вытебети на выходах

известняка напротив дер. Белый Камень (см. фото) [1; 3] и в урочище Мушкань на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [1; 4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность известных популяций невысока — не более двух десятков растений, образующих плотные дерновины размером от нескольких десятков сантиметров до почти полуметра. Данные об изменении численности вида отсутствуют.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в мае. Растёт на выходах известняка вблизи лесных опушек. В Средней России обитает по степям на обнажениях карбонатных пород.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Зарастание склонов древесно-кустарниковой растительностью, вытаптывание. Ввиду небольшой численности популяций вид очень уязвим.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы мониторинг известных и поиск новых мест произрастания вида, организация их охраны, в том числе посредством создания особо охраняемых природных территорий, прежде всего, в долине реки Вытебети. Требуется проведение специальных исследований видовой статуса растений.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МНА. 2. Решетникова, Крылов, 2014а. 3. Решетникова, 2015. 4. Решетникова, 2022. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ОСОКА ПЛЕТЕВИДНАЯ, или СТРУНОКОРНЕВАЯ

Carex chordorrhiza Ehrh.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение. Побеги удлинённые, лежащие и укореняющиеся во мху. От старых побегов прошлого года в узлах отходят восходящие олиственные побеги нового года, формируя разветвлённую систему побегов-корневищ. Высота вертикальных побегов нового года 10–30 см, а длина общей побеговой системы — несколько метров или десятков метров. Листья узкие — около 2–3 мм шириной, зелёные, желобчатые, короче стебля по длине. Соцветие головчатое, из 3–5 тесно сближенных колосков 1,5–2,0 см длиной и 1,0 см шириной. Колоски вверху тычиночные, а ниже пестичные. Кроющие листья чешуевидные. Мешочки яйцевидные, 3–4 мм длиной, кожистые, желтоватые, зрелые коричневые, блестящие, с коротким носиком. Кроющие чешуи цветков коричневые, по краям беловатые, яйцевидные, немного короче мешочков.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Циркумбореальный вид. В Европейской России ареал совпадает с распространением верховых болот. В Московской, Брянской и Смоленской областях редок, в Орловской и Тульской областях не зарегистрирован.

В Калужской губернии был впервые отмечен в Мосальском уезде — у озера Бездон при дер. Бездон (современное болото между дер. Бездон и дер. Пустая в Спас-Деменском районе) [1–4] и на болоте «Шатинский мох» (современный Барятинский район) [4]. Собран у озера Бездон близ дер. Пустая и в 1931 году [5–7].

Позднее вид долгое время не омечался. В связи с торфоразработками на Пустовском болоте и мелиорацией Шатина болота он считался в этих местонахождениях исчезнувшим (результаты исследований Г.И. Пешковой 1960-х годов и А.К. Скворцовым 1970-х годов).

Вновь был выявлен на территории Калужской области в Спас-Деменском районе в 2012 году — в 1 км

к востоку от дер. Вдовец на Малом Игнатовском болоте [8; 9]. В 2013 году найден неподалёку — в 2 км к югу от дер. Князево на северном краю Большого Игнатовского болота и в Износковском районе — в 0,5 км к западу от дер. Торфяная на восстанавливаемом участке осушенного Носовского болота [8; 10]. Также удалось повторно найти вид в Спас-Деменском районе у дер. Пустая — на месте полностью заросшего озера Бездон [8; 10]. Собран и на юге региона — в Козельском районе на мелиорированном болоте между пос. Механического Завода и с. Березичский Стеклозавод [8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. На Шатином болоте при специальных поисках подходящие для вида местообитания не встречены, поэтому вероятность его сохранения там невелика. На Малом Игнатовском болоте растёт на протяжении 100 м, и при сохранении существующих условий популяция его достаточно устойчива. На месте озера Бездон на сплаvine вид довольно многочислен, растёт рассеянно на протяжении нескольких сотен метров и, по-видимому, сохраняется уже более 100 лет. Обилён и растёт на площади несколько десятков квадратных метров к северу от с. Березичский Стеклозавод. На краю Большого Игнатовского болота и на Носовском болоте встречен в небольшом числе. Однако любые изменения гидрологического режима будут для него губительны. Вероятно, то, что вид обнаружен только в последние годы, объясняется долговременным (с начала 1990-х годов) отсутствием мелиорации, прекращением добычи торфа и, как следствие, восстановлением природных условий среды болот, появлением участков с подходящими для него условиями произрастания.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Размножается в основном вегетативно, реже семенами. В Калужской области растёт на открытых участках сфагновых переходных болот, как правило, вблизи под-

тока или близкого залегания болотных вод. В Средней России иногда встречается и на сфагновых сплавинах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение болот, мелиорация, торфоразработки. Нарушение гидрологического режима окружающих территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [11; 12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Болото Большое Игнатовское» и «Болото Малое Игнатовское».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида и организация их охраны, в том числе посредством создания особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Белгородской [13], Брянской [14], Липецкой [15] и Рязанской [16] областей.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Литвинов, 1880. 3. Литвинов, 1895. 4. Флёров, 1912. 5. КОКМ. 6. Решетникова и др., 2007б. 7. Решетникова, 2008. 8. МНА. 9. Решетникова, Крылов, 2014а. 10. Решетникова, Крылов, 2014б. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Белгородской области, 2019. 14. Красная книга Брянской области, 2016. 15. Красная книга Липецкой области, 2014. 16. Красная книга Рязанской области, 2021.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Г.Ю. Конечная



Место обитания Осоки струнокорневой —
болото Большое Игнатовское
в Спас-Деменском районе
(фото Н.М. Решетниковой)



Место обитания Осоки струнокорневой —
Пустовское болото
в Спас-Деменском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

ОСОКА ТЕНЕВАЯ

Carex umbrosa Host

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее дерновинное травянистое растение высотой около 50 см. Дерновина — плотная невысокая кочка, срединные листья жёсткие, торчащие, зелёные, около 0,5 см шириной, голые сверху (этим она отличается от близкой Осоки горной (*Carex montana* L.), которая имеет опушённые сверху листья). При основании стеблей сохраняется много светлых, серовато-бурых, волокнисто расщеплённых остатков прошлогодних листьев. Цветоносы равны листьям при плодоношении или длиннее их в начале цветения. Соцветие из сближенных 3–5 колосков. Верхушечный колосок тычиночный, ниже расположены овальные пестичные колоски. Нижний кроющий лист щетиновидный, равен своему колоску. Рылец 3. Мешочки 2–4 мм длиной, покрыты короткими волосками, зеленоватые, позднее коричневеющие, с кольцевидным утолщением наверху, постепенно суженные в небольшой носик (не более 1 мм длиной).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Западно-европейский вид. В России был известен в Ленинградской и Брянской областях. Также имеются указания для Смоленской области, но они нуждаются в подтверждении.

В Калужской области находится на восточной границе распространения, чрезвычайно редок. Найден всего в 2 местообитаниях: в Мещовском районе — на месте старого городища у реки Серёны близ дер. Серенск [1–3] и в Козельском районе — на правом берегу реки Жиздры напротив с. Березичи [1; 3].

Сборы вида из Куйбышевского района (в окрестностях дер. Лазинки [1; 4; 5]) относятся к Осоке шариковой (*Carex pilulifera* L.) [3].

Сбор с границы Бабынинского и Перемышльского районов — у реки Выссы в окрестностях дер. Шамордино, сделанный И.А. Самариной [6–8], относится к молодым растениям Осоки горной, у которых опушение почти незаметно.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В долине реки Серёны вид отмечен в небольшом числе, однако его происхождение на склонах старого городища заставляет предположить заносный характер места произрастания [2]. Популяция в Козельском районе в 2022 году насчитывала несколько дерновин [3]. Оценить динамику численности вида не представляется возможным.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в апреле–мае. Размножается семенами. Отмечен на склонах старого городища в долине реки Серёны и на пойменном, возможно, остепнённом лугу на песках в долине реки Жиздры.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Смена светлых местообитаний теньевыми сообществами. Хозяйственное освоение территории или изменение её режима использования.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [9]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания, изучение происхождения вида в регионе и в Средней России, организация особо охраняемой природной территории в долине реки Серёны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [10], а также в Красные книги Брянской [11] и Смоленской [12] областей.

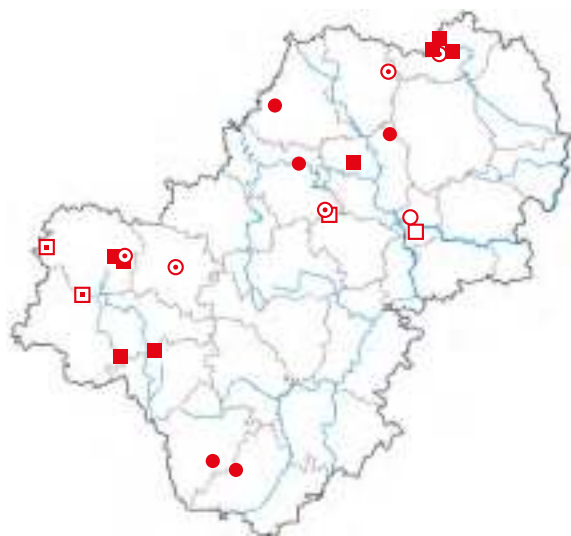
Источники информации: 1. МНА. 2. Решетникова, 2018. 3. Решетникова, Ягодковская, 2023. 4. КЛН. 5. Решетникова, Крылов, 2014a. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Самарина, 2006. 8. Калужская флора..., 2010. 9. Красная книга Калужской области, 2015. 10. Приказ, 2023. 11. Красная книга Брянской области, 2016. 12. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ОСОКА ТОПЯНАЯ *Carex limosa* L.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Тонкая изящная осока, растущая в виде отдельных побегов или рыхлых дерновинок, соединённых длинным ползучим корневищем, высотой 20–50 см, кочек не образует. Стебель и листья 1–2 мм шириной, примерно равные по длине. Листья сизо-зелёные, щетиновидные. Соцветие из 1–3 боковых пестичных колосков, овальных, 1–2 см длиной, поникающих, на ножках и 1 верхнего тычиночного. Кроющие чешуи яйцевидные, заострённые, красновато-бурые, со светлой полоской на спинке. Рылец 3. Мешочки эллиптические, сплюснутые, 4–5 мм длиной, со многими жилками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Циркумбореальный вид, широко распространённый на севере и в средней части лесной зоны, а к югу с уменьшением количества торфяных болот реддеющий. В Средней России встречается во всех регионах, в нечернозёмной зоне значительно чаще. На юге Московской области, в Тульской и Брянской областях отмечается редко, а количество пригодных для его жизни экотопов сокращается. В Орловской области известно всего 4 находки, из которых 1 уже утрачена.

В Калужской области вид близок к южной границе ареала, встречается преимущественно в северо-западной половине, где сосредоточены подходящие для него экотопы. Впервые был указан для Калужской губернии П.П. Саницким (1884) на болотах между дер. Рождественно и дер. Секиотово в 4 верстах к югу от г. Калуги. Д.И. Литвинов (1895) приводил эту осоку для Мосальского уезда — на болоте вблизи озера Бездон у дер. Бездон (Пустовское болото). А.Ф. Флёров (1912) указывал её для Мосальского, Калужского и Жиздринского уездов. Известны гербарные сборы вида конца XIX века из болота в Калужском городском бору [1; 2], не подтверждённые современным материалом.



Во второй половине XX века при исследовании болот был зарегистрирован в ряде мест, где впоследствии его не отмечали: в Бабынинском районе — на болоте в квартале 14 Утёшевского лесничества [3]; в Бярытинском районе — в урочище Мох южнее Красниковского болота между дер. Красниково и дер. Крисаново-Пятница [4; 5]; в Боровском районе — на болотцах близ дер. Бутовка [6; 7]; в Медынском районе — на Ганином болоте близ с. Кременское [1; 3]; в Спас-Деменском районе — на болотах Нарышкинском [5; 8], Пустовском [9–13], Князем и Обирог [5].

Современные находки известны из разных районов на севере и западе области, часть которых сделана на болотах, где вид регистрировался ранее: в Бабынинском районе — на болоте у дер. Жалобино [14]; в Боровском районе — на «Фабричных болотах» на юго-западной окраине г. Боровска [15], на болотцах близ дер. Челохово (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2007) и на болоте к западу от дер. Аграфенино (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2023); в Дзержинском районе — на сплавине озера Святое к северу от с. Маковцы [1; 3; 10; 16–18] и на берегу Галкинского торфяного карьера [19–21]; в Жиздринском районе — на сплавине озера Бездонное [3]; в Износковском районе — на Агафьинском болоте к западу от с. Износки [3; 22]; в Кировском районе — на Бережковском болоте к востоку от ж/д ст. Фаянсовая [3; 17]; на границе Куйбышевского и Кировского районов — на болоте Князь Мох к югу от ж/д ст. Феликсово, в окрестностях дер. Кузнецы и дер. Зимницкие Хутора [3; 5; 17; 23]; в Спас-Деменском районе — на Большом Игнатовском [1; 3–5; 9; 10; 13; 17; 23–25] и Малом Игнатовском [5; 17; 25] болотах; в Юхновском районе — на сплавине озера у дер. Озерки (см. фото) [1; 19; 20]; в Хвастовичском районе — на сплавине Почаевского озера [4; 10].

Вид приводится также для флоры государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульянов-

ском районе, с пометкой «произрастание требует подтверждения» [26].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В Калужской области, по всей вероятности, численность и количество местообитаний сократились из-за торфоразработок и мелиорации в XX столетии. Так, на некоторых болотах, где вид был отмечен в 1960–1970-х годах, несмотря на специальные поиски, не найден. На некоторых болотах растёт обильно, в том числе на тех, где торфоразработки велись карьерным методом, например, на Бережковском болоте, видимо, он может успешно возобновляться на вновь образующейся сплавине карьеров-озёр.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Травянистый многолетник. Цветёт в мае, плоды созревают с середины июня. Размножается семенами и вегетативно. Растёт на сфагновых торфяных болотах, в заболоченных лесах, на сплавинах олиготрофных и дистрофных озёр и карьеров. В Калужской области отмечен по топким участкам сфагновых торфяных болот, иногда по краю топких мочажин и на сплавинах у материковых озёр и торфяных карьеров.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот, торфоразработки и эвтрофикация олиготрофных водоёмов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [27; 28]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу

от г. Боровска Боровского района», «Озеро Святое», «Карстовое озеро «Бездонное», «Болото Агафьинское», «Верховое болото Бережковское», «Верховое болото Князь Мох», «Болото Большое Игнатовское», «Болото Малое Игнатовское» и «Зелёная зона п. Хвастовичи».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, введение запрета на торфоразработки и осушение болот.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Белгородской [29], Брянской [30], Липецкой [31], Орловской [32] и Тульской [33] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. KLN. 4. MOSP. 5. Пешкова, 1971. 6. MWG. 7. Егорова, Та-скаева, 1972. 8. Пешкова, 1968. 9. КОКМ. 10. МНА. 11. Литвинов, 1895. 12. Флёров, 1912. 13. Работнов, 1929. 14. Шмытов, 2002. 15. Попченко, 2013. 16. Калужская флора..., 2010. 17. Материалы..., 2015. 18. Воронкина, Лебедева, 2022. 19. Воронкина и др., 2001. 20. Сосудистые растения..., 2023. 21. Изучение..., 2013. 22. Пешкова, Хомутова, 1979. 23. МСХА. 24. Пешкова, 1967б. 25. Шмытов, 2024. 26. Шовкун, Яницкая, 1999. 27. Красная книга Калужской области, 2006. 28. Красная книга Калужской области, 2015. 29. Красная книга Белгородской области, 2019. 30. Красная книга Брянской области, 2016. 31. Красная книга Липецкой области, 2014. 32. Красная книга Орловской области, 2021. 33. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Место произрастания Осоки топяной —
Агафьинское болото
в Износковском районе
(фото О.А. Новиковой)

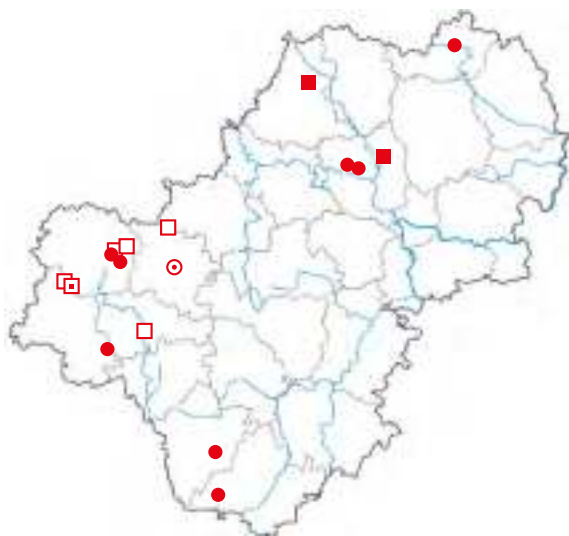


Место произрастания Осоки топяной —
Бережковское болото
в Кировском районе
(фото Ю.Д. Галчёнкова)

ОЧЕРЕТНИК БЕЛЫЙ

Rhynchospora alba (L.) Vahl

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее растение с укороченным корневищем, образующее дерновинки высотой 10–40 см. Листья бледно-зелёные, щетиновидно- или линейно-желобчатые, килеватые. Стебель олиственный, трёхгранный. В нижних его узлах (погружённых в сфагнум) формируются зимующие почки возобновления, напоминающие луковицы. Цветки мелкие, с невзрачным околоцветником из щетинок, собраны щитковидными пучками на конце стебля. Кроющие листья цветков тонкие, в начале цветения беловатые, отчего всё соцветие кажется белым, затем при плодах буреющие.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Циркумбореальный, умеренно-тёплый вид, довольно часто встречающийся на северо-западе России. Распространён преимущественно в северной части лесной зоны. Южная граница спорадического распространения в Средней России проходит в основном по восточной половине Московской области, Рязанской и Владимирской областям по реке Оке, захватывая южнее её лишь район Цнинско-Мокшинской равнины. В Московской области число местообитаний вида сокращается, основные находки приурочены к Клинско-Дмитровской гряде и Мещерской низменности. В Смоленской области, более богатой материковыми озёрами и верховыми болотами по сравнению с Калужской, вид должен встречаться чаще, что подтверждают исследования в некоторых районах региона. В Брянской области редок, указан только для Брянского, Суземского и Дятьковского районов. В Тульской области встречается в основном в районе бывших засек — на провальных болотах близ г. Тулы. Во флоре Орловской области не обнаружен.

Для Калужской губернии вид впервые был указан в работе П.П. Саницкого (1884) для Мосальского уезда — на болоте «Троицкий Мох» (современное Шатино болото), у озёр «Заболонский Бездон» (современное



Пустовское болото) и «Суборовский Бездон» (современное болото у дер. Никольское); для Жиздринского уезда — на болотах «Клюковный Мох» (современное Бережковское болото) и «Княж-Мох» между дер. Погребки и дер. Галеевка (современное болото Князь Мох у дер. Кузнецы) [1–3].

В настоящее время при специальных поисках из перечисленных болот найден только на болоте Князь Мох близ дер. Кузнецы на границе Куйбышевского и Кировского районов [1; 4–6].

В Калужской области встречается редко, находится на южной границе распространения, тяготеет к северо-западной половине региона. Наиболее многочислен в Спас-Деменском районе на Большом Игнатовском (см. фото) [1; 4–11] и Малом Игнатовском [5; 10–12] болотах. Во второй половине XX века также был отмечен на болотах Большое Нарышкинское [10; 12; 13] и Князев Мох [10; 12], где в настоящее время не найден, несмотря на специальные поиски.

Известны рассеянные находки в северо-западных районах области: в Боровском районе — на «Фабричных болотах» у г. Боровска [1; 8; 14–17; наблюдения О.А. Новиковой — 2019]; в Дзержинском районе — на Галкинском болоте на сплавине торфяного карьера у дер. Галкино [1; 4; 5; 8; 14; 18; 19], на Бучкином болоте [8] и на сплавине «Переходного болота» у дер. Макарово (наблюдения В.В. Телегановой и А.А. Шмытова — 2024); в Износковском районе — на Волчьем болоте вблизи дер. Фокино (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021). В Барятинском районе был собран в урочище Мох южнее Красниковского болота между дер. Красниково и дер. Крисаново-Пятница [8; 10].

В южной половине региона найден только в Жиздринском районе — на сплавине озера Бездонное у дер. Озерская [5]; в Хвастовичском районе — на сплавине озера близ урочища Почаевка [5; 7; 20–22].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. На многих болотах, где рос

в конце XIX — начале XX века, вид исчез. В большинстве мест произрастания, где был отмечен в середине XX века, его удалось найти. Временами, например, на Малом Игнатовском болоте, образует сплошные заросли, но чаще встречается небольшими пятнами.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт по сфагновым, реже гипновым болотам, сплавидам олиготрофных озёр и заболоченным лесам. Цветёт в июне, плодоносит в августе. Размножается преимущественно семенами. Вне конкуренции растёт в сообществах мочажин с разрушенным сфагновым покровом и преобладанием некоторых видов печёночников [23]. В Калужской области встречается в мочажинах олиготрофных частей болот и на сфагновых сплавидах материковых озёр, реже на останцах торфа у карьеров.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение верховых болот, торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [24; 25]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Переходное болото», «Карстовое озеро «Бездонное», «Верховое болото Князь

Мох», «Болото Большое Игнатовское», «Болото Малое Игнатовское» и «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, введение запрета на осушение болот и торфоразработки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [26], Липецкой [27], Рязанской [28], Тверской [29] и Тульской [30] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. Саницкий, 1884. 3. Флёров, 1912. 4. КЛН. 5. МНА. 6. Пешкова, 1974б. 7. MOSP. 8. МСХА. 9. Работнов, 1929. 10. Пешкова, 1971. 11. Шмытов, 2024. 12. Пешкова, 1967а. 13. Пешкова, 1968. 14. Шмытов, Щербаков, 2001. 15. Шмытов, 2003б. 16. Изучение..., 2013. 17. Попченко, 2013. 18. Шмытов, 2002. 19. Сосудистые растения..., 2023. 20. IBIW. 21. Хомотова, Пешкова, 1973. 22. Материалы..., 2015. 23. Минаяева, 2000. 24. Красная книга Калужской области, 2006. 25. Красная книга Калужской области, 2015. 26. Красная книга Брянской области, 2016. 27. Красная книга Липецкой области, 2014. 28. Красная книга Рязанской области, 2021. 29. Красная книга Тверской области, 2016. 30. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Очеретник белый
на Бучкином болоте
в Дзержинском районе
(фото М.И. Попченко)



Очеретник белый
на Галкинском болоте
в Дзержинском районе
(фото М.И. Попченко)

ПУХОНОС АЛЬПИЙСКИЙ

Trichophorum alpinum (L.) Pers.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее дерновинное короткостебельное травянистое растение. Дерновина небольшая, плотная; многочисленные побеги высотой 15–30 см, все генеративные. При основании стебли одеты матовыми буровато-жёлтыми чешуевидными листьями, верхний лист с зелёной пластиной около 1 см длиной. Соцветие — верхушечный колосок 5–8 мм длиной. Цветки обоеполые, тычинок и рылец по 3. Плод — матовый продолговатый буроватый орешек длиной 1,5 мм. При плодах из околоцветника развиваются пушистые извилистые волоски, отчего всё соцветие выглядит как редкая белая кисточка-пуховка 1,0–1,5 см шириной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в полярных и умеренных широтах Северного полушария. В России растёт в северной половине Европейской части. В Средней России изредка встречается в отдельных областях Нечерноземья. Известен и редок в Московской и Смоленской областях. На территории Тульской, Брянской и Орловской областей не зарегистрирован.

В Калужской области известно единственное место произрастания вида — в Спас-Деменском районе на Пустовском болоте к востоку от дер. Пустая (см. фото) [1–3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Был отмечен на обнажённом торфе в числе не более десятка дерновин и на гипновом участке болота в числе около двух десятков дерновин. Происхождение популяции не совсем ясно, так как бо-

лото в прошлом неоднократно изучалось флористами, и вид на нём зарегистрирован не был. Его произрастание именно на обнажённом субстрате вызывает предположение, что это растение появилось здесь недавно. Тенденции изменения его численности не ясны. В 2020-х годах на Пустовском болоте вид не найден, несмотря на специальные поиски.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт на обнажённом торфе и на гипновом участке на окраине болота. В Средней России отмечается также по переходным болотам вблизи выходов известняка, на открытых участках или на участках с разреженной растительностью.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение, торфоразработки и изменение гидрологического режима болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4].

Рекомендована организация особо охраняемой природной территории на Пустовском болоте.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [5], Смоленской [6] и Тверской [7] областей.

Источники информации: 1. МНА. 2. Решетникова, Крылов, 2014а. 3. Решетникова, Крылов, 2014б. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Красная книга Московской области, 2018. 6. Красная книга Смоленской области, 2012. 7. Красная книга Тверской области, 2016.

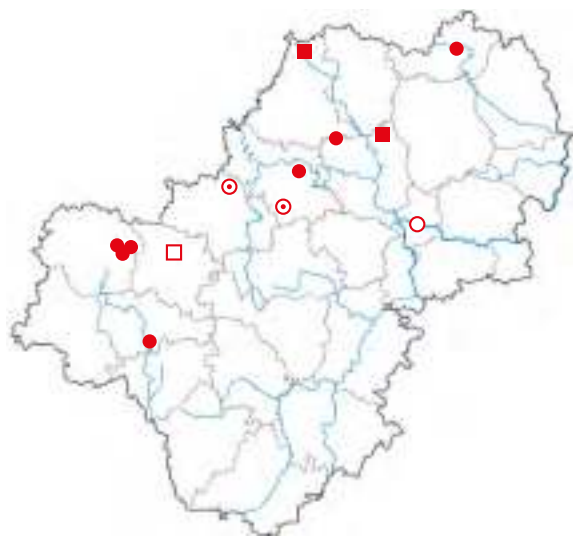
Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ПУШИЦА ИЗЯЩНАЯ, или СТРОЙНАЯ

Eriophorum gracile W.D.J. Koch

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение. Побеги зелёные, около 0,5 м высотой. Стеблевые листья тёмно-зелёные, целиком трёхгранные, около 2 мм в сечении (похожая Пушица узколистная (*Eriophorum angustifolium* Honck.) иногда развивает форму с узкими листьями, но они трёхгранные лишь на конце — 1–3 см). Как правило, имеется 1–2 коротких стеблевых листа, а остальные листья — прикорневые, плоские, около 2 мм шириной. Соцветие верхушечное, зонтиковидное, из 3–6 поникающих яйцевидных колосков на шероховатых ножках длиной около 2 см (в отличие от близкого вида — Пушицы узколистной, имеющей гладкие ножки колосков). Кроющие чешуи цветков зеленоватые, с 3–8 жилками (в отличие от других видов Пушицы, имеющих сероватые кроющие чешуи). Цветки обоеполые. Плод — трёхгранный линейно-продолговатый орешек. При плодах из прицветных щетинок развиваются белые пушистые волоски, образующие так называемую «пуховку» — кисточку длиной около 2–3 см.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический тундрово-таёжный вид. Широко распространён в полярных и умеренных широтах Северного полушария. Отмечен в Московской, Тульской, Смоленской и Брянской областях. В Орловской области не зарегистрирован.

В Калужской губернии впервые был указан П.П. Санинским (1884) в окрестностях г. Калуги — на болоте в Калужском городском бору. Сейчас болото частично осушено, и вид не найден.

Д.И. Литвиновым (1895) был собран там же — «окрестности Калуги, болото в бору» [1], но его сбор на болоте близ дер. Рождествено в окрестностях г. Калуги [2] относится к Пушице узколистной (*Eriophorum angustifolium* Honck.). Указывался на болоте у дер. Пу-

стая Мосальского уезда, а также в Лихвинском, Перемышльском, Калужском, Малоярославецком, Жиздринском и Козельском уездах [3]. Возможно, многие указания ошибочны и относятся к Пушице узколистной.

Позднее в Калужской области отмечен в Мосальском районе — близ дер. Глагольня [4; 5]; в Износковском районе — близ с. Износки [5] (указание нуждается в подтверждении); в Юхновском районе — на верховом болоте у дер. Куркино [6].

Современные сведения о произрастании вида также немногочисленны. Найден в Боровском районе — на «Фабричных болотах» у г. Боровска [7]; в Дзержинском районе — на переходном болоте со сплавиной и зеркалом воды к западу от платформы 108 км и дер. Костино (направление Калуга-I — Вязьма) [6; 7] и на сплаvine болота у озера Святое близ с. Маковцы [8]; в Износковском районе — на болоте в 4 км северо-западнее дер. Михали (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021); в Кировском районе — на Бережковском болоте к северо-востоку от ж/д ст. Фаянсовая [7]; в Спас-Деменском районе — на западной и восточной окраинах Большого Игнатовского болота к западу от пос. Игнатовский, на Малом Игнатовском болоте к востоку от дер. Вдовец и на болоте к востоку от дер. Пустая [7], где был отмечен ещё А.Ф. Флёровым в начале XX века; в Юхновском районе — на берегу озера у дер. Озерки [7; 9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. На топких участках Большого Игнатовского и Малого Игнатовского болот растёт обильно — в числе нескольких десятков побегов. Крупная популяция (не менее 70 экземпляров) выявлена в Износковском районе. При уменьшении влажности численность сокращается. В остальных местообитаниях немногочислен. В связи с общим падением уровня грунтовых вод в регионе и осушением болот некоторые популяции исчезли, а в других, по-видимому, его обилие снизилось. Вид находится на южной границе распространения и очень уязвим.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт на топких участках сфагновых болот, сплавиных. На «Фабричных болотах» у г. Боровска отмечен на сплавинах, сформировавшихся у канав после добычи торфа. В Средней России указывается также по сырым, заболоченным лугам [10].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение гидрологического режима болот. Торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [11; 12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Озеро Святое», «Верховое болото Бережковское», «Болото Большое Игнатовское» и «Болото Малое Игнатовское».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, организация охраны сфагновых болот, в первую очередь, Пустовского болота.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Белгородской [13], Липецкой [14], Рязанской [15] и Тульской [16] областей.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. Флёрв, 1912. 4. MOSP. 5. Пешкова, Хомутова, 1979. 6. KLH. 7. МНА. 8. Материалы..., 2015. 9. Решетникова, 2022. 10. Маевский, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Белгородской области, 2019. 14. Красная книга Липецкой области, 2014. 15. Красная книга Рязанской области, 2021. 16. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Пушица изящная
(фото Н.М. Решетниковой)

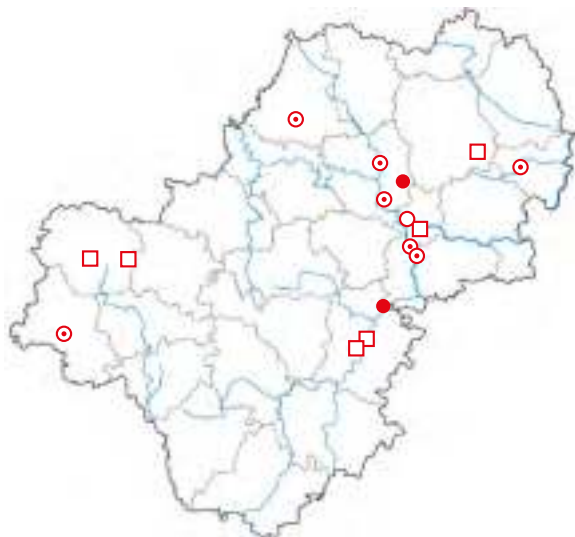


Пушица изящная
(фото Н.М. Решетниковой)

ПУШИЦА ШИРОКОЛИСТНАЯ

Eriophorum latifolium Horre

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Побеги ярко-салатово-зелёные, около 0,5 м и более высотой. Ползучие побеги не образуются. Листья плоские, складчатые, шириной до 1 см. Верхний стеблевой лист без язычка, ниже короткий язычок изогнут углом (в отличие от близкого вида — Пушицы узколистной, имеющей язычок, изогнутый по дуге). Соцветие верхушечное, зонтиковидное, из 5–10 поникающих колосков на шероховатых ножках длиной около 2 см (в отличие от Пушицы узколистной, имеющей гладкие ножки колосков). При основании оно одето 1–2 короткими кроющими листьями с тёмными влагалищами. Кроющие чешуи цветков тёмно-серые, иногда рыжеватые, с 1 жилкой. Цветки обоеполые. Пыльники 1,0–1,5 мм длиной (у Пушицы узколистной — 3,0–5,0 мм). При плодах развиваются волоски, образующие так называемую «пуховку» — белую кисточку длиной около 3 см. Они чисто-белые, шелковисто-блестящие и прямые (у Пушицы узколистной — более тусклые и чуть извилистые). Плод — матовый трёхгранный вытянутый орешек размером около 3 мм.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно европейский вид, известный также на Кавказе и в Малой Азии, где встречается редко. Произрастает на территориях всех сопредельных с Калужской областью регионов, к югу встречается реже, на северо-западе — несколько чаще.

В Калужской губернии был впервые собран в окрестностях г. Калуги [1–3]. П.П. Саницкий (1884) указывал вид для болота в окрестностях г. Калуги между дер. Рождествено и дер. Секиотово и считал его «частым» в губернии. В Гербарии МГУ имени М.В. Ломоносова [1] хранится сбор с этикеткой: «Калуга, болотистые места, Д.И. Литвинов, Жиздринский уезд, княжна

Е.Л. Голицына, Тарусский уезд, г. Ланового». Указан в ряде описаний А.Ф. Флёрова (1912): в местечке Спас-Деменское по направлению к дер. Гридино; у озера Бездон близ дер. Пустая (современный Спас-Деменский район, болото у дер. Пустая); выше г. Козельска по краю заливного луга; в казённой даче «Каменка» восточнее Оптиной Пустыни; на границе Калужского и Малоярославецкого уездов у дер. Троицкое (в 5 км к востоку от современной дер. Прудки). В целом вид приведён им для Лихвинского, Калужского, Тарусского, Малоярославецкого, Мосальского, Жиздринского и Козельского уездов. Затем в начале XX века собран у дер. Анненки в окрестностях г. Калуги [2; 4; 5], однако в настоящее время болото, по-видимому, осушено.

Позднее (после 1950-х годов) в Калужской области регистрируется значительно реже: собран в окрестностях г. Калуги — у дер. Сивково и дер. Андреевское [6; 7]; в Дзержинском районе — в окрестностях с. Дворцы [6; 7] и на старых торфоразработках в 2 км к востоку от дер. Шеняно-Слобода [1]; в Износковском районе — у дер. Уколово [8]; в Куйбышевском районе — на осоковом болоте в 3 км к югу от дер. Ямное [9]; в Тарусском районе — близ дер. Ям и дер. Кресты [8].

Современных сведений о произрастании вида ещё меньше. Он был отмечен всего в 2 точках: в Перемышльском районе — у дер. Верхнее Алопово (см. фото) [6; 9; 10] и в Дзержинском районе — в окрестностях пос. Пятковский [3; 11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В конце XIX — начале XX века вид был распространён шире. В настоящее время численность его катастрофически сократилась, и две известные в начале XXI века популяции не подтверждаются современными данными; при специальных поисках у дер. Верхнее Алопово не найден. Местообитания вида достаточно динамичны и подвержены естественным сукцессионным процессам, что обуславливает сокращение его численности.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Ранее было указано [12], что вид растёт по низинным болотам. Однако в Калужской области он приурочен к ключевым болотам на склонах речных долин или сырым лугам у выходов известняка. В Средней России встречается также по заболоченным берегам водоёмов и травяным болотам [13].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение гидрологического режима территорий, распашка и коренное улучшение лугов, нитрификация почвы. Смена хозяйственного режима использования территорий и, как следствие, зарастание сырых лугов древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 14]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы поддержание традиционного природопользования — ограниченного выпаса и сенокосения;

контроль за местообитанием у дер. Верхнее Алопово, в первую очередь, недопущение нитрификации на склонах в результате их замусоривания; поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Белгородской [15], Липецкой [16], Рязанской [17] и Тульской [18] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. МСХА. 4. КОКМ. 5. Решетникова и др., 2008. 6. КЛН. 7. Воронкина и др., 2005б. 8. MOSP. 9. МНА. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Попченко, 2010. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Маевский, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Белгородской области, 2019. 16. Красная книга Липецкой области, 2014. 17. Красная книга Рязанской области, 2021. 18. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Пушица широколистная
у дер. Верхнее Алопово
Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)



Пушица широколистная
у дер. Верхнее Алопово
Перемышльского района
(фото М.И. Попченко)

СИТНЯГ ОДНОЧЕШУЙНЫЙ, или БОЛОТНИЦА ОДНОЧЕШУЙНАЯ

Eleocharis uniglumis (Link) Schult.

Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее корневищное растение. Надземные побеги прямостоячие, цилиндрические, неветвящиеся, высотой около 0,5 м. Стеблевые листья редуцированы до чешуевидных, находятся в основании побегов. Соцветие — верхушечный колос около 1 см длиной, удлинённо-яйцевидной формы, часто заострённый на конце. Основание колоса не менее чем на 2/3 охватывает 1 стерильная чешуя. Цветки находятся в пазухах небольших красно-коричневых кроющих чешуй. Околоцветник редуцирован до нескольких (3–5) щетинок, окружающих завязь, на которой находится видоизменённое основание рыльца — стилоподий. Рылец 2. Плод — небольшой (1,5–2,2 мм) орешек. Зрелые плоды буроватые, стилоподий у них конический, 0,4–0,9 мм толщиной и 0,4–0,6 мм высотой.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евросибирский вид. Указан во всех областях Средней России, но чаще растёт в чернозёмной полосе. Из Смоленской области достоверные сборы не известны. В Московской, Брянской и Орловской областях очень редок, отмечен лишь в 1–2 точках.

В Калужской губернии был найден по болоту на склонах к реке Оке ниже устья реки Калужки [1; 2].

Во второй половине XX века собран на реке Оке в Тарусском районе — близ устья реки Тарусы и на пляже против Велогожа [3] и в Мещовском районе — у дер. Горохово [4]. В XXI веке выявлен в Ферзиковском районе — на склоне к реке Оке под с. Авчурино [3; 5; 6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Данных о состоянии вида очень мало. Ниже устья реки Калужки, несмотря на специальные поиски, не найден. Растение не очень заметное и может просматриваться.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–августе, плодоносит в июле–сентябре. Предпочитает выходы грунтовых вод или сыроватые участки с чистой, но жёсткой и даже солоноватой водой. В Калужской области растёт по выходам грунтовых вод на известняках в долине реки Оки и в Мещовском ополье.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение уровня грунтовых вод, эвтрофикация рек. Заращение склонов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7].

Необходимы мониторинг известного и поиск новых мест произрастания, организация их охраны. Возможно, для сохранения вида требуется ограниченный выпас или выкашивание растительности на склоне долины реки Оки.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Литвинов, 1895. 3. МНА. 4. MW. 5. KLN. 6. Решетникова, Крылов, 2013. 7. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ВЕНЕЧНИК ВЕТВИСТЫЙ *Anthericum ramosum* L.

Семейство Лилейные — Liliaceae*



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее дерновинное травянистое растение высотой более 0,5 м. Короткое корневище, от которого отходят побеги, находится в почве. Имеет укороченный стебель с розеткой прикорневых листьев и безлистные цветоносы. Листья линейные, светло-зелёные, около 1 см шириной и 30–50 см длиной. Цветоносные стебли ветвистые, превышают прикорневые листья. Рыхлое метельчатое соцветие несёт многочисленные цветки. Цветоножки в 5 раз длиннее линейных прицветников. Цветки белые, с простым околоцветником из 5 лепестков 10–15 мм длиной. Пыльники светло-жёлтые. Плод — округлая, почти шаровидная коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён почти по всей Западной Европе, в Прибалтике, Белоруссии, на Украине, в Молдавии и на Кавказе. В России встречается довольно обыкновенно в центральной части чернозёмной зоны, выклиниваясь к юго-востоку. Известен на территориях Орловской и Брянской областей, редок в Тульской области, не зарегистрирован в Смоленской и Московской областях.

В Калужской области впервые был указан в Жиздринском районе — «в смешанном леске между дорогой на дер. Лукавец и пос. Красный Октябрь, где рос в количестве 14 экземпляров» [1]. В 1970-х годах найден в Дзержинском районе — на южном склоне долины реки Угры с редким лесом по известнякам близ дер. Никола-Ленивец, где растёт до сих пор [2–6]. В небольшом числе в 1970-х годах был также отмечен в 3 км ниже по реке Угре на крутом открытом склоне с выходами известняка у дер. Звизжи (см. фото) [2; 7], где в настоящее время произрастает в большом обилии [8]. В 2021 году встречен на опушке леса на склоне к реке Угре у дер. Суббо-

тино (наблюдения В.В. Телегановой, О.В. Чередниченко и М.А. Герасимовой).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция вида у дер. Лукавец позднее не найдена.

В первое посещение популяции у дер. Никола-Ленивец (1973 год) А.К. Скворцов сделал запись в дневнике: «склон с *Anthericum* в длину не более 500 м и в ширину не более 50 м, с редкими дубами, единичными берёзами, окаймлён серой ольхой». При втором посещении (1991 год) картина несколько изменилась: «склон зарос, в основном серой ольхой, но Венечника ещё очень много; сохранились и почти все сопутствующие растения, отмеченные в 1973 году». В 2005 году площадь популяции вида у дер. Никола-Ленивец была не более 50 м в ширину и длину, а в 2021 году он был отмечен в количестве нескольких десятков экземпляров.

У дер. Звизжи А.К. Скворцов отмечал Венечник лишь в небольшом количестве. В 2005 году на открытом склоне у сероольшаника на ломке известняка Н.М. Решетниковой встречено несколько десятков особей. В 2012 году, по наблюдениям В.В. Телегановой, вид рос у дер. Звизжи на опушке молодого сосняка и на открытом луговом склоне в массе. В июле 2012 года Ю.А. Семенищенковым были проведены подсчёты основных параметров ценопопуляции, в ходе которых установлено, что на 1 кв. м приходится в среднем 64 побега (2–3 куртины). В онтогенетическом спектре ценопопуляции максимум приходится на виргинильные особи (молодые, похожие на взрослые растения, но ещё не цветущие), в меньшей степени представлены иматурные растения (молодые особи, уже не проростки, но ещё не достигшие взрослых размеров и форм). Такой характер спектра позволяет охарактеризовать ценопопуляцию как относительно молодую, а возможности её вегетативного и семенного размножения как высокие.

* Семейство Асфodelиевые — Asphodelaceae (по данным <https://www.plantarium.ru/>)

В 2021 году в местообитании была проведена расчистка склона от поросли сосны с целью осветления. В следующем вегетативном сезоне, по визуальной оценке А.В. Рогуленко, состояние популяции Венечника ветвистого улучшилось.

У дер. Субботино, где ранее вид не регистрировался, в 2021 году рос на протяжении около 30 м в длину.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Размножается в основном семенами, реже — вегетативно. Цветёт в июне. В Калужской области произрастает по открытым склонам долины реки Угры на обнажениях известняка, отмечен на опушке редкого молодого сосняка и вблизи опушки сероольшаника. В Средней России растёт на выходах мела по открытым степным, реже луговым склонам, в светлых лесах, среди кустарников.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Заращение луговых склонов древесно-кустарниковой растительностью. Добыча известняка в долине реки Угры. Сбор на букеты и выкапывание растений.



Венечник ветвистый
в окрестностях дер. Звизжи
Дзержинского района
(фото М.И. Попченко)

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 10]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, а также, вероятно, нерегулярное скашивание травы и выпас скота в местообитаниях для предотвращения зарастания склонов кустарниками.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [11].

Источники информации: 1. Козлов, 1935. 2. МНА. 3. МВ. 4. Скворцов, 1987. 5. Воронкина и др., 2001. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Скворцов, 2005. 8. Материалы..., 2015. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Красная книга Калужской области, 2015. 11. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

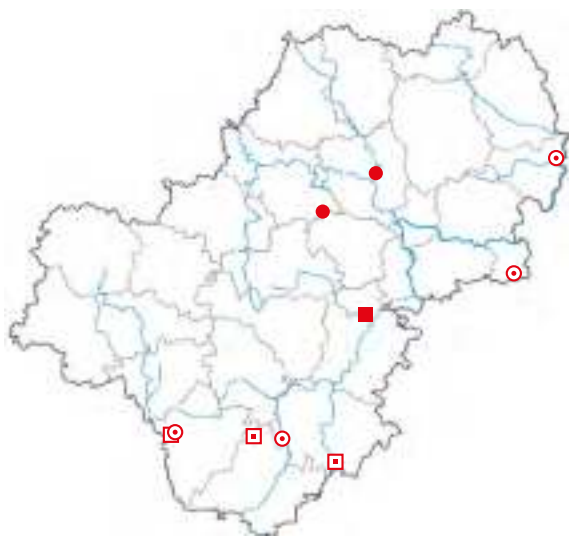


Венечник ветвистый
в окрестностях дер. Звизжи
Дзержинского района
(фото В.В. Телегановой)

ЛИЛИЯ ЦАРСКИЕ КУДРИ, или ЛИЛИЯ САРАНКА

Lilium martagon L.

Семейство Лилейные — Liliaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой до 120 см с жёлтой луковицей в основании стебля. В верхней части стебель несёт от 3 до 10 крупных цветков на длинных, отогнутых книзу цветоножках, которые собраны в редкую кисть. Околоцветник диаметром до 4 см, розового цвета с тёмными пятнами, с серповидно завёрнутыми вверх листочками. Ко времени плодоношения цветоножки изгибаются кверху. Верхние листья очередные, средние — эллиптически-ланцетные, собраны в мутовки по 5–6 и более.

Известно несколько подвидов, различающихся морфологически, которым в некоторых работах придаётся видовой ранг. Например, К.В. Киселёва (2006) отмечает, что растения сибирских и уральских естественных популяций, которые она относит к самостоятельному виду Лилия опушённая (*Lilium pilosiusculum* (Freyn) Misch.), разительно отличаются от растений европейских популяций Лилии Саранки (*Lilium martagon* L.), прежде всего, заметным опушением бутонов и прицветников и более узкими (ланцетными) листьями. Растения, имеющие промежуточные признаки, являются результатом интрогрессивной гибридизации этих двух видов. Они отмечаются лишь в полосе их географического контакта на Русской равнине. К ним примешиваются растения, ушедшие из культуры, одичавшие в заброшенных садах и парках усадеб. В пределах европейского подвида (вида) Лилии Саранки (*Lilium martagon* subsp. *martagon* L.) также выделяется несколько форм [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Западной и Восточной Сибири, на севере Монголии, в Средиземноморье, Средней и Атлантической Европе. В Центральной России как дикорастущий отмечен преимущественно в чернозёмной полосе, одичавшим известен почти во всех регионах. В Москов-

ской, Тульской и Смоленской областях более или менее редок. В Брянской и Орловской областях встречается нередко, но нуждается в охране из-за декоративных качеств.

В Калужской губернии впервые был указан П.П. Саницким (1884) для Лихвинского и Жиздринского уездов с сомнением в диком происхождении наблюдаемых растений. А.Ф. Флёров (1912) отмечал вид как дикорастущий, главным образом, в южных Калужских засеках, а конкретные находки приводил из окрестностей г. Жиздры.

На территории Калужской области известны находки, являющиеся, по-видимому, остатками старой парковой культуры: из Тарусского района — в лесу на левом берегу реки Оки в окрестностях г. Тарусы [2–4] и в саду старой усадьбы в дер. Ильинское [5]; из Юхновского района — на правом берегу реки Течи ниже дер. Павлицево и выше дер. Губановка [5–8]; из Дзержинского района — в широколиственном лесу близ пос. Бахтинка [9]; из Перемышльского района — в сосняке близ устья реки Ужерди у с. Ахлебинино и с. Никольское [5; 10]; из Козельского района — в дубраве на склонах реки Серёны к востоку от с. Бурнашево [11].

Возможно, дикорастущим группировкам на северной границе ареала соответствуют находки из Ульяновского района — в широколиственных лесах в долине реки Ресеты близ с. Кцынь и с. Дудоровский, а также в 2–3 км к юго-востоку от дер. Ягодное (у границы с Орловской областью) [5; 10]; из Жиздринского района — в березняке близ урочища Красный Октябрь [2; 12]; из Хвостовичского района — близ дер. Рассвет [12].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В условиях средней полосы Европейской России вид образует различные по численности группировки, но, вероятно, заметной роли в растительных сообществах не играет. Например, в Липецкой области Лилия встречается единично или в небольшом числе экземпляров, а в государственном природном заповеднике «Брянский лес» — очень редко, но образует

многочисленные популяции. В окрестностях дер. Павлищево в 2001 году вид обнаружен в количестве нескольких десятков растений, все они были без верхушек и имели не более 2–3 цветков (вероятно, объедены кем-то из копытных животных или зайцами). Малое число находок в Калужской области этого крупного заметного растения свидетельствует о его редкости, а декоративные качества заставляют предположить сильное сокращение численности, особенно в густонаселённых районах.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Вид предпочитает богатые влажные лесные почвы [13]. Подобные условия складываются преимущественно в широколиственных и смешанных лесах, на их полянах и опушках, а также в старых парках, где он разводился или разводится, а теперь дичает [14]. Вероятно, большинство находок в северной половине Центральной России следует относить к последнему типу местообитаний. По-видимому, в Московской области этот вид отчасти отнесён к элементам парковой культуры и, как интродуцент, отсутствовал в первом издании Красной книги (1998), во второе издание внесён как вид неопределённого статуса [15], а в третье — как вид, находящийся под угрозой исчезновения [16]. В чернозёмных регионах он вполне регулярно встречается в природных фитоценозах.

Калужская область в данном случае занимает пограничное положение, а значительная доля широколиственного элемента в лесах её юга и юго-востока позволяет уверенно предполагать и наличие местообитаний естественного происхождения, что вполне оправдывает внесение этого вида в Красную книгу региона. Например, находки близ г. Тарусы и в окрестностях дер. Павлищево, где рядом с местообитаниями Лилии заметны следы парковой культуры, имеют, скорее всего, искусственное происхождение, а находки вида в широколиственных лесах Ульяновского района соответствуют природной популяции.

Растение является медоносом, обладает лекарственными свойствами, луковицы его съедобны. Цветёт в июне–июле, доживает до 22 лет [17]. Размножается семенами и вегетативно, с помощью луковичек-деток.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов в местообитаниях вида, прогон и выпас скота, неумеренная рекреация, сбор растений в букеты и луковиц для выращивания и употребления в пищу населением.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [8; 18]. Охраняется на территории национального парка «Угра». Находка близ дер. Ягодное Ульяновского района, по-видимому, относится к территории государственного природного заповедника «Калужские засеки». Вероятно, специальная охрана необходима только для аборигенных популяций, а растения из парковой культуры, имеющие историческую ценность, нуждаются лишь в мониторинге состояния популяций.

Необходимы поиск новых и взятие под охрану известных местообитаний вида, а также эффективный контроль за сбором и продажей дикорастущих растений.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [19], Московской [16], Орловской [20], Смоленской [21], Тульской [22] областей и других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Немченко, 1993. 2. MOSP. 3. Девиз-Соколова, Хомутова, 1971. 4. Девиз-Соколова, Хомутова, 1973. 5. МНА. 6. MW. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Красная книга Калужской области, 2006. 9. МСХА. 10. Скворцов, 2005. 11. Калужская флора..., 2010. 12. Хомутова, Пешкова, 1973. 13. Рандушка и др., 1990. 14. Губанов и др., 1995. 15. Красная книга Московской области, 2008. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Нейштадт, 1963. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Брянской области, 2016. 20. Красная книга Орловской области, 2021. 21. Красная книга Смоленской области, 2012. 22. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: С.Р. Майоров



Лилия царские кудри
(фото С.Р. Майорова)

РЯБЧИК ШАХМАТНЫЙ

Fritillaria meleagris L.

Семейство Лилейные — Liliaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой до 40 см. Луковичный эфемероид. Луковица шаровидная, до 1,5 см в диаметре, состоит из двух мясистых чешуй. Листья очередные, расположены в верхней части стебля, линейно-ланцетные, полустеблеобъемлющие. Цветки одиночные, поникающие, в очертании кубарчатые, до 4 см длиной. Листочки околоцветника на верхушке слегка стянутые, тупые, наружные — немного уже внутренних, с хорошо заметным шахматным тёмно-пурпурным рисунком на розовом фоне.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Среднюю и Восточную Европу, а также ряд изолированных друг от друга местонахождений на юге Западной Сибири. В Средней России известен по немногочисленным находкам из Брянской, Владимирской, Воронежской, Курской, Липецкой, Московской, Орловской и Тульской областей.

В Калужской области впервые указан для Жуковского района [1]. Достоверно произрастает в окрестностях г. Кременки (см. фото) [2–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известном местонахождении популяция насчитывает до 500 генеративных особей. Число цветущих растений колеблется от года к году.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце апреля — начале мая, 1–2 недели. Опыляется шмелями. Плодоносит и заканчивает вегетацию в июле. Размножается семенами и вегетативно.

Произрастает на сырых лугах или в светлых лесах в местах с повышенным увлажнением. В Калужской области отмечен к северу от г. Кременки в пойме лесного ручья (популяция представлена растениями мезогигрофильного экотипа). Также есть указания на произрастание вида в окрестностях г. Кременки по сырым лесам и лугам.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение заболоченных лесов и лугов. Сбор растений в букеты. Популяция к северу от г. Кременки находится вблизи автодороги и может пострадать при проведении дорожных работ.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 8]. Охраняется на территории государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы контроль состояния известного и поиск новых местонахождений вида и их охрана.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [9], а также в Красные книги Брянской [10], Московской [11], Орловской [12], Тульской [13] областей и других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Скворцов, 1961. 2. КЛН. 3. МСХА. 4. Гомозова, 1976. 5. Пешкова, Хомутова, 1979. 6. Попченко, 2008. 7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Приказ, 2023. 10. Красная книга Брянской области, 2016. 11. Красная книга Московской области, 2018. 12. Красная книга Орловской области, 2021. 13. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ЧЕМЕРИЦА ЧЁРНАЯ *Veratrum nigrum* L.

Семейство Лилейные — Liliaceae*



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой до 1,5 м. Стебель толстый, олистенный, в верхней части мягко-волосистый, в области соцветия войлочнопущенный. Листья крупные, влагалищные, нижние широкоэллиптические, верхние яйцевидные и ланцетные, все заостренные с ясно выраженным жилкованием, продольно складчатые, голые. Соцветие — густая метелка из многочисленных цветков до 1,5 см в диаметре на цветоножках, равных околоцветнику или длиннее его. Цветки темно-пурпурные с отгибающимися наружу лепестками околоцветника. Плод — трехчленная коробочка. От морфологически сходной в вегетативном состоянии Чемерицы Лобеля (*Veratrum lobelianum* Bernh.) отличается отсутствием опушения на нижней стороне листьев, а также тем, что у Чемерицы черной листья сближены при основании цветоносного или вегетативного побега, а у Чемерицы Лобеля расставлены по всему побегу.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евроазиатский вид с дизъюнктивным ареалом. В Средней России по территориям Брянской, Калужской, Московской, Рязанской, Тамбовской, Пензенской и Саратовской областей проходит северо-восточная граница восточноевропейской части ареала. В Московской области встречается по реке Оке и на юго-востоке региона редко, в Брянской области — в юго-восточных районах редко, в Тульской и Орловской областях — с разной частотой встречаемости по всей территории, в Смоленской области не зарегистрирован.

Для Калужской губернии впервые указан Ф. Рупрехтом (1866) в окрестностях г. Тарусы, затем П.П. Саничким (1884) там же и в окрестностях г. Калуги.

Д.И. Литвинов (1895) приводит сведения о нахождении вида на реке Оке ниже впадения Калужки. Имеется сбор из гербария В.Я. Цингера: «Калуга и Лихвин» (MW). А.Ф. Флёровым приводится для Лихвинского, Перемышльского, Калужского и Тарусского уездов по реке Оке, хотя в его собственных описаниях вид указан только для окрестностей дер. Горки Перемышльского уезда [1].

В конце XX — начале XXI века отмечен в Калужской области также лишь в долине реки Оки: в Ферзиковском районе — ниже устья реки Калужки [2–4] и в окрестностях дер. Новолоки [5]; в Тарусском районе — в окрестностях г. Тарусы (см. фото) [5–9]; в Перемышльском районе — вблизи устья реки Ужерди у с. Ахлебинино [9]; в пригороде Калуги — в окрестностях дер. Георгиевское (наблюдения М.М. Рассказовой и участников экоотряда — 2024).

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [10], по-видимому, ошибочно.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных местонахождениях вида популяции сильно различаются по численности — от нескольких экземпляров в Ферзиковском и Перемышльском районах до многих десятков экземпляров напротив г. Тарусы. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы и, по-видимому, существуют уже более 100 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле, семена созревают в августе. Размножается семенами и вегетативно в результате обособления побегов при распаде старых генеративных особей. Растёт на сухих, часто остепнённых лугах, на склонах среди кустарников. В Калужской области отмечен на остепнённых пойменных лугах и по опушкам широколиственных лесов (разреженных дубрав) в долине реки Оки.

* Семейство Мелантиевые — Melanthiaceae (по данным <https://www.plantarium.ru/>)

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины реки Оки. Заращение открытых участков древесно-кустарниковой растительностью. Рекреационная нагрузка. Ежегодное сенокошение. Распашка и коренное улучшение лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [3; 11]. Охраняется на территориях памятников природы «Калужско-Алексинский каньон» и «Тарусский луг».

Необходимы контроль состояния известных и поиск новых популяций, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [12].

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. МНА. 3. Красная книга Калужской области, 2006. 4. Решетникова, Крылов, 2013а. 5. МСХА. 6. Девиз-Соколова, Хомутова, 1971. 7. Девиз-Соколова, Хомутова, 1973. 8. Попченко, 2011а. 9. Шмытов, 2024. 10. Шовкун, Яницкая, 1999. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Чемерица чёрная
(фото Н.М. Решетниковой)

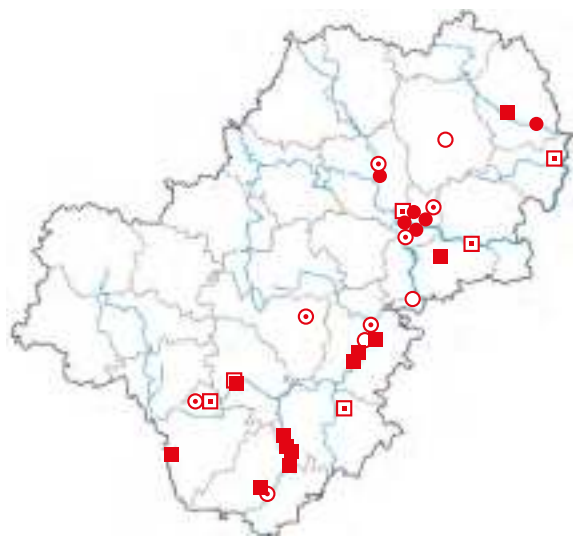


Чемерица чёрная
(фото М.И. Попченко)

ИРИС (КАСАТИК) СИБИРСКИЙ

Iris sibirica L.

Семейство Ирисовые, или Касатиковые — Iridaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение, образующее плотные дерновины. Цветки крупные (7–8 см), светло-синие с фиолетовыми жилками, по 2–3 на верхушке высокого (60–110 см) побега. Двурядно расположенные жёсткие узколинейные листья собраны при основании стебля. Плод — продолговато-овальная коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Средней Европе, Прибалтике, Белоруссии, Украине, Молдавии, на Кавказе, в Малой Азии и Монголии. В России встречается во многих районах Европейской части (кроме севера и юго-востока), в Западной Сибири и на юго-западе Восточной Сибири. Евросибирский вид, тяготеющий к югу лесной полосы.

В Калужской губернии А.Ф. Флёров (1912) указывал вид для Калужского и Тарусского уездов по реке Оке [1]. Д.И. Литвинов отмечал на окских лугах у дер. Нижняя Вырка [1]. Позднее Н.Л. Дмитриев и В.Д. Луганский находили его в окрестностях г. Калуги — в Калужском городском бору [2] и в пойме реки Оки у дер. Анненки [3]. Вне Оки был собран в Малоярославецком уезде — близ реки Суходрев у дер. Мандрино, в Перемышльском уезде — у дер. Хохловка и в Козельском уезде — в долине реки Жиздры у Оптиной Пустыни [3].

В настоящее время вид по-прежнему сохраняется в окрестностях г. Калуги — у ж/д ст. Калуга-2 [1; 4] и в Калужском городском бору [5–7]. На реке Оке отмечен в пригороде Калуги — у озера Резвань [4], у Турьинского карьера на склоне долины реки Оки и в пойме на противоположном берегу [5; 8; 9], у дер. Секиотово [5; 8]; в Ферзиковском районе — у дер. Новолоки [10]; в Тарусском районе — напротив г. Тарусы у Страховского леса [11]. Найден также в низовьях реки Угры в Дзержинском районе — у с. Дворцы [12] и дер. Шеняно-Сло-

бода [5; 8; 13]. Встречен в Перемышльском районе — на окраине дер. Мужачи (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021).

Вне Оки вид относительно нередок в долинах рек Жиздры (Думиничский и Козельский районы) и Ресеты (Ульяновский и Хвостовичский районы), а также в поймах их небольших притоков, откуда известны многочисленные сборы, начиная с 1926 года и по настоящее время [1; 3; 5; 8; 9; 13–17].

Находки в других частях региона спорадичны. В Ульяновском районе был найден у притока реки Вытебети вблизи границы Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки» [18], где в 2020-х годах не обнаружен, несмотря на специальные поиски. Отмечен в Думиничском районе — близ дер. Широковка и дер. Пыренка, в Жиздринском районе — на реке Болве у дер. Дубровка [15] и к северу от с. Улемль [9], в Жуковском районе — по полянам к западу от г. Кременки у дер. Нижняя Вязовня и у дер. Грибовка [9], в Сушинском районе — между с. Фролово и дер. Жердево [1].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность по всей области невелика, однако в долине реки Ресеты вид растёт рассеянно и местами очень многочислен. Например, в 2014 году в окрестностях с. Кцынь и с. Мойлово в Ульяновском районе (см. фото) [8; 9] было отмечено несколько сотен растений. В последнее десятилетие в связи с зарастанием и закустариванием пойменных лугов его численность в известных местообитаниях начала заметно сокращаться.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на пойменных лугах в долинах рек, иногда у стариц, реже на небольших, слегка заболоченных мшистых лужках у небольших речек, на полянах. Размножается семенами. Цветёт в июне, плодоносит в июле.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение гидрологического и хозяйственного

режимов в местах произрастания вида. Высокие рекреационные нагрузки. Сбор растений в букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [19; 20]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Городской бор», «Дубравы в пойме р. Жиздры», «Пойма реки Ресета» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, контроль за состоянием популяций вида и, при необходимости, организация их охраны. Рекомендуется введение ограничений на сбор растений и проведение мелиоративных работ в местах их произрастания; желательно поддержание режима хозяйственного использования — ограниченный выпас и сенокосение, которые предотвращают зарастание лугов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [21], Московской [22], Орлов-

ской [23], Смоленской [24], Тульской [25] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. Дмитриев, 1919. 3. КОКМ. 4. Воронкина, Романова, 2001б. 5. KLN. 6. Романова, Гудкова, 1996. 7. Решетникова и др., 2021. 8. МНА. 9. Материалы..., 2015. 10. Волошина, Могильнер, 2001. 11. Девиз-Соколова, Хомутова, 1973. 12. Решетникова, Крылов, 2006. 13. Сосудистые растения..., 2023. 14. МСХА. 15. Хомутова, Пешкова, 1973. 16. Воронкина, Романова, 2001а. 17. Скворцов, 2005. 18. Шовкун, Яницкая, 1999. 19. Красная книга Калужской области, 2006. 20. Красная книга Калужской области, 2015. 21. Красная книга Брянской области, 2016. 22. Красная книга Московской области, 2018. 23. Красная книга Орловской области, 2021. 24. Красная книга Смоленской области, 2012. 25. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Р.А. Романова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Ирис сибирский
в окрестностях с. Дворцы
Дзержинского района
(фото А.В. Крылова)

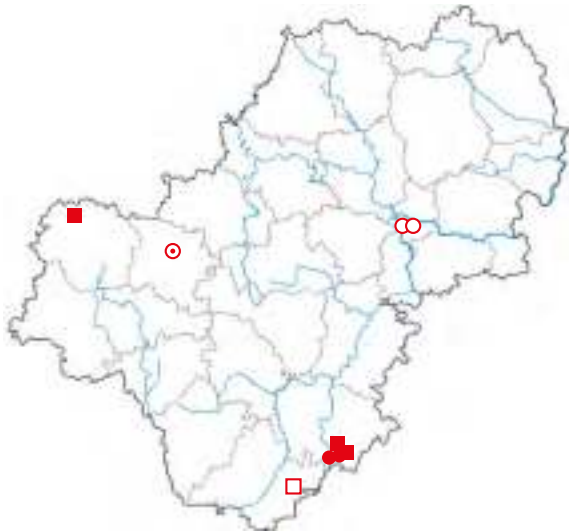


Ирис сибирский
у дер. Нижняя Вязовня
Жуковского района
(фото М.И. Попченко)

ШПАЖНИК ЧЕРЕПИТЧАТЫЙ

Gladiolus imbricatus L.

Семейство Ирисовые, или Касатиковые — Iridaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 20–80 см, с клубнелуковицей в основании стебля. В верхней части стебель несёт 2–15 ярко-розовых цветков, собранных в однобокий колос. Околоцветник неправильный, до 3,5 см длиной, с изогнутой трубкой, из 6 лепестковидных долей. Тычинок 3, завязь нижняя — трёхгнёздная. При основании стебля находятся 2 чешуевидных, а под соцветием — 1–2 небольших листа. Листья срединной формации имеют мечевидную широколинейную листовую пластинку. Отсюда научное название рода — *Gladiolus*, происходящее от латинского *gladius*, что значит «шпага» или «меч». Плод — коробочка длиной 8–10 см, вдавленная сверху.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский неморально-лесостепной вид. Распространён преимущественно в Средней Европе и Средиземноморье. В средней полосе Европейской России встречается, по-видимому, во всех регионах; для таёжной зоны указан лишь для юга и юго-запада. Известны находки вида из Брянской, Орловской, Тульской и Московской областей, где он отмечен как редкий, заслуживающий охраны. В Смоленской области, вероятно, редким не является.

Для Калужской губернии впервые был указан П.П. Саницким (1884). Далее С.Н. Милютин (1890) и М.И. Голенкин (1890) приводили его для Лихвинского уезда — на правом берегу реки Оки (территория современной Тульской области). В гербарии В.Я. Цингера имеются образцы из Юхновского (сборы Станкевича) и Жиздринского уездов без указания мест сбора [1]. Сохранились сборы Шпажника из окрестностей г. Калуги: близ дер. Анненская [1–4], близ дер. Плетенёвка [2; 4; 5] и дер. Амстихино (Мстихино), в городском бору у переезда по Медынскому большаку через линию Московско-Киево-Воронежской железной дороги [6 — данные

нуждаются в уточнении]. А.Ф. Флёров (1912) указывал вид для Лихвинского и Калужского уездов, а В.Н. Хитрово наблюдал его в Жиздринском уезде — в засеке «Ресета» у речки Чёрный Колодезь (современный участок русла реки Еленки от пос. Еленский до устья реки Шестухи у дер. Тросна) [7].

Позднее в Калужской области регистрировался значительно реже. Известны находки из Бярятинского района — на поляне в 2 км к северо-западу от дер. Кирсаново (Крисаново) [1; 8–10]; из Спас-Деменского района — на заболоченном лугу в 5–7 км к северо-западу от с. Лазинки (наблюдения М.В. Костиной — 2012); из Ульяновского района — между дер. Шваново и с. Сопово (Супово) [4; 11; 12] и на Южном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» близ дер. Нагая (см. фото) (наблюдения Е.М. Литвиновой — 2013, 2014) и в окрестностях дер. Ягодное [11; 13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В начале XX века вид был отмечен как нечастый представитель так называемой «окской флоры» для юго-восточной части Калужской губернии; по берегам реки Оки приводился как растущий массами, довольно обыкновенный. Места произрастания по реке Оке в Лихвинском уезде в настоящее время относятся к территории Тульской области; по последним данным, в Приокском ботанико-географическом районе Тульской области встречается нередко. Из окрестностей г. Калуги вид исчез, по-видимому, как из-за своих декоративных качеств, так и из-за трансформации местообитаний. Находки в других районах области, как и в XIX–XX веках, очень редки и спорадичны. Современные наблюдения за численностью вида скудны, что свидетельствует о значительном сокращении его распространения. В Московской области отмечается аналогичная тенденция.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Предпочитает богатые, перегнойные, достаточно увлажнённые почвы, на известковых почвах не ра-

стёт [14]. Встречается по сыроватым лугам, опушкам, полянам, кустарникам, на дне лесных оврагов и балок. Подобные условия часто складываются в поймах рек. В Смоленской области на левобережье верхней Угры вид довольно хорошо растёт на относительно низкотравных, не заболоченных участках притеррасной части поймы вместе с различными луговыми мезофитами, не заходя на более низкую высокотравную, занятую сообществами крупных злаков центральную пойму [1; 15]. В Орловской области встречен на выходе балки, поросшей широколиственным лесом, в долину реки Рог (Болховский район, выше дер. Зубари) [1; 15]. В Калужской области в настоящее время регистрируется только в приграничных со Смоленской и Орловской областями районах.

Цветёт в июне–августе. Клубнелуковица сохраняется более года, поэтому стебель может иметь 2–3 клубнелуковицы, расположенные одна над другой.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Освоение пойм: мелиорация, распашка. Прекращение сенокосения и выпаса в поймах, в результате чего происходит накопление растительной массы на лугах, которое ведёт к формированию однообразного высокотравного растительного покрова и исчезновению видов, приуроченных к более олиготрофным участкам или менее конкурентоспособных. Также на численности вида может сказываться чрезмерная рекреационная нагрузка, сбор растений.



Шпажник черепитчатый
(фото Н.М. Решетниковой)

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [16; 17]. Охраняется на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, поиск, изучение и взятие под охрану местообитаний вида с поддержанием режима хозяйственной деятельности — ограниченного выпаса и сенокосения, предотвращающих их зарастание кустарником.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [18], Московской [19], Орловской [20], Тульской [21] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. КОКМ. 4. Калужская флора..., 2010. 5. Литвинов, 1895. 6. Дмитриев, 1919. 7. Флёров, 1912. 8. MOSP. 9. Пешкова, 1967a. 10. Пешкова, 1971. 11. МНА. 12. МСХА. 13. Решетникова, 2022. 14. Рандушка и др., 1990. 15. Шмытов, 2001b. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015. 18. Красная книга Брянской области, 2016. 19. Красная книга Московской области, 2018. 20. Красная книга Орловской области, 2021. 22. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов
Автор иллюстрации: Е.М. Литвинова



Шпажник черепитчатый
в государственном природном заповеднике
«Калужские засеки»
(фото Е.М. Литвиновой)

БРОВНИК ОДНОКЛУБНЕВЫЙ

Herminium monorchis (L.) R. Br.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение. Имеет одиночный шаровидный клубень и одиночный побег высотой 5–20 см с 2 (реже 1 или 3) ланцетными или продолговатыми прикорневыми листьями и 1 линейным листом на середине цветоноса. Соцветие колосовидное, многоцветковое, около 5–10 см длиной. Прицветники травянистые, по длине почти равны цветкам. Цветки мелкие, зеленовато-беловатые или жёлто-зелёные, около 5 мм длиной. Завязь скручена, поэтому они кажутся перевёрнутыми. Внутренние листочки околоцветника длиннее наружных, нижняя губа трёхлопастная, её боковые лопасти вдвое короче средней. Шпорец маленький, мешковидный. Цветки по ночам пахнут мёдом или мускусом.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский вид, распространённый в России в нечернозёмной полосе Европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. Известен и редок на территориях Московской и Брянской областей. Произрастал ранее (в конце XIX — начале XX века), но, по-видимому, вымер в Тульской, Орловской и Смоленской областях.

В Калужской губернии был собран в Малоярославском уезде у с. Доброе [1; 2], у с. Пустынь — без указания уезда и в окрестностях г. Калуги ниже устья реки Калужки [1]. Позднее долгое время не регистрировался.

В XXI веке в Калужской области достоверно известно единственное место произрастания — в Мещовском районе примерно в 10 км к юго-востоку от г. Мещовска (к югу от дер. Коровино) на склоне долины реки Серёны (см. фото) [3].

Другие указания на произрастание вида в регионе [4–6] относились к ошибочно определённым образцам Мякотницы однолистной (*Malaxis monophyllos* (L.) Sw.).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Отмечено около 40–50 растений на площади примерно 3–5 кв. м. При любых антропогенных нагрузках или зарастании луга кустарниками популяция может быть уничтожена.

Редкий в настоящее время в Средней России вид. Ранее встречался значительно чаще. Последние сборы его в Московской области относятся к 1977 году. В Тульской области он считается вымершим. В Брянской области, по-видимому, исчез из половины мест произрастания. На северо-западе России Бровник является одной из самых быстро вымирающих орхидей. В XIX веке, судя по гербарным и литературным данным, он считался растением, характерным для всех карбонатных районов Северо-Запада, а сейчас встречается лишь в единичных местообитаниях.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле. Размножается семенами и при помощи дочерних клубней. Образует микоризу. Переходит к цветению через несколько лет после образования протокорма; во время вегетации образуются столоны с корневыми клубнями, после цветения материнский побег отмирает, остаётся лишь 1–2(3) дочерних клубня [7]. Предпочитает слабокислые, слабощелочные почвы с очень небольшим содержанием азота, обитает чаще вблизи выхода карбонатных пород. Не выдерживает конкуренции.

В Калужской области отмечен лишь на небольшом лугу на склоне долины реки Серёны, над местом близкого залегания грунтовых вод. В других регионах выявлен на лугах разного типа (от заболоченных до суходольных) и на участках болот (как на ключевых, так и на сплавине) [7].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Основной причиной вымирания вида, вероятно, является сокращение площади низкотравных лугов, где он обитает. Это происходит в результате нарушения гидрологического режима местообитаний, распашки

и коренного улучшения лугов, перевыпаса, зарастания местообитаний древесно-кустарниковой растительностью. Прекращение сенокошения и выпаса на лугах и полянах приводит к накоплению растительной массы, которое ведёт к накоплению гумуса и эвтрофикации почвы, в результате чего формируется однообразный высокотравный растительный покров, а виды, приуроченные к более олиготрофным участкам или менее конкурентоспособные, исчезают. Вид не устойчив к весенним палам.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [6; 8].

Необходимы мониторинг известного и выявление новых мест обитания. Рекомендована организация особо

охраняемой природной территории в месте произрастания вида в долине реки Серёны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [9], Московской [10] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Флёров, 1912. 3. МНА. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Воронкина и др., 2001. 6. Красная книга Калужской области, 2006. 7. Вахрамеева и др., 2014. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Брянской области, 2016. 10. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Бровник одноклубневый
в окрестностях дер. Коровино
Мещовского района
(фото Н.М. Решетниковой)

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК КРАПЧАТЫЙ, или КАПЕЛЬНЫЙ

Cypripedium guttatum Sw.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 0-я категория «вероятно исчезающие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 15–30 см с длинным ползучим корневищем. Стебель с 2 супротивно сближенными, эллиптическими листьями, при высыхании чернеющими. Цветок одиночный, не более 2,5 см шириной. Синсепалиум (сросшиеся боковые листочки наружного круга околоцветника) зелёный или грязно-пурпурный, ланцетно-эллиптический, на верхушке двузубчатый; остальные листочки околоцветника, включая губу, пурпурные с белыми пятнами; устье губы широкое. Стебель в основании густо опушён длинными волосками. По свидетельству Д.И. Литвинова, Венерин башмачок крапчатый — самая красивая из известных в Калужской области орхидей.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в лесной полосе Восточной Европы, Азии и Северной Америки. В России распространён преимущественно в лесной зоне азиатской части, лишь немного заходя на европейскую территорию. Большинство местонахождений на территории Европейской части России современными сборами не подтверждены, что свидетельствует о стремительном сокращении ареала и о полном вымирании вида в ряде регионов. В Тульской области он приведён как вымерший, в Орловской и Смоленской областях — вероятно, исчезнувший вид, известный только по старым сборам или указаниям.

В Калужской губернии впервые собран С.Н. Никитиным на правом берегу реки Оки близ дер. Верховая (в настоящее время мкр. Приокский на окраине г. Калуги на правобережье реки Оки) вверх от г. Калуги [1; 2]. Был указан в конце XIX века в Тарусском и Медынском уездах [3]. Д.И. Литвинов (1895) наблюдал его около с. Покровское (современная дер. Некрасово) в окрест-

ностях г. Калуги вместе с *Cypripedium calceolus*. В начале XX века А.Ф. Флёров (1912) указывал вид в Боровском уезде — в овраге у дер. Самсоново по реке Протве (территория современного г. Обнинска), а В.Н. Козлов (1935) — в окрестностях г. Жиздры — возле дороги в Мужитинском смешанном лесу и «в двух километрах от колхоза Коллективизатор». Позднее во всех этих местонахождениях не зарегистрирован.

Более поздних сборов не сохранилось. По сведениям С.Р. Майорова в Гербарии Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского [4] хранился сбор: «с. Калужка, лес берёзовый...05.VI 1956 г.», но, к сожалению, он был утрачен. По данным хирурга из г. Тарусы А.В. Прокудина и учителей Лопатинской школы Л.И. Петроченковой и Н. Лукиной, в 80-е годы XX века вид рос в Тарусском районе у дер. Залужье. Там он наблюдался на протяжении нескольких лет.

Современных данных о произрастании Венерина башмачка крапчатого в регионе нет.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В настоящее время на территории Калужской области вид не регистрируется. Вероятно, он исчез.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце мая — начале июня. Размножается в основном вегетативно. Семенное размножение слабое. Предпочитает влажную дерновую почву. Тенелюбив [5]. Растёт по сыроватым или заболоченным светлым лесам и лесным полянам.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка территории. Возможно, для произрастания и возобновления растений необходимо повреждение почвы, вызываемое лесными копытными (численность которых сейчас сократилась), или ограниченный лесной выпас, который в настоящее время в лесах отсутствует. Недопустим для вида сбор растений, рубки леса, изменение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [6; 7].

Необходимы изучение ранее известных мест произрастания вида, поиск новых местообитаний и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [8], Московской [9] и Смоленской [10] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. Девиз-Соколова, Хомутова, 1973. 3. Цингер, 1895. 4. КЛН. 5. Денисова, Вахрамеева, 1978. 6. Красная книга Калужской области, 2006. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Брянской области, 2016. 9. Красная книга Московской области, 2018. 10. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: Н.Н. Панасенко



Венерин башмачок крапчатый
(фото Н.Н. Панасенко)



Венерин башмачок крапчатый
(фото Н.Н. Панасенко)

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ

Cypripedium calceolus L.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с укороченным ползучим корневищем и длинными жёсткими корнями. Стебель 25–50 см высотой, короткоопушённый, несёт от 3 до 5 эллиптических, заострённых, продольно-складчатых, рассеянноопушённых листьев. Цветок крупный (6–8 см в диаметре), обычно 1, реже — 2 или 3. Листочки околоцветника ланцетные, красновато-бурого цвета, губа светло-жёлтая, вздутая, с красноватыми крапинками внутри. Плод — веретеновидная коробочка длиной до 3 см. В Калужской области это растение называют «люлечками» за сходство цветка с колыбелькой. Одна из красивейших орхидей умеренного пояса, издавна уничтожаемая при сборе в букеты и при выкапывании корневищ для переноса в сады любителей.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский лесной вид. Распространён в Европе (кроме крайних севера и юга), на Кавказе, в Малой Азии, Монголии, Китае и Японии. В России встречается в Европейской части, на юге Сибири и Дальнего Востока. В Средней России — редкое растение, хотя и отмеченное во всех среднерусских областях, где распространено спорадически.

В Калужской губернии Д.И. Литвинов (1895) указывал вид для склона реки Оки против г. Калуги у с. Покровское, а также в окрестностях Тихоновой Пустыни. А.Ф. Флёров (1912) приводил ещё 1 местонахождение — у ст. Мятлево Медынского уезда. Был собран З.А. Минквиц в окрестностях г. Тарусы около хутора Макаренко [1]. Позднее долгое время в регионе не регистрировался.

В 2001 году обнаружен В.В. Телегановой у озера Боровое, где наблюдался и позднее [2; 3]. Известен также в Ферзиковском районе — к югу от дер. Бронцы (см. фото) в долине реки Оки на крутом склоне левого ко-

ренного берега [4; 5], где сохраняется и по настоящее время (наблюдения А.А. Шмытова, Н.В. Воронкиной, Л.А. Соколовой и Н. Нестеровой — 2017 и наблюдения А.А. Шмытова, В.В. Телегановой — 2023).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается небольшими группами или единичными особями.

У озера Боровое в 2013 году были отмечены 2 небольшие группы общей численностью не более 10 побегов. В 2020 году в указанном местообитании встречено 2 вегетирующих экземпляра, к которым было посажено около 10 растений разного возраста, в том числе генеративные. В 2021 году 4 из них зацвело [3].

Популяция около дер. Бронцы в Ферзиковском районе в 2023 году состояла из 4 групп с 49 побегами.

В регионах Средней России вид исчезает.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Микосимбиотроф. Растение с длинным циклом развития: от прорастания семени до появления цветков проходит 15–17 лет, а первые 4 года оно ведёт подземный образ жизни. Размножается преимущественно вегетативно — разрастанием корневищ за счёт боковых спящих почек. Возможно и семенное возобновление, но обычно оно ослаблено из-за плохого плодоношения и необходимости для прорастания семян присутствия в почве определённых грибов и определённой влажности. К тому же, как правило, у башмачка цветёт незначительная часть взрослых растений, и не все цветущие экземпляры плодоносят. Зимостоек [6]. По наблюдениям Н.М. Решетниковой, положительное влияние на популяцию вида в Московской области в государственном природном заказнике «Глубокое озеро» оказало увеличение численности кабанов, которые рыхлили почву, тем самым способствуя прорастанию семян.

В Средней России растёт в мелколиственных, хвойных и хвойно-широколиственных лесах, а также по окраинам болот. Предпочитает хорошо увлажнённые почвы, богатые кальцием. В Калужской области в насто-

ящее время отмечен в черноольшанике с елью на берегу озера и на крутых известковых склонах долины реки Оки, поросших светлым берёзово-широколиственным лесом с подростом лещины.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рубки леса, внесение удобрений на поля, осушение болот. Возможно, отсутствие выпаса в лесах, уменьшение численности лесных копытных животных. Интенсивное землепользование, сбор растений. Вид быстро исчезает в густонаселённых районах. Срывание цветков в течение нескольких лет приводит к истощению корневища и гибели всей особи.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 8]. Охраняется на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы изучение ранее известных мест произрастания вида, возможно, их специальное осветление, поиск новых местообитаний и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [9], а также в Красные книги Брянской [10], Московской [11], Орловской [12], Смоленской [13], Тульской [14] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. LE. 2. Сосудистые растения..., 2023. 3. Решетникова, 2022. 4. МНА. 5. Решетникова, Крылов, 2013б. 6. Денисова, Вахрамеева, 1978. 7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Приказ, 2023. 10. Красная книга Брянской области, 2016. 11. Красная книга Московской области, 2018. 12. Красная книга Орловской области, 2021. 13. Красная книга Смоленской области, 2012. 14. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова



Венерин башмачок настоящий
в окрестностях дер. Бронцы
Ферзиковского района
(фото В.В. Телегановой)



Венерин башмачок настоящий
вблизи озера Боровое
в Козельском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

ГАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ, или ХАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ

Hammarbya paludosa (L.) Kuntze

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с тонким корневищем и фотосинтезирующей псевдобульбой, которая расположена в основании тонкого стебля и одета влагалищами зелёных листьев, а также сочными низовыми чешуевидными листьями. Псевдобульба представляет собой разросшееся междоузлие. Изредка на корневище образуются нитевидные корни диаметром менее 1 мм. Стебель 3–25 см высотой, тонкий, пятигранный, несёт 4 эллиптических толстоватых листа 1–3 см длиной и 0,5–1,0 см шириной. Нижний лист бледно-жёлтого цвета, редуцирован, представляет влагалище, плотно прилегает к стеблю. Листовая пластинка второго листа менее редуцирована, от бледно-жёлтой до светло-зелёной окраски. Третий и четвёртый листья зелёного цвета, имеют хорошо выраженные листовые пластинки. Соцветие — прямая кисть до 2–7 см длиной из 10–26 мелких (2–6 мм длиной) желтовато-зелёных цветков. Губа, вследствие скручивания цветоножки, обращена вверх, до 2 мм длиной, яйцевидная, цельная; шпорец отсутствует. Плод — округлая коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид умеренной полосы Северного полушария. Имеет обширный ареал, отличающийся значительными разрывами. Известен в Евразии и Северной Америке. В России встречается преимущественно в северной половине Европейской части, реже на Урале, в Западной Сибири, Прибайкалье и на Дальнем Востоке. Везде редок. В Средней России отмечается почти во всех областях, преимущественно в нечернозёмной полосе, к югу значительно реже. В Московской области в настоящее время известен в 5 современных местообитаниях. В Брянской области зарегистрирован дважды — в начале XX века и в 1978 году. В Тульской области известно 4 местонахождения. Точные сведения о распространении Гам-

марбии болотной в Орловской области отсутствуют, в определителе растений этого региона вид не приведён. В Смоленской области найден на болотах в северо-западной части региона.

В Калужской губернии в начале XX века произрастал в окрестностях г. Калуги — на торфяном болоте между дер. Рождествено и дер. Секиотово [1–3], а также на болоте у озера Бездон при дер. Бездон Мосальского уезда (современный Спас-Деменский район, Пустовское болото) [4].

В Калужской области известно 3 современных местонахождения: в Дзержинском районе — на «Переходном болоте» в окрестностях дер. Макарово [5; 6]; в Спас-Деменском районе — на Малом Игнатовском болоте [5; 7–9]; в Боровском районе — на «Фабричных болотах» у г. Боровска (см. фото) [10–12].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. Все местообитания, указанные в конце XIX — начале XX века, к настоящему времени утрачены в связи с осушительной мелиорацией. Не найден в 2012 и 2013 годах, несмотря на специальные поиски, на болоте у дер. Пустая. В современных местонахождениях растёт на ограниченной территории небольшими группами — около десятка экземпляров. Наибольшая численность, как ни странно, наблюдалась на пострадавшем от пожара обнажённом торфе на Малом Игнатовском болоте — несколько десятков растений в 2000-х годах и менее десятка побегов в 2020-х годах. Динамика численности современных популяций нуждается в изучении. Вероятно, находки последнего десятилетия связаны с прекращением мелиорации и торфоразработок на крупных сфагновых болотах региона и постепенным восстановлением их специфической флоры.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Летнезелёное растение. В мае из перезимовавшей на псевдобульбе почки возобновления развивается по-

бег, в июне начинают формироваться новые псевдобульба и почка возобновления. Цветёт в июле–августе. Цветение длится до полутора месяцев. Плодоносит в августе–сентябре. Цветки опыляются грибными комариками. Размножение семенное и вегетативное (редкое для орхидных). Для вегетативного размножения по краю листовой пластинки и на псевдобульбе могут образовываться крошечные выводковые почки (пропагулы), которые распространяются по воде, но в большинстве случаев остаются расти поблизости от материнского растения. Семена распространяются ветром и водой. Микосимбиотроф. Для прорастания семян и развития растений необходимы микоризообразующие грибы. Светлюбивое растение, обитающее только на пропитанном водой субстрате, не выносящее даже временного пересыхания. К богатству почвы не требовательно. Относится к типичным бриофилам [13; 14]. В Калужской области растёт на сфагновых болотах, сплавинах. Молодые и взрослые растения погружены в моховой покров, над которым видны только невысокие соцветия.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территорий, торфозаготовки. Пожары. Рекреационная нагрузка. Смена растительного покрова в ходе сукцессий. Особенности биологии и экологии вида. Очень чувствителен к изменению водного режима местообитаний и погибает при мелиоративных работах.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 16]. Охраняется на территориях памятников природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Переходное болото» и «Болото Малое Игнатовское».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [17], Московской [18], Смоленской [19], Тульской [20] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Литвинов, 1895. 3. Дмитриев, 1966. 4. Флёров, 1912. 5. МНА. 6. Калужская флора..., 2010. 7. Изучение..., 2013. 8. Решетникова, Крылов, 2014a. 9. Шмытов, 2024. 10. МСХА. 11. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2013. 12. Материалы..., 2015. 13. Брагина, Вахрамеева, 2008. 14. Вахрамеева и др., 2014. 15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Брянской области, 2016. 18. Красная книга Московской области, 2018. 19. Красная книга Смоленской области, 2012. 20. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Гаммарбия болотная
на Малом Игнатовском болоте
в Спас-Деменском районе
(фото В.В. Телегановой)

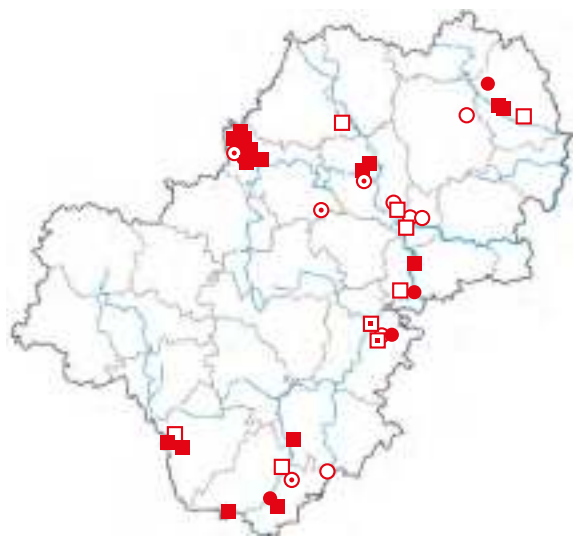


Гаммарбия болотная
на «Переходном болоте»
в Дзержинском районе
(фото А.В. Крылова)

ГУДАЙЕРА ПОЛЗУЧАЯ

Goodyera repens (L.) R. Br.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Травянистое многолетнее зимнезелёное растение высотой 10–25 см с тонким ползучим корневищем. Листья яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, заострённые, с коротким черешком и хорошо заметной сетью жилок, сближены в нижней части стебля. Верхние стеблевые листья мелкие, линейные, заострённые. Соцветие — однобокий колос длиной 4–5 см и стебель в верхней части железисто опушённые. Цветки мелкие, сидячие, белые или слегка желтоватые, снаружи зеленоватые. Листочки наружного круга околоцветника 3–4 мм длиной, яйцевидные, туповатые, мелко железисто опушённые, листочки внутреннего круга — голые, эллиптические. Губа без шпорца. Плод — коробочка с очень мелкими семенами.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Распространён в хвойных, лиственных и смешанных лесах Северного полушария (Евразия и Америка). В Красной книге Московской области (2018) долина реки Оки отмечена как южная граница ареала, однако вид известен во всех сопредельных Калужской области регионах, но везде, за исключением Смоленской области, довольно редок.

В Калужской губернии был указан в окрестностях г. Калуги — в городском бору и Лаврентьевской роще [1–3], а также в Перемышльском уезде — близ с. Покровское и в Медынском уезде — в лесах близ пос. Мятлево и у Тихоновой Пустыни [2]. Собран в Жиздринском уезде у с. Улемль и в Юхновском городском бору [4]. А.Ф. Флёровым (1912) был указан в Перемышльском, Калужском, Тарусском, Малоярославецком, Медынском, Жиздринском и Козельском уездах. В.Н. Козловым найден в Жиздринском уезде у дер. Лукавец [5].

В Калужской области вид отмечен почти во всех лесных районах, где встречался в начале и в середине XX века: в Дзержинском районе — около с. Льва Толстого [6], близ дер. Люблинка [7; 8] и к югу от дер. Шеняно-Слобода, восточнее урочища Бурцево [8]; в Жиз-

дринском районе — в долине реки Болвы в окрестностях с. Улемль [6–8] и дер. Дубровка (наблюдения О.А. Новиковой — 2022); в Жуковском районе — в долине реки Протвы у дер. Чёрная Грязь и дер. Грибовка [8; 9] и в окрестностях дер. Любицы [8; 10; наблюдения О.А. Новиковой — 2019, 2021]; в Козельском районе — на правом берегу реки Жиздры в Шепелёвском лесничестве [11], у ст. Шепелёво (наблюдения С.Р. Майорова — 1980-е), в окрестностях дер. Гранный Холм (наблюдения Н.В. Воронкиной — 1986) и вблизи урочища «Чёртова городище» [7; 12]; в Перемышльском районе — на правом берегу реки Жиздры в сосняке зеленомошном между дер. Гордиково и дер. Букреево, у дер. Кудиново [11] и в долине реки Оки между с. Корекозево и дер. Андреевское (см. фото) [8]; в Хвастовичском районе — в долине реки Ресеты близ пос. Еленский [6], в окрестностях дер. Теребень [11], у с. Бояновичи и с. Кудрявец [8].

Наиболее часто, по-видимому, встречается в Юхновском районе в долине Угры. Отмечен на левом берегу реки против г. Юхнова между дер. Мокрое и дер. Строево [7; 11], около дер. Беляево [7; 8], у дер. Бельдягино, близ урочища Королёво, у дер. Рубихино [8; 10], у дер. Андреевки [11], у дер. Козловка (наблюдения Н.М. Решетниковой — 2023) и на правом берегу Угры у с. Санаторий Павлищев Бор, в 2–3 км к юго-западу от дер. Городец [7], в окрестностях дер. Городец (наблюдения Н.М. Решетниковой — 2011), вблизи урочища Жары, в городском бору у г. Юхнова [8].

Современные сведения о произрастании вида отсутствуют из Износковского района — близ пос. Мятлево, из окрестностей г. Калуги — Калужского городского бора, Лаврентьевской (Комсомольской) рощи и окрестностей дер. Плетенёвка, а также из Малоярославецкого района — близ дер. Барденево, где он был зарегистрирован в начале XX века.

В начале XXI века отмечен в Ульяновском районе — в долине реки Ресеты у с. Дудоровский [8], где ранее не регистрировался.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. По-видимому, при сохранении режимов эксплуатации лесов и особо охраняемых природных территорий численность вида достаточно стабильна. Например, на территории городского бора в г. Юхнове регистрируется уже около 100 лет. Однако при нарушении сосновых лесов исчезает — так, по-видимому, исчез на территории Калужского городского бора, где расселилась Ирга колосистая, и в других местообитаниях в окрестностях г. Калуги.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт по мшистым хвойным, лиственным и смешанным лесам на умеренно увлажнённой почве. В Калужской области обитает по соснякам с елью зеленомошным, реже по чисто сосновым или еловым зеленомошным лесам или соснякам с дубом. Автотроф, но на протяжении нескольких лет может быть микотрофом или сапротрофом и переходить к подземному образу жизни. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветёт с июня по август. Размножается семенами и вегетативно. Новые участки заселяет при помощи семян; в освоенных местообитаниях размножение происходит в основном вегетативно — при помощи побегов, развивающихся из спящих почек. Первые 2–4 года ведёт подземный образ жизни; зелёные листья появляются на пятый год; цветение наступает обычно на 7–8 год. После цветения розетка листьев вместе с цветоносом отмирает, но подземный побег симподиально нарастает, а спящие почки сохраняют жизнеспособность в течение нескольких лет. Гудайера — одна из немногих зимнезелёных орхидей, листья которых живут по 1,5–2,0 года [13]. В культуре вид не устойчив. Культивирование в искусственных условиях затрудняет обязательное наличие микоризы с почвенными грибами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов, вытаптывание растительности. Появление и расселение заносных видов, изменяющих структуру сосновых лесов, в первую очередь, Ирги колосистой, которая образует мёртвопокровные сосняки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Сосновые леса на дюнах», «Лесной массив возле ст. Терёбенъ», «Сосновые боры по р. Протва» и «Городской бор в г. Юхнове».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, охрана старовозрастных хвойно-зеленомошных лесов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [16], Московской [17], Смоленской [18], Тульской [19] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Саницкий, 1884. 2. Литвинов, 1895. 3. Решетникова и др., 2021. 4. ЛЕ. 5. Козлов, 1935. 6. MOSP. 7. МНА. 8. Материалы..., 2015. 9. Попченко, 2011б. 10. МСХА. 11. КЛН. 12. Решетникова, Ягодковская, 2023. 13. Вахрамеева и др., 2014. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Брянской области, 2016. 17. Красная книга Московской области, 2018. 18. Красная книга Смоленской области, 2012. 19. Красная книга Тульской области, 2020.

Составители очерка: Н.В. Воронкина, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Гудайера ползучая
в окрестностях дер. Любицы
Жуковского района
(фото М.И. Попченко)

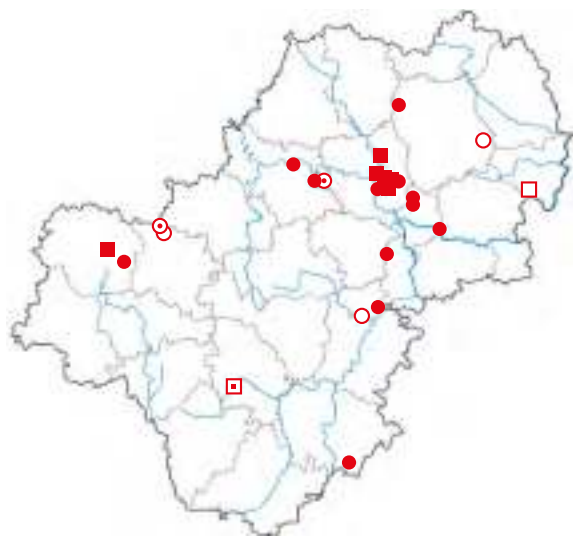


Гудайера ползучая
вблизи дер. Дубровка
Жиздринского района
(фото О.А. Новиковой)

ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ

Epipactis palustris (L.) Crantz

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее вегетативно подвижное травянистое растение высотой до 70 см. Стебли прямостоячие, в верхней половине слегка опушённые. Листья продолговатые или продолговато-ланцетные, голые, до 15 см длиной. Корневище ползучее. Цветки собраны в довольно редкую кисть до 20 см длиной. Наружные листочки околоцветника зеленоватые, с внутренней стороны с неясными грязновато-фиолетовыми пятнами, внутренние — беловатые с нерезкими фиолетово-розовыми полосками в нижней половине. Задняя часть губы слегка вогнутая, снаружи розовато-белая, внутри с розово-фиолетовыми жилками и оранжевыми бородавочками, передняя — широкоовальная, белая, с волнистым округло-зубренным краем и розовыми жилками; обе части губы соединены узкой перемышкой. Плод — коробочка с многочисленными пылевидными семенами.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Европу и Западную Азию. В Средней России известен почти из всех регионов, но везде редок.

Для Калужской губернии впервые указан П.П. Санинским (1884). Был собран княжной Голицыной у озера Бездон (современное Пустовское болото) и на болоте «Троицкий Мох» (современное Шатино болото) [1]. Указан Д.И. Литвиновым в Жиздринском уезде и в Мосальском уезде у озера Бездон [2; 3], собран им в Козельском уезде — у дер. Шамордино по реке Серёне [2]. А.Ф. Флёровым указан также в Тарусском (близ дер. Головинно) и Козельском (у дер. Шваново (современный Ульяновский район)) уездах [2; 4]. В начале XX века был собран в Малоярославецком уезде — у с. Недельное [5; 6].

Во второй половине XX — начале XXI века в естественных местообитаниях отмечен в Дзержинском районе — в окрестностях дер. Шеняно-Слобода [7], в долине реки Угры у дер. Смагино [8; 9], у дер. Плюсково [10] и на «Переходном болоте» у дер. Макарово (наблюдения

А.А. Шмытова и В.В. Телегановой — 2024); в Юхновском районе — у дер. Палатки [11; 12]. Также найден в Думиничском районе — у дер. Высокое [13]; в Малоярославецком районе — в окрестностях дер. Пирогово [8; 11; 12]; в Мосальском районе — у дер. Калугово [8]; в Перемышльском районе — у дер. Верхнее Алопово [7; 8; 11]; в Спас-Деменском районе — у дер. Пустая [8], где отмечался в конце XIX века; в Ульяновском районе — к юго-востоку от дер. Ягодное [8]. Указан у дер. Новогрынь Ульяновского района [14].

В настоящее время, по-видимому, нередок на месте известняковых карьеров. Отмечен в окрестностях г. Калуги — у ж/д ст. Садовая (см. фото) [8; 10], на отвалах Турынинского известнякового карьера [8] и в окрестностях дер. Мстихино [15]; в Дзержинском районе — в окрестностях пос. Товарково [8; 10; 15; 16], в окрестностях ст. Пятовская [11; 12], на отвалах известняковых карьеров у дер. Акатово [8; 10; 11; 17; наблюдения О.А. Новиковой — 2018, 2020, 2022 и 2023], где растёт вместе с Дремликом тёмно-красным и Дремликом широколистным, в котловане известнякового карьера у дер. Кирьяново [8], на отвалах и в котлованах нескольких карьеров в окрестностях дер. Жилетово и ж/д ст. Шаня [8; 15; 17]; в Бабынинском районе — на месте каменоломни у дер. Шамордино [10]; в Спас-Деменском районе — у затопленного известнякового карьера в г. Спас-Деменске (наблюдения В.В. Телегановой — 2022).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях, как правило, несколько десятков побегов. Однако в благоприятных условиях (у дер. Пирогово и у карьера близ ж/д ст. Шаня) может достигать нескольких сотен особей. При неизменных внешних условиях численность особей в популяциях, по-видимому, является относительно стабильной, но сами местообитания вида достаточно не стабильны и подвержены зарастанию. В настоящее время происходит расселение растений по известняковым карьерам (собиран на участках, где он ра-

нее не регистрировался), однако в естественных местобитаниях численность вида, возможно, сокращается.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце июля — начале августа, семена созревают в августе–сентябре. Размножается семенами и вегетативно (корневищами), формируя небольшие по площади заросли. Образует микоризу с почвенными грибами. Гигрофит, встречается главным образом на сырых почвах; светолюбив, лишь изредка отмечается при небольших затенениях; избегает кислые почвы. Растёт по сырым болотистым лугам и опушкам заболоченных лесов, а также на рекультивированных отвалах и по зарастающим котлованам известняковых карьеров.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение и коренное улучшение заболоченных лугов. Закустаривание лугов и открытых склонов. Возможно, перевыпас. Сбор растений на букеты, выкапывание.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [18; 19]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Акатовский карьер» и «Переходное болото».

Необходимы контроль состояния известных популяций, организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида, в первую очередь, в известняковом карьере у ст. Шаня.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [20], Московской [21], Орловской [22], Смоленской [23], Тульской [24] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МВ. 2. ЛЕ. 3. Литвинов, 1895. 4. Флёров, 1912. 5. КОКМ. 6. Калужская флора..., 2010. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. МНА. 9. Скворцов, 2005. 10. КЛН. 11. МСХА. 12. Попченко, 2010. 13. Пешкова, Хомутова, 1979. 14. Шовкун, Яницкая, 1999. 15. Материалы..., 2015. 16. Решетникова, Крылов, 2007. 17. Решетникова, 2022. 18. Красная книга Калужской области, 2006. 19. Красная книга Калужской области, 2015. 20. Красная книга Брянской области, 2016. 21. Красная книга Московской области, 2018. 22. Красная книга Орловской области, 2021. 23. Красная книга Смоленской области, 2012. 24. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Дремлик болотный
в карьере у ж/д ст. Шаня в Дзержинском районе
(фото Н.М. Решетниковой)



Дремлик болотный
на территории государственного природного
заповедника «Калужские засеки»
(фото Н.М. Решетниковой)

ДРЕМЛИК ТЁМНО-КРАСНЫЙ

Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 25–60 см с длинным ползучим корневищем. Стебель прямостоячий или слегка изогнутый, красноватого цвета, снизу чешуйчатый, в верхней части опушённый. Листья влагалищные, мясистые, овальные, в нижней части и по жилкам шероховатые от мелких красноватых бугорков или волосков, часто сильно отогнутые, длиннее находящегося под ними междоузлия. Соцветие — удлинённый колос. Цветки 6–8 мм длиной, тёмно-пурпурные, с запахом ванили или гвоздики. Листочки околоцветника яйцевидные, губа короче околоцветника, её задняя часть тёмно-пурпурная с широким углублением. Передняя часть широкая, сердцевидной формы у основания, с двумя бугорками. Прицветники заострённые, с жилками, шероховатые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в лесной полосе Европы и Западной Сибири, в Малой Азии и Иране. В России произрастает в Европейской части, на Кавказе и в Западной Сибири. В Московской области был отмечен в 1927 году и с тех пор больше не регистрировался. В Смоленской области был собран в конце XIX века Н.Н. Кауфманом. В Тульской области не найден.

В Калужской области был встречен А.К. Скворцовым в 1949 году в овраге близ урочища «Чёртово городище» в Козельском районе [1; 2] и Н.В. Воронкиной в 1991 году на отвалах рекультивированного сосной известнякового карьера к югу от пос. Полотняный Завод в Дзержинском районе [3; 4]. В 2006 году находку вида у пос. Полотняный Завод удалось повторить [3; 5; 6]. В 2007 году обнаружен на рекультивированных сосной отвалах Пятовского карьера у дер. Акатово Дзержинского района (см. фото) [5; 7; 8]. В 2014 году собран на других небольших отвалах карьеров к югу от пос. По-

лотняный Завод и между ж/д ст. Жилетово и дер. Кирьяново [5], где рос в небольшом числе.

В 2014 году основное местообитание у пос. Полотняный Завод оказалось под угрозой уничтожения в связи с разработкой карьера. Поэтому большая часть растений была пересажена на отвалы карьера вблизи дер. Акатово, где они растут и в настоящее время [9].

В Калужской губернии Д.И. Литвиновым [10; 11] был ошибочно указан в Козельском уезде на луговом болоте по реке Серёне близ дер. Шамордино — сбор [12] относится к Дремлику болотному.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В Российской Федерации численность вида сокращается. В Калужской области численность невелика и колеблется от года к году. В единственном естественном местообитании вид не регистрируется с 1970-х годов, несмотря на специальные поиски. Популяция на отвалах карьера у пос. Полотняный Завод существовала не менее 20 лет. Численность её увеличивалась — от примерно 20–30 цветущих растений в 1990 году до 50–70 в 2007 году и около 200 в 2014 году. Возможно, она была наибольшей из известных в Средней России. В настоящее время карьер расширен, старые отвалы срыты. Большая часть популяции пересажена на отвалы карьера вблизи дер. Акатово, где частично (около 50%) прижилась. В 2015 году здесь, по подсчётам М.И. Хомутовского (Ботанический сад МГУ), цвело около 150 местных и пересаженных растений. В 2024 году на «Акатовском карьере» В.В. Телегановой учтено около 50 растений, в том числе около 30 цветущих. На остальных участках численность вида значительно меньше — не более десятка побегов. Вероятно, число мест произрастания на карьерах увеличивается (так как отмечается на участках, где ещё сравнительно недавно велись работы).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Средней России растёт в хвойных и смешанных

светлых лесах, предпочитая глинистые карбонатные почвы и известняковые обнажения. Микориза развита слабо, размножается преимущественно семенами. Первый зелёный лист появляется на третий год жизни, к цветению растение переходит в возрасте 10–12 лет, длительность жизненного цикла составляет 25–30 лет [13]. Цветёт с середины июня до конца августа.

В Калужской области растёт в лиственных и смешанных лесах, преимущественно на известняках и на отвалах известняковых карьеров.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не ясны. В первую очередь, образ жизни и биология этого мало конкурентоспособного, но декоративного вида. Очевидно, что негативно влияет сбор растений в букеты, вытаптывание. Заращение местообитаний кустарниками, затенение вследствие появления подлеска в сосняках.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской

области [4; 14]. Охраняется на территории памятника природы «Акатовский карьер».

Необходимы контроль состояния известных популяций, поиск новых мест произрастания вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [15], Московской [16] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Скворцов, 1961. 2. Соудистые растения..., 2023. 3. MW. 4. Красная книга Калужской области, 2006. 5. МНА. 6. KLN. 7. МСХА. 8. Материалы..., 2015. 9. Решетникова, 2022. 10. Литвинов, 1895. 11. Флёров, 1912. 12. LE. 13. Вахрамеева и др., 2014. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Брянской области, 2016. 16. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Дремлик тёмно-красный
на отвалах карьера вблизи дер. Акатово
Дзержинского района
(фото Н.М. Решетниковой)

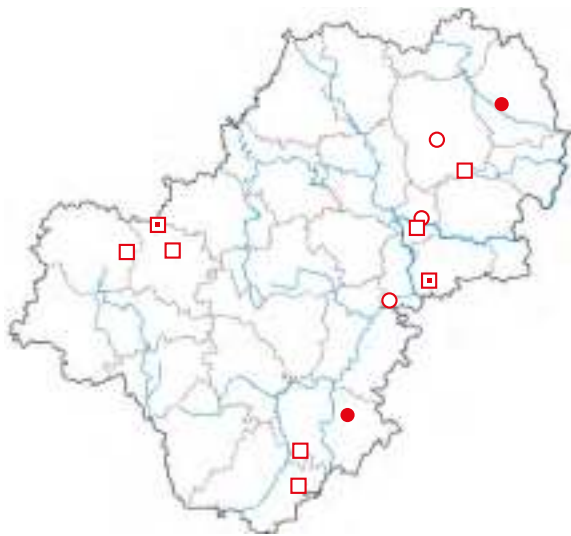


Дремлик тёмно-красный
на отвалах карьера вблизи дер. Акатово
Дзержинского района
(фото Н.М. Решетниковой)

КОКУШНИК ДЛИННОРОГИЙ, или КОМАРНИКОВЫЙ

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 30–80 см. Стеблевые листья в числе 4–7, линейно-ланцетные, слегка сложенные вдоль средней жилки, на концах колпачковидно стянуты, до 25 см длиной; самые верхние похожи на прицветники. Стебель при основании одет буроватыми листовыми влагалищами. У взрослого растения 6–8 придаточных корней и 4–6-лопастный, сжатый с боков клубень стебле-корневого происхождения. Цветки со слабым приятным запахом, собраны в густой цилиндрический колос. Околоцветник из 6 лилово-розовых листочков, венчиковидный, неправильный. Листочки 3–4 мм длиной; наружные — продолговато-яйцевидные, тупые; 2 внутренних — широкояйцевидные; губа длиннее остальных листочков, ромбовидная, трёхлопастная с тупыми лопастями. Шпорец длинный (до 1,8 см), серповидно изогнутый, в 1,5–2,0 раза длиннее завязи. Завязь сидячая, скрученная, около 0,8 см длиной. Плод — удлинённая коробочка до 1,3 см длиной.

Кроме Кокушника длиннорогого в последнее время на территории Европейской части России встречается Кокушник густоцветковый (*Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A. Dietr., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. ssp. *densiflora* (Wahlenb.) K. Rich.), который отличается значительно меньшей по сравнению с боковыми средней лопастью губы, листьями от узколанцетных до линейных 10–20 мм шириной и 2–6(8) стерильными прицветными листьями под соцветием (у Кокушника длиннорогого средняя лопасть губы приблизительно равна или немного меньше боковых, листья линейные, 5–12 мм шириной и имеется 1–3(5) стерильных прицветных листьев под соцветием). В Калужской области Кокушник густоцветковый пока не найден.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евроазиатский вид. На северо-западе России встречается

повсеместно, хотя численность его постепенно снижается, что особенно заметно на севере. В Средней России отмечается значительно реже. В Московской и Смоленской областях редок; в Орловской области численность вида резко сократилась; в Тульской и Брянской областях был известен ранее, но в последние десятилетия не регистрируется.

Для Калужской губернии впервые указан П.П. Саничким (1884), позднее — Д.И. Литвиновым (1895) без уточнений мест произрастания; имеется его сбор из окрестностей г. Калуги — из Деляновской рощи [1; 2]. А.Ф. Флёровым (1912) указан в Лихвинском, Перемышльском, Калужском, Тарусском, Малоярославском, Мосальском, Жиздринском и Козельском уездах. Был отмечен им в окрестностях дер. Ромоданово близ г. Калуги и дер. Неручь (современный Барятинский район), у озера Калужовское (современное озеро Бездон), в окрестностях дер. Пустая (современный Спас-Деменский район), в засеке «Рессета» близ современного с. Дудоровский Ульяновского района, у реки Чёрный Колодезь близ современного пос. Еленский Хвастовичского района [3]. Собран в начале XX века в современном Малоярославском районе — у дер. Смахино [4] и в Перемышльском районе — у дер. Кожемякино [5]. Затем долгое время не регистрировался.

В Калужской области во второй половине XX века был отмечен в Перемышльском районе — в пойме реки Желови у дер. Голчань [6] и в Мосальском районе — недалеко от озера Калугово (озеро Бездон) у дер. Зайцева Гора [7].

В начале 2000-х годов было достоверно известно единственное местонахождение вида — в Жуковском районе в окрестностях дер. Грибовка (см. фото) [8; 9]. В 2015 году в результате прочистки просеки оно сильно изменено — полностью уничтожен растительный покров. К настоящему времени растительное сообщество ключевого болота, где произрастал вид, восстановилось, но поиски пока не дали результатов. В 2016 году был

собиран Н.М. Решетниковой в Ульяновском районе — на окраине с. Заречье у памятника погибшим воинам. Однако в 2020 году указанное местообитание было уничтожено при реконструкции мемориала [10; 11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. За последнее столетие произошло катастрофическое сокращение численности вида. Д.И. Литвинов (1895) характеризовал встречаемость этого растения как «часто», А.Ф. Флёров (1912) указывал его с пометкой «обыкновенно». Во второй половине XX века вид наблюдался только в Перемышльском и Баяринском районах, в XXI веке — в Жуковском районе, где в 2006 и 2010 годах было отмечено не более двух десятков генеративных особей, а также в Ульяновском районе, где в 2016 году было встречено несколько десятков цветущих побегов. Однако к настоящему времени все указанные местообитания утрачены.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце июня — начале июля, семена созревают в июле. Образует микоризу с почвенными грибами. Размножение преимущественно семенное. Зацветает не раньше, чем на 6–7 год после прорастания семени, нередко отмирает после цветения [12]. Семенная продуктивность его велика — одна особь может образовывать от 20 до 90 тысяч семян. В течение 3 лет протокормы (специализированные проростки орхидных) ведут подземный образ жизни, и лишь 20% из них сохраняется к 3 году, а численность автотрофных особей сокращается ещё в 2 раза [12]. Более или менее хорошо переносит палы [13]. Произрастает по сырым и заболоченным лугам и среди кустарников. В Калужской области в Жуков-

ском районе рос в зарослях кустарников по краю ключевого болота; в Ульяновском районе регистрировался на заболоченном лугу.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение заболоченных лугов. Прекращение сенокосения и выпаса на лугах. Сбор растений на букеты, выкапывание.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [6; 14]. Охраняется на территории государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы поиск местонахождений вида и организация их охраны, контроль состояния местообитаний в последних известных местонахождениях и их ближайших окрестностях.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [15], Московской [16], Орловской [17], Смоленской [18] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Решетникова и др., 2021. 3. Флёров, 1912. 4. МОСП. 5. КОКМ. 6. Красная книга Калужской области, 2006. 7. Скворцов, 2005. 8. МСХА. 9. Попченко, 2008. 10. МНА. 11. Решетникова, 2022. 12. Вахрамеева и др., 2014. 13. Ефимов, 2011. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Брянской области, 2016. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Орловской области, 2021. 18. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: М.И. Попченко
Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Кокушник длиннорогий
в окрестностях дер. Грибовка
Жуковского района
(фото М.И. Попченко)

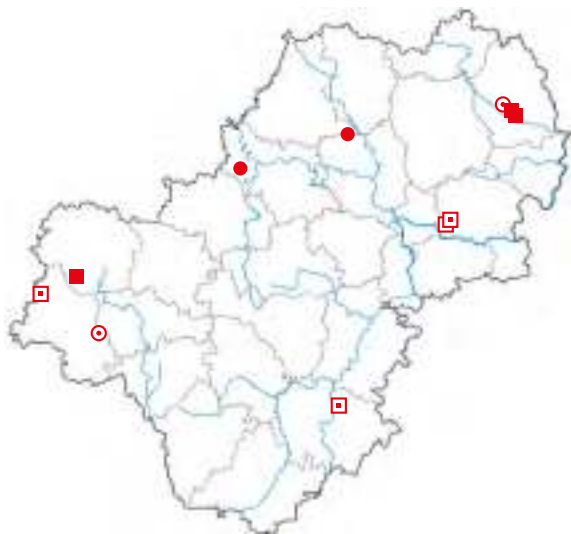


Кокушник длиннорогий
около с. Заречье
Ульяновского района
(фото Н.М. Решетниковой)

ЛАДЬЯН ТРЁХНАДРЕЗАННЫЙ, или ТРЁХРАЗДЕЛЬНЫЙ

Corallorhiza trifida Chatel.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение, лишённое хлорофилла, высотой 8–25 см, с мясистым коралловидным корневищем беловатого цвета. Стебли прямые, тонкие, голые, желтоватые, с 3–4 листьями, редуцированными до влагалищ, около 10 см длиной. Соцветие — кисть из 2–10 мелких зеленовато-белых поникающих цветков длиной 3–8 см. Верхний листочек наружного круга и 2 листочка внутреннего круга сложены в виде шлема, 2 нижних листочка отклонены вниз и соединены под основанием губы, образуя буторок. Губа овальная, вогнутая, без шпорца, к основанию суживающаяся, ниже середины трёхлопастная, беловатая с красными точками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический вид. Произрастает в холодных и умеренных областях Евразии и Северной Америки. Изредка встречается во всей лесной зоне Европейской части России (на севере заходит в область тундры), а также в горах Средней Азии и Кавказа. Вне России растёт в Западной Европе, Малой Азии, Монголии, Китае, Японии и Северной Америке. Исчез в Тульской области, в остальных сопредельных Калужской области регионах редок.

В Калужской губернии впервые был указан А.Ф. Флёровым (1912) для Лихвинского, Калужского, Жиздринского и Козельского уездов. Имеется достаточно точное указание местообитания вида — в овраге ниже впадения реки Калужки [1].

В Калужской области во второй половине XX века был собран в Жуковском районе — в сыроватом березняке среди бора в окрестностях с. Высокиничи [2; 3]; в Мосальском районе — в молодом березняке в 3 км юго-западнее Песочни [4; 5]; в Бярятинском районе — в березняке травяном в квартале 47 Бярятинского лесничества [6]; в Куйбышевском районе — у границы со



Смоленской областью (наблюдения Н.В. Воронкиной — 1987). Отмечен в Ульяновском районе — в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [7] и в окрестностях г. Калуги — в березняке ландышевом южнее дер. Тиньково [8].

Современные местонахождения немногочисленны. В Дзержинском районе отмечен по краю переходного болота между дер. Костино и дер. Копоня (см. фото) на границе с Износковским районом [6]; в Юхновском районе — в окрестностях дер. Городец [2]; в Жуковском районе — в окрестностях с. Высокиничи и дер. Грибовка [9]; в Спас-Деменском районе — на окраине Большого Нарышкинского болота [10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида очень мала. Встречаются отдельные экземпляры.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Сапрофит. Растёт на торфяниках, в хвойных, лиственных и смешанных лесах с разреженным травяным покровом, часто на обнажённой почве или среди мхов. Предпочитает тенистые и хорошо увлажнённые участки, преимущественно в нечернозёмной полосе. Размножается в основном семенами. После прорастания семян длительное время находится под землёй. После цветения отмирает, цикл развития занимает около 4–5(6) лет [11–13]. Растение неприметно и легко просматривается. В большинстве определителей указывается, что вид цветёт в июне–июле. Однако, по наблюдениям специалистов, на территории Калужской области цветение происходит в середине–конце мая.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка леса. Мелиорация (осушение). Рекреационная нагрузка (вытапывание). Заращение местообитаний древесно-кустарниковой растительностью. Лесные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской

области [8; 14]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Верховое болото Большое Нарышкинское».

Необходимо сохранение небольших болот, у которых был найден вид.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [15], Московской [16], Смоленской [17] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Литвинов, 1895. 2. МНА. 3. Скворцов, 1961. 4. МОСП. 5. Пешкова, 1974б. 6. КЛН. 7. Шовкун, Яницкая, 1999. 8. Красная книга Калужской области, 2006. 9. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 10. Шмытов, 2024. 11. Губанов, 1995. 12. Маевский, 2006. 13. Вахрамеева и др., 2013. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Брянской области, 2016. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Ладьян трёхнадрезанный
на Большом Нарышкинском болоте
в Спас-Деменском районе
(фото А.А. Шмытова)



Ладьян трёхнадрезанный
в окрестностях дер. Костино
Дзержинского района
(фото А.В. Крылова)

ЛИПАРИС ЛЁЗЕЛЯ, или ГЛЯНЦЕЛИСТНИК ЛЁЗЕЛЯ

Liparis loeselii (L.) Rich.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение. Имеет короткое корневище, одиночный цветоносный побег высотой около 20 см, со вздутым основанием стебля и с 1–3 овальными или продолговатыми, глянцевыми, сближенными при основании стебля листьями длиной около 5–10 см. Стебель гранистый. Цветки собраны в редкую кисть (3–10 цветков), небольшие (около 1 см), желтовато-зеленоватые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал голарктический (евроазиатско-американский), дизъюнктивный. В Средней России встречается редко. В Орловской области не найден. В Тульской области исчез. В Московской и Брянской областях очень редок (известен по единичным находкам). Сведения о произрастании вида в Смоленской области относятся к Бельскому уезду, территория которого в настоящее время входит в границы Тверской области.

В Калужской губернии был указан в единственной точке — на болоте у озера Бездон близ дер. Пустая Мосальского уезда (современный Спас-Деменский район) [1]. Более поздними исследователями, которые изучали флору болота, несмотря на специальные поиски, вид не регистрировался [2–5]. Это связано с тем, что с 1920-х годов оно неоднократно подвергалось осушению. В начале XX века в центре болота находилось озеро, восточная часть была открытой сфагново-гипновой, а на западе располагался редкий сосняк. В настоящее время озеро практически полностью затянулось сфагновой сплавиной, на которой растут Берёза приземистая (*Betula humilis* Schrank) и различные виды Ив (*Salix* spp.), западная часть местами представляет собой гипновое болото, частично заросшее Ивами (*Salix* spp.), Берёзой пушистой (*Betula pubescens* Ehrh.) и Берёзой бородавчатой (*Betula verrucosa* Ehrh.), а восточная часть покрыта

лесом — черноольховым, местами с берёзой. Сосна в западной части найдена всего в 2 экземплярах. В 2012 году при изучении сырых гипновых заболоченных окраин Пустовского болота Лозняк также не был найден, однако М.И. Хомутовский, изучающий орхидные и наблюдающий этот вид в течение нескольких лет в Тверской области, рекомендовал провести поиски в начале июля, когда растение делается более заметным. Повторные поиски дали положительный результат — вид был вновь обнаружен на западной окраине болота [6; 7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. По всей Европейской части встречается редко и неравномерно, популяции имеют низкую численность, из-за большой редкости вида и очень низкого количества особей в популяциях угроза сокращения численности и исчезновения довольно велика [8; 9]. В Калужской области в 2013 году на лугу по окраине болота встречено 3 вегетирующих побега, а на гипновом участке в его западной части отмечено 20–30 отцветших растений. В начале XX века вид «попадался обильно» в разных частях болота, в восточной части — по сплавине у озера. Вероятно, за последние 30 лет, когда работы на территории Пустовского болота не велись, произошло частичное восстановление условий произрастания вида. Численность Лозняка Лёзеля в настоящее время постепенно восстанавливается, аналогичные тенденции наблюдаются и в других регионах.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт во второй половине июня, но заметнее в июле при плодоношении. Размножается семенами. Самоопылитель. Образует микоризу. В Средней России растёт на сфагновых болотах с повышенным минеральным питанием, на приозёрных сплавинах при постоянном подтоке грунтовых вод, реже на заболоченных лугах вблизи выхода карбонатных пород. Не выдерживает конкуренции. В Калужской области отмечен лишь на небольшом гипновом болоте и заболоченном лугу вблизи

него. По сведениям А.Ф. Флёрова (1912) ранее на этом болоте (до его осушения) рос в большом числе: «растения хорошо и обильно развиваются лишь на местах, не занятых другими торфяными растениями, именно на сфагновом и гипновом покрове. Если появляются осоки и пушицы, то *Liparis* не может уже хорошо расти. На местах, где старый покров повреждён, и развился молодой мох, то растение появляется обильно, как, например, по зимним дорогам и тропинкам, проложенным в болоте, а также по канавам, заросшим мхами» [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение гидрологического режима местообитания, торфоразработки. Заращение местообитания древесно-кустарниковой растительностью (ивняком).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 11].

Необходимы мониторинг известной популяции и организация её охраны, например, посредством создания особо охраняемой природной территории, поиск новых

мест произрастания вида, а также введение запретов на добычу торфа и мелиорацию.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [12], а также в Красные книги Брянской [13], Московской [14], Смоленской [15] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. Работнов, 1929. 3. Пешкова, 1971. 4. А.К. Скворцов — экспедиция 1970-х годов. 5. Личные материалы А.А. Шмытова — 1990-е годы. 6. МНА. 7. Решетникова, Крылов, 2014б. 8. Ефимов, 2011. 9. Вахрамеева и др., 2014. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Приказ, 2023. 13. Красная книга Брянской области, 2016. 14. Красная книга Московской области, 2018. 15. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

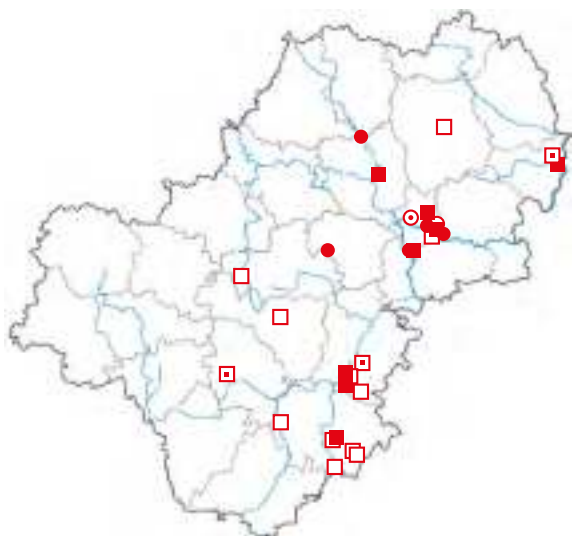
Автор иллюстрации: Н.В. Воронкина



Липарис Лёзеля
на Пустовском болоте
в Спас-Деменском районе
(фото Н.В. Воронкиной)

ЛЮБКА ЗЕЛЕНЦВЕТКОВАЯ *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 35–40 см. Стебель продольно-гребенчатый, в основании с 2 супротивно сближенными эллиптическими или продолговатыми листьями. Прочие стеблевые листья мелкие, прицветниковидные. Цветки без запаха, белые или зеленоватые, в редком соцветии, шпорец на конце часто булабовидно утолщён и в 1,5–2,0 раза длиннее завязи. Гнёзда пыльника расположены под углом, очень сильно расходящиеся. Этим Любка зеленоцветковая отличается от близкого вида — Любки двулистной (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.), у которой пыльники более мелкие (примерно в 2 раза меньше) и расположены в зеве «венчика» параллельно. Кроме того, у Любки зеленоцветковой верхний листочек околоцветника округло-сердцевидный, широкий (ширина равна или превышает длину), а у Любки двулистной — более узкий, широкояйцевидный (длина превышает ширину).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-средиземноморский вид, приуроченный к широколиственным лесам. В России растёт в центральных и западных районах Европейской части, чаще в чернозёмной зоне и на Кавказе. В Тульской области, вероятно, исчез, так как известен только по старым сборам или указаниям.

В Калужской губернии Д.И. Литвинов (1895) отмечал вид «в Лихвинском уезде и под Калугой нередко, но рассеянно в Деляновской роще (Комсомольская роща г. Калуги)» [1]. Был собран в Боровском и Жиздринском уездах в XIX веке [2]. А.Ф. Флёров (1912) приводил вид для Лихвинского, Калужского, Мещовского, Мосальского, Жиздринского и Козельского уездов, многократно отмечал его в районе засечных лесов. Также он был собран в окрестностях г. Тарусы [1]. Указан у дер. Высокое Думиничского района в 1936 году [3].

Находки конца XX — начала XXI века связаны в основном с долиной реки Оки и окрестностями г. Калуги. Вид найден между дер. Сивково и дер. Нижняя Вырка [2; 4], а также на северной окраине с. Горенское [5] и к северо-востоку от дер. Георгиевское [6]. На левом коренном берегу реки Оки ниже устья реки Калужки на отвалах Турунинского карьера (см. фото) растёт в большом числе [2; 4; 7–11]. Отмечен у ж/д ст. Калуга-2 — в березняке за железной дорогой [2] и в Калужском городском бору [4; 6; 12]; у ж/д ст. Садовая — на отвалах известнякового карьера [10; 11]. Также выявлен в Тарусском районе — близ г. Тарусы [3; 11].

В долине реки Жиздры отмечен в Козельском районе — близ дер. Волосово-Звягино [3], в разреженном березняке примерно в 7 км к югу от с. Березичский Стеклозавод (наблюдения Н.В. Воронкиной — 2000), на опушке небольшой дубравы у реки Грязны к юго-востоку от с. Березичский Стеклозавод (наблюдения С.Р. Майорова — 1986) и на опушке леса в 2 км восточнее дер. Кричино [13]. В долине реки Вытебети редок — найден в Ульяновском районе примерно в 3 км к югу от дер. Песоченка (наблюдения Н.М. Решетниковой — 2015). В низовьях реки Угры отмечен в Дзержинском районе — у дер. Никольское [8; 14] и на отвалах известнякового карьера к югу от ж/д ст. Полотняный Завод [11]; в Бабынинском районе — у с. Сабуровщино [4].

Указание около с. Авчурино Ферзиковского района [15] является ошибочным, так как образец [4] относится к Любке двулистной. Указания на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» как «обычный вид» [16] также ошибочны.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида в целом невелика, тенденции её изменения не ясны. Как и многие другие орхидные в Калужской области встречается на известняковых карьерах. В большом числе растёт на отвалах Турунинского карьера, в меньшем — на отвалах карьера у ж/д ст. Садовая.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт с середины июня до начала июля. Размножается только семенами. Микосимбиотроф, связан с микоризным грибом в течение всей жизни — более тесно на ранних этапах развития, но при наступлении неблагоприятных условий он и во взрослом состоянии может полностью зависеть от гриба-симбионта [17]. Зацветает на 9–11 год после прорастания семени, в генеративном состоянии может находиться 10 и более лет, но цветёт не каждый год [18]. Встречается на суглинистых, слабокислых, среднеувлажнённых почвах. Не выносит заболачивания. Устойчив к пожарам и весенним палам [19].

В Средней России растёт в сосновых, лиственных и смешанных лесах, а также на лесных полянах и среди кустарников, избегает открытых местообитаний [20]. В Калужской области обитает по опушкам дубрав, светлым смешанным лесам, полянам, реже открытым склонам речных долин [15]. По-видимому, в регионе встречается довольно редко, чаще в долине реки Оки.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка и загущение лесов, образование густого кустарникового яруса. Сбор растений в букеты. Возможно, сокращение численности лесных копытных и отсутствие выпаса в лесу.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [21; 22]. Охраняется на территориях националь-

ного парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Городской бор» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимо образование особо охраняемой природной территории в окрестностях ж/д ст. Садовая, а также выявление новых мест произрастания вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [23], Московской [24], Орловской [25], Смоленской [26] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 4. КЛН. 5. Решетникова, 2022. 6. Шмытов, 2024. 7. МНА. 8. МСХА. 9. Скворцов, 2005. 10. Решетникова, Крылов, 2007. 11. Материалы..., 2015. 12. Решетникова и др., 2021. 13. Решетникова, Ягодковская, 2023. 14. Попченко, 2010. 15. Калужская флора..., 2010. 16. Шовкун, Яницкая, 1999. 17. Вахрамеева, Загульский, 1995. 18. Вахрамеева и др., 2014. 19. Ефимов, 2011. 20. Маевский, 2006. 21. Красная книга Калужской области, 2006. 22. Красная книга Калужской области, 2015. 23. Красная книга Брянской области, 2016. 24. Красная книга Московской области, 2018. 25. Красная книга Орловской области, 2021. 26. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составители очерка: Н.В. Воронкина, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

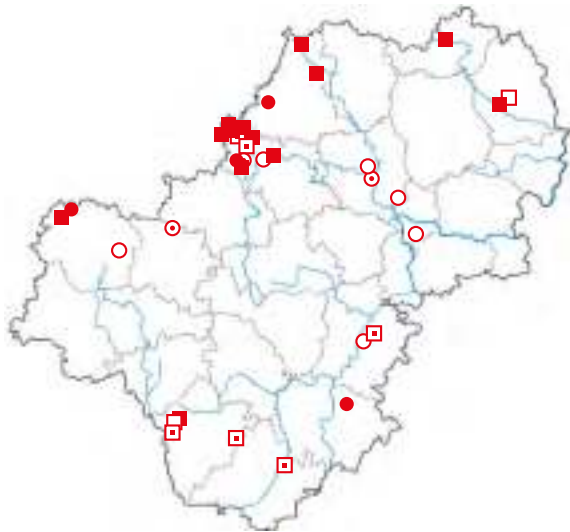


Любка зеленоцветковая
на отвалах Турынинского карьера
в окрестностях г. Калуги
(фото М.И. Попченко)

МЯКОТНИЦА ОДНОЛИСТНАЯ

Malaxis monophyllos (L.) Sw.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с кратковременно (1–3 года) существующим корневищем и 1 утолщённым междоузлем побега (клубнем, псевдобульбой), одетым листовыми влагалищами. Зелёный лист обычно 1, 3–10 см длиной и 1–5 см шириной, эллиптический, при основании суженный в черешок, объемлющий цветонос. Стебель 8–30 см высотой, треугольный, нередко с изгибами. Соцветие — тонкая рыхлая кисть с 30–60 (до 115) цветками. Прицветники желтовато-зелёные, ланцетные, заострённые, равные или короче завязи. Цветки мелкие (около 3 мм длиной), зеленоватые, желтовато-зелёные или беловато-зелёные. Губа, вследствие скручивания цветоножки, обращена вверх. Плод — округлая коробочка, содержащая большое число желтовато-коричневых семян.

Изменчивость вида невелика. Однако помимо типичной однолистной изредка встречается двулистная форма, ещё реже — трёхлистная. Одна и та же особь в разные годы может иметь то 1, то 2 листа [1; 2].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический лесной вид, произрастает в Европе, на значительной части Азии и в Северной Америке. В России спорадически встречается в лесной зоне Европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской области изредка отмечается по всей территории, кроме юго-восточных районов. В Смоленской области встречается редко. В Брянской области известно 10 местонахождений, о половине из которых современные сведения о существовании вида отсутствуют. В Орловской области очень редок (2 современных местобитания и 1 — конца XIX века). В Тульской области известно несколько местонахождений конца XIX века.

В Калужской губернии в конце XIX — начале XX века был отмечен в окрестностях г. Калуги — близ дер. Рождествено [3]; близ Тихоновой Пустыни (с. Льва Толсто-

го) [4]; в окрестностях г. Юхнова [4; 5]; в Козельском уезде — на правом берегу реки Жиздры напротив г. Козельска [3; 6; 7]; в Мосальском уезде — на Пустовском болоте у дер. Бездон [4; 7] и у дер. Пустая [7]; в Жиздринском уезде — у г. Жиздры [8] и в Мужитинском смешанном лесу [9]; в Медынском уезде — у дер. Галкино [10]; в Тарусском уезде — в сосняках к северу от реки Протвы от дер. Калугино к дер. Буриново [7].

В Калужской области во второй половине XX века найден в Юхновском районе — юго-западнее дер. Папаево [3], в урочище Косая Гора и севернее дер. Строево [11]; в Дзержинском районе — в Галкинском лесу восточнее дер. Люблинка [3]; в Бярятинском районе — к северу от дер. Глазово в центральной части Шатина болота [3; 5]; в Козельском районе — на окраине г. Сосенский [12]; в Жиздринском районе — к северу от дер. Лукавец [5; 13]; в Хвастовичском районе — близ дер. Рассвет [13] и близ дер. Рессета [5; 13; 14].

В начале XXI века отмечен в основном на севере и северо-западе региона: в Юхновском районе — в окрестностях дер. Александровка у впадения реки Вори в реку Угру [3; 15], у дер. Беляево на «Чёртовом болоте» [16], в пойме реки Собжи близ урочища Жары, в окрестностях урочища Борисово, на Пановском болоте, на правом берегу реки Угры в окрестностях дер. Городец (см. фото) [16; 17], а также между дер. Рыляки и урочищем Харинки [18], в окрестностях урочища Михайловка севернее с. Климов Завод и в 2 км юго-западнее дер. Козловка [19]; в Износковском районе — в березняке по краю Агафьинского болота западнее с. Износки [17], на Волчьем болоте вблизи дер. Фокино (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021) и в сыроватом лесу вблизи дер. Рябики (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021); в Жуковском районе — в долине реки Аложки к северу от дер. Грибовка [20; 21]; в Спас-Деменском районе — в окрестностях с. Лазинки [22] и в 2,5 км северо-восточнее с. Гнездилово [17; 18].

На юго-востоке региона выявлен только в Ульяновском районе — в долине реки Песочни к западу от урочи-

ща Новая Деревня [17]. При указании для флоры государственного природного заповедника «Калужские засеки» «Обычно. Мшистые леса, лесные дороги» [23] частота вида завышена, так как в настоящее время он встречается значительно реже, а в полевых описаниях [24] не отмечен.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. Исследователями конца XIX — начала XX века [6; 7; 25; 26], несмотря на небольшое количество фактического материала, численность вида оценивалась как высокая. В настоящее время обычно растёт одиночными экземплярами или небольшими группами. Крупная колония была отмечена лишь в мшистом сосняке с елью в окрестностях дер. Городец, однако численность её в последние годы снижается. В окрестностях дер. Галкино и дер. Люблинка вид был известен более 65 лет, но в настоящее время его произрастание в указанном местообитании требует подтверждения. Растение малозаметно и может просматриваться. Динамика численности в современных местонахождениях нуждается в дальнейшем изучении.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Зацветает в конце июня — начале июля, на 2 недели позже большинства орхидей. Цветение длится долго — около месяца, иногда до 2 месяцев. Максимальный генеративный период — 4 года, перерывы в цветении не наблюдаются, после него в большинстве случаев сразу, реже через год, растение отмирает. Обычно наибольшее число цветков образуется на второй год цветения. Опыляется различными мелкими насекомыми, в том числе комарами. Самоопыление отсутствует. Размножение семенное. Плодов обычно завязывается немного, число их зависит от погодных условий. Семена высыпаются в конце августа, и с наступлением сырой погоды сразу прорастают. Микосимбиотроф. Первые годы растение ведёт подземный образ жизни. Первый надземный зелёный лист появляется лишь на пятый год. Генеративное состояние наступает не раньше, чем через 10–11 лет после прорастания семян. Очень часто семена прорастают в толще отмерших оснований листьев, окружающих генеративное растение, при этом формируются плотные группы разновозрастных особей. На старых надземных клубнях могут образовываться придаточные почки, что приводит к вегетативному размножению, однако подобное явление наблюдается крайне редко. Обычно растёт на влажных почвах, слишком сырые и слишком сухие почвы избегает. Кальцефил. Предпочитает хорошо аэрируемые почвы, богатые гумусом, нередко подстилаемые известняками. К кислотности почвы не требователен.

Не отличается строгой фитоценотической приуроченностью. В конкурентном отношении слабый вид и предпочитает расти в условиях более или менее разреженного травостоя, избегая близкого соседства растений с крупными надземными частями [1; 2].

В Калужской области обитает в елово-широколиственных, реже в сыроватых мелколиственных лесах, на замохелых опушках, предпочитая разреженные, достаточно освещённые участки — лесные поляны и луговины.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рекреация, вытаптывание. Хозяйственное освоение территорий, торфоразработки и осушительная мелиорация. Лесные пожары, весенние палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [27; 28]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, организация их охраны. Рекомендовано создание особо охраняемой природной территории в местообитании на Пустовском болоте и расширение территории памятника природы «Болото Агафьинское».

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [29], Московской [30], Смоленской [31] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

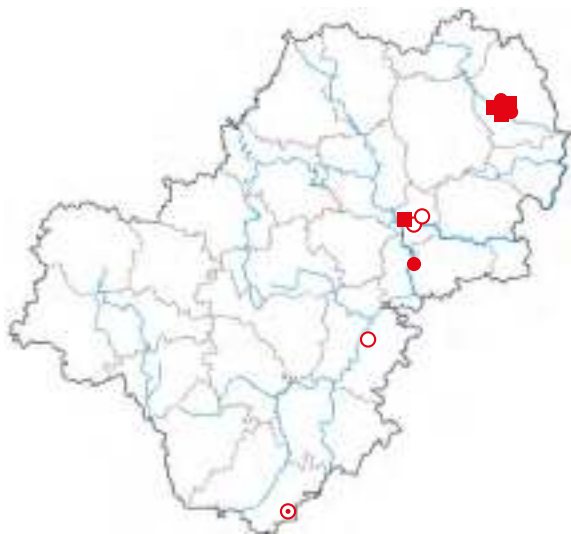
Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 1993. 2. Вахрамеева и др., 2014. 3. MW. 4. LE. 5. Пешкова, 1971. 6. Голенкин, 1890. 7. Флёров, 1912. 8. Дмитриев, 1919. 9. Козлов, 1935. 10. КОКМ. 11. Воронкина, 2006. 12. Калужская флора..., 2010. 13. Хомутова, Пешкова, 1973. 14. MOSP. 15. Решетникова, Майоров, 2004. 16. Материалы..., 2015. 17. МНА. 18. Решетникова, 2022. 19. Решетникова, Ягодковская, 2023. 20. Попченко, 2011б. 21. Изучение..., 2013. 22. Королькова, Костина, 2008. 23. Шовкун, Яницкая, 1999. 24. Смирнова, Ханина, 1990-е годы, электронная рукопись. 25. Саницкий, 1884. 26. Литвинов, 1895. 27. Красная книга Калужской области, 2006. 28. Красная книга Калужской области, 2015. 29. Красная книга Брянской области, 2016. 30. Красная книга Московской области, 2018. 31. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

НЕОТТИАНТА КЛОБУЧКОВАЯ, или ГНЕЗДОЦВЕТКА КЛОБУЧКОВАЯ, ПОНЕРОРХИС КЛОБУЧКОВЫЙ *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 10–30 см с зелёными листьями. Соцветие — однобокое, рыхлое, многоцветковое (из 6–24 цветков). Цветки без запаха, фиолетово-розовые или ярко-пурпуровые. Листочки околоцветника почти равные, собраны в виде шлема. Губа с 3 линейными долями, из которых средняя — длиннее, однотонная, со шпорцем, равным завязи, сверху покрыта многочисленными мельчайшими сосочками. Завязь почти сидячая, скрученная. Прицветники равны завязи или немного длиннее её. Желёзки поллиниев — открытые. Прикорневых листьев, продолговатых или яйцевидно заострённых — 2(3), длиной 2,5–6,0 см. Выше на стебле расположено 1–3 мелких узколанцетных листа. Стебель тонкий, гранистый. Клубни цельные или внизу выемчатые, почковидные.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразиатский вид, приуроченный к лесной полосе. В России обитает в Европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Смоленской области не отмечен, в Орловской области приведён как вид, находящийся под угрозой исчезновения.

В Калужской губернии П.П. Саницким (1884) был указан около г. Калуги — в Лаврентьевской роще и близ с. Аннинское. Д.И. Литвинов (1895) отмечал вид как редкий в Лаврентьевской роще [1] и редкий в городском бору [1; 2]. Был найден также в Перемышльском уезде [3–5] и у Оптиной Пустыни в Козельском уезде [1; 5]. Позднее в указанных местообитаниях не отмечался.

В Калужской области был выявлен в Хвастовичском районе — на левом берегу реки Вытебети около дер. Зелёные Луки [6; 7]. Затем долгое время не регистрировался. В XXI веке А.А. Телегановым и Е.А. Телегановой об-

наружена большая популяция в сосняке-зеленомошнике и сосняке берёзово-травяном в окрестностях мкр. Анненки [8; 9]. М.И. Попченко собран в Жуковском районе — в сухом сосняке на левобережье реки Протвы в 7 км севернее дер. Грибовка, где рос в большом числе [10; 11], наблюдался в окрестностях дер. Грибовка, дер. Чёрная Грязь (см. фото) и дер. Щиглево [12]. В 2007 году найден в большом числе Н.В. Воронкиной в Перемышльском районе — в сосняках зеленомошно-травяных на песчаных дюнах на левом и правом берегах реки Желови между дер. Андреевское и с. Корекозево [13; 14], где регистрировался позднее (наблюдения Н.М. Решетниковой и М.И. Попченко — 2020). Вероятны находки этого вида по соснякам на правобережье реки Жиздры около её устья.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Возможно, произошло некоторое восстановление численности вида в XXI веке в связи с относительным улучшением экологической обстановки в регионе. Это может, по мнению А.В. Щербакова (МГУ), объясняться также уменьшением количества кислотных дождей. Численность в настоящее время достаточно велика и относительно стабильна, но необходимо проводить наблюдения за состоянием популяций.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Микосимбиотроф, образует микоризу с почвенными грибами. Цветёт в июле–августе, не ежегодно. Растёт в основном по сосново-зеленомошным, реже смешанным и лиственным лесам нечернозёмной полосы. Предпочитает места с хорошо развитым моховым покровом и разреженным травостоем [15]. В Калужской области обитает по соснякам-зеленомошникам и соснякам-зеленомошникам травяным, преимущественно в долинах рек.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Лесопользование, окультуривание ландшафтов,

рекреационная нагрузка, любое загрязнение окружающей среды.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [8; 16]. Охраняется на территориях государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Сосновые леса на дюнах» и «Минеральный источник «Резванский».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиск ранее известных, но к настоящему времени утраченных, и новых местонахождений вида, организация их охраны, в том числе посредством образования особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [17], а также в Красные книги Брянской [18], Московской [19], Орлов-

ской [20], Тульской [21] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Решетникова и др., 2021. 3. MW. 4. Голенкин, 1890. 5. Флёров, 1912. 6. MOSP. 7. Хомутова, Пешкова, 1973. 8. Красная книга Калужской области, 2006. 9. Калужская флора..., 2010. 10. МСХА. 11. Попченко, 2008. 12. Материалы..., 2015. 13. КЛН. 14. МНА. 15. Красная книга Российской Федерации, 2008. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Приказ, 2023. 18. Красная книга Брянской области, 2016. 19. Красная книга Московской области, 2018. 20. Красная книга Орловской области, 2021. 21. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Неоттианта клубучковая
в окрестностях дер. Чёрная Грязь
в Жуковском районе
(фото М.И. Попченко)

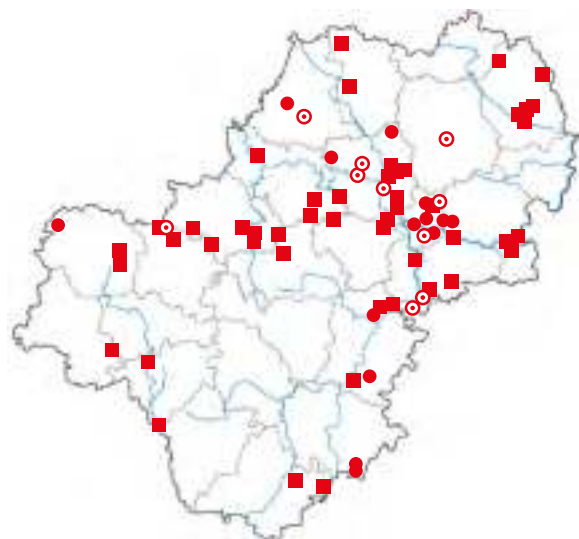


Неоттианта клубучковая
в окрестностях дер. Чёрная Грязь
в Жуковском районе
(фото М.И. Попченко)

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК БАЛТИЙСКИЙ

Dactylorhiza baltica (Klinge) Nevski

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение, имеющее пальчатолопастные двойные клубни с отходящими от них одиночными толстыми полыми стеблями высотой 20–45 см. Листья ланцетно-треугольные или эллиптические, торчащие вверх, в числе 5–7, сверху с тёмными пятнами, немного растянутыми в ширину, коричневатыми, а снизу без пятен, светлые, немного блестящие. Максимальная ширина листа находится вблизи середины или ниже. Верхние стеблевые листья достигают соцветия. Соцветие — плотный густой длиннотрубчатый колос длиной около 10 см и более. Прицветники листовидные, зелёные или розоватые, превышают завязь. Цветки розовые (розовато-сиреневые), с тёмным рисунком на нижней губе. Нижняя губа трёхлопастная. Боковые лопасти её направлены в стороны; по углам они как бы немного обрубленные, трапециевидные. Шпорец короче завязи и толстый, более 2 мм в основании. О диагностических признаках вида образно писал А.К. Скворцов (1961): «Живые растения Пальчатокоренника балтийского с Пальчатокоренником мясо-красным [*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo] спутать невозможно: этот последний вид уже на расстоянии отличается насыщенной окраской цветов и жёлто-зелёным, без пятен, вверх торчащим желобчатым листьям. Отличия от Пальчатокоренников пятнистого [*Dactylorhiza maculata* (L.) Soo] и Фукса [*Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo] менее бросаются в глаза, но при внимательном исследовании живых растений устанавливаются также весьма определённо... особенно надёжные признаки — толстый, от основания полый стебель, достигающий верхушкой основания колоса стеблевые листья... Оттенок венчика у Пальчатокоренника балтийского более розовый, тогда как у Пальчатокоренника Фукса и Пальчатокоренника пятнистого он лилового тона...». Доказано, что вид имеет гибридное происхождение — является ре-

зультатом относительно недавней гибридизации Пальчатокоренника мясо-красного и Пальчатокоренника Фукса.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт на атлантическом побережье, в северных и центральных районах Европы, а также в Западной Сибири. В России встречается в Европейской части и в Сибири. Известен во всех сопредельных Калужской области регионах, но в Смоленской и Брянской областях отмечается значительно чаще, чем в Тульской области.

В Калужской области встречается рассеянно, но известен из многих мест. Впервые собран в 1974 году В.В. Макаровым и М. Баженовой у дер. Зайцева Гора Барятинского района [1; 2].

Позднее найден в окрестностях г. Калуги: в дер. Рождествено [1], к северо-востоку от г. Калуги [3], у ж/д ст. Садовая, у дер. Секиотово, в Можайском овраге [4], у Турунинского известнякового карьера [1; 3–6], у дер. Желыбино, у с. Муратовского Щёбзавода [4] и вблизи дер. Канищево (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021); указан у дер. Анненки в Калужском городском бору [7–9].

Выявлен также в разных районах области, но чаще всего регистрируется в Дзержинском районе: найден у дер. Горбенки [4], у дер. Сени [1], в окрестностях дер. Никола-Ленивец [1; 6; 10] и у Галкинского болота [4; 10; 11]; указан в пойме реки Извери у дер. Богданово [8], в пойме реки Веприки у с. Дворцы [6], у озера Святое у с. Маковцы [4], на отвалах и в котлованах известняковых карьеров у дер. Акатово (наблюдения О.А. Новиковой — 2021, 2022 и 2024), к юго-востоку от пос. Полотняный Завод, к юго-востоку от ст. Шаня (наблюдения О.А. Новиковой — 2022) и между дер. Жилетово и дер. Кирьяново, а также в песчаном карьере у дер. Обухово [6; 12] и на окраине болота у дер. Дерминка (наблюдения А.А. Шмытова — 2020).

Отмечен и в долинах рек Жиздры и Серёны. В Козельском районе произрастает в большом числе в ни-

зовьях реки Серёны [1; 3; 6; 10] и в небольшом числе у дер. Клюксы и дер. Хозцы [1; 10]; встречен также в пойме реки Ямной [13]. В Перемышльском районе найден у дер. Нижнее Алопово и дер. Верхнее Алопово в большом числе (см. фото) и у дер. Верхние Подгоричи единично [6], а также на левом берегу долины реки Жиздры близ устья и на правом берегу у с. Ильинское [1]; в долине реки Оки встречен вблизи с. Гремячево и с. Ахлебинино [14], в долине реки Свободы — напротив дер. Красниково [12]. Выявлен и в долине реки Вытебети — в Ульяновском районе у дер. Ягодное [1; 4].

Зарегистрирован также в Спас-Деменском районе — в 1 км выше дер. Жданово [1], в урочище Лесковка [8], у дер. Утриково [6] и вблизи дер. Вдовец [14]; в Износовском районе — близ дер. Дороховая [1] и у с. Износки [4]; в Малоярославецком районе — у реки Локни близ дер. Гончаровка [1]. Встречен в Кировском районе — у пос. Засецкий [6]; в Людиновском районе — в долине реки Болвы у с. Косичино и дер. Погост [6]; в Ферзиковском районе — в долине реки Оки в 1,5 км ниже устья реки Дугны [6], в окрестностях дер. Лушихино (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021) и дер. Бронцы [14]; в Мосальском районе — на правом берегу реки Рессы напротив дер. Тимофеевка, к западу от дер. Ивано-Дуброво, в верховьях реки Перекши у дер. Новый Быт [6] и на южной окраине г. Мосальска (наблюдения О.А. Новиковой — 2023, 2024); в Жуковском районе — в долине реки Протвы у небольшой речки Ракитки (наблюдения А.А. Нотова — 2014), близ дер. Ореховка [6], в окрестностях дер. Маринки, с. Высокинич и дер. Макарово, а также у дер. Щиглево [15]; в Бабынинском районе — вблизи дер. Жалобино (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020) и дер. Мордвиново (наблюдения В.В. Телегановой — 2020 и О.А. Новиковой — 2021, 2022); в Бятынском районе — около бывшей дер. Котово, у с. Милятино и дер. Глазово [14]; в Медынском районе — у дер. Горлово [12] и дер. Ильинка [14]; в Мещовском районе — вблизи дер. Изборово, дер. Парашенка (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020) и с. Хламово [12]; в Хвостовичском районе — напротив пос. Вытебеть (наблюдения А.А. Шмытова — 2020) и в пос. Еленский (наблюдения О.А. Новиковой — 2022); в Юхновском районе — у дер. Лобаново (наблюдения А.А. Шмытова — 2020) и дер. Беляево [13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В настоящее время численность вида в регионе заметно выросла. Он наиболее устойчив среди орхидных как к конкуренции со стороны других растений, так и к антропогенным воздействиям. Однако его местообитания весьма подвержены изменениям экологических условий.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Микосимбиотроф, образует микоризу. Размножается семенами. Цветёт в конце июня — начале июля.

Предпочитает относительно богатую известью влажную почву. Положительно влияет на популяции Пальчатокоренника балтийского сенокосение, а его полное прекращение приводит к постепенному исчезновению вида из фитоценоза [16]. Также благоприятно сказывается на распространении растений выпас, наличие кабанов [17], которые, разрыхляя почву, способствуют прорастанию семян и выживанию проростков. В Калужской области вид растёт на сырых лугах у выходов ключей по косогорам в долинах рек, реже на лесных полянах. Одно из немногих орхидных, пригодное для культивирования в открытом грунте [18].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Распашка земель и коренное улучшение лугов, перевыпас и полное отсутствие выпаса. Рекреационная нагрузка, сбор на букеты и выкапывание растений. Хозяйственное освоение и застройка территорий. Заращение лугов древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [8; 19]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Водопад «Каменный мост», «Парк д. Котово Бятынского района», «Милятинское водохранилище», «Озеро Святое», «Группа восходящих родников на реке Веприка», «Акатовский карьер», «Овраг Можайка», «Городской бор», «Р. Луза с охранным ландшафтом по 400 м в обе стороны от уреза воды», «Источники пресных вод у с. Гремячево», «Калужско-Алексинский каньон» и «Река Вытебеть и её пойма».

Необходима охрана лугов — ограниченный выпас, периодическое сенокосение, а также поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [20], Московской [21], Орловской [22], Смоленской [23] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МНА. 2. Алексеев, Макаров, 1981. 3. MW. 4. KLN. 5. Решетникова, Крылов, 2007. 6. Материалы..., 2015. 7. Романова, Гудкова, 1996. 8. Красная книга Калужской области, 2006. 9. Решетникова и др., 2021. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Воронкина и др., 1996. 12. Решетникова, 2022. 13. Решетникова, Ягодовская, 2023. 14. Шмытов, 2024. 15. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 16. Вахрамеева и др., 2014. 17. Горнов, 2008. 18. Ефимов, 2011. 19. Красная книга Калужской области, 2015. 20. Красная книга Брянской области, 2016. 21. Красная книга Московской области, 2018. 22. Красная книга Орловской области, 2021. 23. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК РУССОВА

Dactylorhiza russowii (Klinge) Holub [*Dactylorhiza traunsteineri* ssp. *russowii* (Klinge) Soo]

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 20–40 см с глубокопальчатораздельными клубнями, постепенно суженными в корни. Соцветие — рыхлый колос, обычно короткоцилиндрический. Губа чаще цельная, по краю неправильно городчатая или неясно трёхлопастная, со средней долей в виде зубчика, ярко-пурпуровая, с более тёмным рисунком из продолговатых штрихов, 6–12 мм длиной и 9–12(13) мм шириной. Пурпурную окраску имеют обычно прицветные листья и ось соцветия. Листья линейно-ланцетные, большей частью в числе 3–4(5), с наибольшей шириной ниже середины, нередко вдоль сложенные и дуговидно изогнутые, без пятен или с едва заметными пятнами.

В перечне объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации (2023), указан Пальчатокоренник Траунштейнера (*Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soo). В Средней России встречаются 2 разновидности этого вида, представляющие его викарные восточные расы, иногда рассматриваемые как самостоятельные виды: var. *russowii* (Klinge) Aver. (*Dactylorhiza russowii* (Klinge) Holub) и var. *curvifolia* (Nyl.) Aver. (*Dactylorhiza curvifolia* (Nyl.) Czer.).

Трудно отличим от других видов рода. Отличия Пальчатокоренника Руссова от близких видов, в первую очередь, от болотных форм Пальчатокоренника пятнистого (*Dactylorhiza maculata* (L.) Soo), разными авторами, к сожалению, понимаются по-разному. По мнению Н.Н. Цвелева (2000), Пальчатокоренник Руссова отличается от близких видов узкими слабопятнистыми листьями и короткими рыхловатыми соцветиями. Т.И. Варлыгина [1] (личная беседа) считает наиболее важными и характерными отличиями оттянутую лопасть средней губы, отсутствие на ней рисунков из пятен, яркую окраску и крупные размеры цветков. По мнению П.Г. Ефимова (2011),

основным отличием является крупный и толстый при основании шпорец (7–10 мм длиной и 2 мм шириной).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский голарктический таёжный вид. Произрастает в Скандинавии и Средней Европе.

В Калужской губернии был собран Д.И. Литвиновым [2] и указан А.Ф. Флёровым (1912) на болоте около дер. Бездон и дер. Пустая (современный Спас-Деменский район), а также на территории современного Шатина болота в Бярятинском районе [3], которые позднее были сильно трансформированы мелиорацией и торфопроизводствами.

В Калужской области собран Н.В. Воронкиной в Людиновском районе: «Савинское лесничество, кв. 113 (у дер. Крынки и дер. Еловка), сырой луг со сфагнумом, зелёными мхами, щучкой, 19.VI 1989», что подтверждено Л.В. Аверьяновым [4; 5].

Указан Г.И. Пешковой (1971) в Бярятинском районе — на разнотравно-осоковом лугу повышенного увлажнения на северной окраине Шатина болота в 1,5 км к югу от дер. Калугово [6]. Соцветие собранного растения плохо сохранилось, но образец имеет очень узкие листья и небольшие цветки, что косвенно подтверждает определение. Также имеется сбор Г.И. Пешковой из Бярятинского района с болота у дер. Некрасово (находилась примерно в 2,5 км к северу от дер. Красный Холм), определённый М.С. Хомутовой [6]. Однако определение вызывает некоторые сомнения, и, возможно, образец представляет собой узколиственную болотную форму Пальчатокоренника пятнистого. В пользу предположения о том, что это Пальчатокоренник Руссова, говорят очень узкие листья. Похожий образец собран на Некрасовском болоте и в 2000 году, но определение нуждается в подтверждении специалистов по этой группе [7; 8]. Указан Г.И. Пешковой (1971) в Спас-Деменском районе — на кустарничково-сфагновом участке Игнатовского болота и в ивняке на Малом Игнатовском болоте в 1 км к югу

от дер. Князево [6]. Собранные образцы имеют очень узкие листья и слабо рассечённую губу, что косвенно подтверждает определение, но все они также нуждаются в подтверждении специалистов.

Отмечен М.И. Попченко в Боровском районе — на «Фабричных болотах» у г. Боровска (см. фото) [9]. В 2022 году найден А.А. Шмытовым на болоте Малое Игнатовское в Спас-Деменском районе.

А.К. Скворцов (2005) упоминал о сборах этого вида из Жиздринского района — на олуговевшей сплавине озера близ ж/д ст. Озерская (сделан в 1981 году) и из Износковского района — в сырых кустарниках близ дер. Дороховая (сделан в 1985 году). В настоящее время они хранятся в Гербарии Главного Ботанического сада [10] и, вероятно, относятся к болотным формам Пальчатокоренника пятнистого.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида очень мала. Встречаются единичные экземпляры.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт по сфагново-зеленомошным переходным и ключевым болотам, по сырым замшелым лугам. Микосимбиотроф. Цветёт в июне. Является редким видом, к тому же распространение его выявлено недостаточно из-за того, что его трудно отличить от других видов рода [11].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот, мелиорация и торфоразработ-

ки. Сбор растений в букеты. Закустаривание сыроватых лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 12]. Охраняется на территориях памятников природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Болото Малое Игнатовское» и «Болото Большое Игнатовское».

Необходимы организация охраны болота у дер. Пустая в Спас-Деменском районе, а также поиск новых местонахождений вида и их охрана.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [13], а также в Красные книги Брянской [14], Московской [15], Смоленской [16] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 2014. 2. LE. 3. Флёров, 1912. 4. MW. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. MOSP. 7. KLN. 8. Материалы..., 2015. 9. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2013. 10. МНА. 11. Ефимов, 2011. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Приказ, 2023. 14. Красная книга Брянской области, 2016. 15. Красная книга Московской области, 2018. 16. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составители очерка: Н.В. Воронкина, Н.М. Решетникова

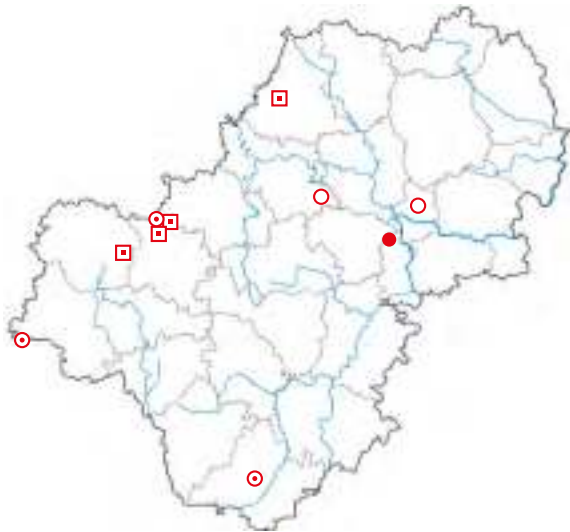
Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Пальчатокоренник Руссова
на «Фабричных болотах» у г. Боровска
в Боровском районе
(фото М.И. Попченко)

ПОЛОЛЕПЕСТНИК ЗЕЛЁНЫЙ, или ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ЗЕЛЁНЫЙ
Coeloglossum viride (L.) Hartm. [*Dactylorhiza viridis* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase]

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое летнезелёное растение с двураздельным клубнем. Стебель глянцевый, полый, при основании с бурыми чешуевидными листовыми влагалищами, высотой 6–35 см, с 2–5 эллиптически-яйцевидными или ланцетными листьями длиной 2–9 см и шириной 3–5 см. Верхние листья меньше и более заострённые. Соцветие колосовидное, длиной 2–10 см, негустое, из 5–25 цветков. Прицветники линейно-ланцетные, длиннее завязи. Цветки желтовато- или буровато-зелёные, длиной около 1,5 см. Листочки околоцветника в числе 5 обращены вверх и собраны в «шлем», из них 3 — широкие яйцевидные, два — линейные. Шестой листочек — «губа» — резко отогнут вниз, длиной 5–8 мм, трёхзубчатый, средний зубчик короче боковых. Шпорец около 2 мм длиной и 1 мм шириной. Плод — коробочка.

Вид полиморфен. В зависимости от величины и окраски цветков, степени рассечённости губы, длины прицветников выделяют около 10 форм. В Калужской области встречена форма с пурпурной окраской завязи, наружных листочков околоцветника и краёв губы.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийско-североамериканский, преимущественно голарктический вид. Распространён практически по всей Европе, на значительной части Азии и в Северной Америке. В России встречается в Европейской части (в северных и центральных районах), в Предкавказье и на Северном Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России был отмечен почти во всех регионах, но повсюду редко, особенно в чернозёмной полосе. Нет данных о современном произрастании вида в Ивановской, Липецкой, Орловской, Рязанской и Тульской областях. На территории Московской области было известно примерно 14 местонахождений, из которых к настоящее-



му времени сохранилось, видимо, около 4. В Брянской области указано 14 местонахождений, но большинство из них утрачено. В Смоленской области ранее рос изредка, в настоящее время редок, но известны современные сборы из северо-западных районов региона. В Орловской области современные местонахождения не известны, имеются лишь 2 сбора XIX века.

В Калужской губернии в конце XIX века был собран в окрестностях г. Калуги [1; 2] — по склонам у реки Клёвки [3], а также в Юхновском уезде — по хвойным зарослям с. Троицкое [3].

В Калужской области во второй половине XX века отмечен в Баятинском районе — близ ж/д ст. Фомино-2 и к югу от дер. Калугово на северной окраине Шатина болота [4; 5]; в Мосальском районе — на сыром лугу по берегу озера Калужское (озеро Бездон) [6]; в Спас-Деменском районе — близ дер. Пустая [7]; в Куйбышевском районе — у дер. Байдаковка [8–10]; в Износковском районе — близ с. Износки [5]; в Хвостовичском районе — на реке Дубне близ дер. Медведка [5; 11].

В XXI веке на территории Калужской области известно единственное место произрастания вида — в пойме реки Выссы в окрестностях дер. Кромино Бабынинского района (см. фото) [6; 12; 13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Довольно неприметное растение. Известно в регионе с начала его флористического изучения. Исследователями конца XIX — начала XX века Поллопестник зелёный был отмечен только в Калужском уезде, где встречался, по их наблюдениям, «нередко», «не редко, но рассеянно», «изредка». В окрестностях дер. Кромино в 2012 году на площади примерно 25×25 м произрастало около двух десятков растений.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле. Плодоносит в августе–сентябре. Цветение одной особи длится около месяца. Опыля-

ется двукрылыми насекомыми, жуками и наездниками, привлекаемыми слабым медовым запахом цветков. Размножается семенами. На интенсивность цветения и плодоношения сильно влияют погодные условия. Микосимбиотроф. Для прорастания семени и роста растения необходимы микоризообразующие грибы. Первые 2–3 года развития проходят под землёй. В генеративном состоянии одна особь может находиться до 8 лет. Некоторые исследователи относят Пололепестник зелёный к коротко живущим орхидеям. Клубни образуются по одному в год и служат для продолжения жизни особи в следующем году, а не для вегетативного размножения. Вероятно, в исключительных случаях возможно образование одновременно двух клубней, из которых на следующий год вырастают две самостоятельные особи. Отмечена способность образовывать межродовые гибриды с представителями родов Пальчатокоренник (*Dactylorhiza*), Кокушник (*Gymnadenia*), Ятрышник (*Orchis*), Любка (*Platanthera*) [14]. Обитает преимущественно в условиях полного освещения. Мезофит, избегает как очень сухие, так и заболоченные участки. Растёт на почвах, бедных минеральным азотом, часто отмечается на почвах, богатых известью [15; 16]. Встречается на опушках, луговинах в зарослях кустарников, на склонах речных долин, по краю лесных болот. Слабый в конкурентном отношении вид, предпочитает участки с негустым и низкорослым травостоем.

В Калужской области растёт на сырых и сухих лугах, в поймах, на открытых склонах речных долин, окраинах лесных болот.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рекреационная нагрузка. Заращение местообитания древесно-кустарниковой растительностью. Пре-

кращение сенокосения и выпаса, что приводит к увеличению растительной массы на лугах, которое ведёт к накоплению гумуса и эвтрофикации почвы, в результате чего формируется однообразный высокотравный растительный покров, а виды, приуроченные к более олиготрофным участкам или менее конкурентоспособные, исчезают. Перевыпас и сенокосение во время цветения. Хозяйственное освоение территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [17; 18]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [19], Московской [20], Смоленской [21] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. Саницкий, 1884. 3. LE. 4. Пешкова, 1971. 5. Пешкова, Хомутова, 1979. 6. МНА. 7. Скворцов, 2005. 8. KLN. 9. Воронкина и др., 2005. 10. Воронкина и др., 2006a. 11. MOSP. 12. Калужская флора..., 2010. 13. Изучение..., 2013. 14. Вахрамеева и др., 2014. 15. Вахрамеева и др., 1991. 16. Вахрамеева и др., 2003. 17. Красная книга Калужской области, 2006. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Брянской области, 2016. 20. Красная книга Московской области, 2018. 21. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Пололепестник зелёный
(фото Н.М. Решетниковой)

ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК ДЛИННОЛИСТНЫЙ

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Красивая многолетняя травянистая орхидея высотой от 20 до 60 см с горизонтальным укороченным корневищем. Стебель прямостоячий, олистственный; листья в прикорневой части редуцированы в стеблеобъемлющие чешуи. Стеблевые листья удлинённые, остроконечные, с хорошо заметными продольными жилками в количестве 6–9. Цветы белоснежные, длиной 12–18 мм, неправильные, расположенные в пазухах прилистников. Внешние листочки околоцветника яйцевидные, с заострённой верхней долей, внутренние — удлинённые, сформированные в губу, по величине равную половине околоцветника, задняя доля губы дугообразно вогнута, передняя — с жёлтыми пятнышками. Прицветники значительно короче цветков. Соцветие колосовидное, длиной 5–17 см, состоящее из 3–10 цветков. Плод — сухая многосемянная веретеновидная коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Европе и Северной Америке, а также в Юго-Восточной и Центральной Азии. В России ареал представлен отдельными фрагментами: в центральных и центрально-чернозёмных районах Европейской части, на юге Урала и на Северном Кавказе. В Средней России растёт преимущественно в нечернозёмной полосе и везде редко. Для Орловской и Тульской областей приведён как вымерший вид. В Московской области сохранилась единственная популяция.

В Калужской губернии был отмечен Д.И. Литвиновым [1–3] и А.Ф. Флёровым (1912) близ г. Калуги в лесах по склонам к реке Оке ниже впадения реки Калужки и близ дер. Воровая. Е.Л. Голицыной собран в Жиздринском уезде — дер. Дубро... (далее неразборчиво) [1], а З.А. Минквиц — у г. Тарусы [2].

В Калужской области собран в окрестностях г. Калуги — у дер. Ждамирово [4; наблюдения Н.В. Ворон-

киной — 1967], где позднее длительное время не отмечался [5]. Вновь найден в том же лесу А.В. Крыловым в 2000-х годах [4; 6]. Собран в окрестностях г. Калуги — в смешанном лесу у дер. Андреевское [4], где на рубеже XX и XXI веков, несмотря на специальные поиски, не обнаружен; выявлен также у с. Муратовского Щёбзавода (ж/д ст. Садовая) (см. фото) [4; 7; наблюдения Н.В. Воронкиной — 2014 и наблюдения А.А. Шмытова, В.В. Телегановой — 2024]. Отмечен в Дзержинском районе — в Галкинском лесу у дер. Ходыкино, около урочища Бурцево в 4 км восточнее дер. Люблинка [5; 8; 9], южнее развилки дороги от водозабора к пос. Полотняный Завод и дер. Шеняно-Слобода [10] и в кварталах 39, 57, 59, 61, 68, 69 Галкинского лесничества (материалы Ю.А. Семенищенкова). Собран в Перемышльском районе — в долине реки Оки у дер. Букреево [1; 11] и в Барятинском районе — в широколиственном лесу у дер. Зайцева Гора [12].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных популяциях численность вида сильно варьирует и колеблется по годам, что вполне закономерно. Самые крупные по количеству растений территории — Галкинский лес (2 экземпляра у дер. Ходыкино, 21 экземпляр около урочища Бурцево и 50–100 экземпляров южнее развилки дороги от водозабора к пос. Полотняный Завод и дер. Шеняно-Слобода) и окрестности с. Муратовского Щёбзавода (несколько сотен экземпляров).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Образует микоризу с почвенными грибами. Растёт в смешанных и сосново-берёзовых лесах с примесью дуба на небольших полянах, иногда у лесных дорог в условиях полутени. В Калужской области обитает в смешанных лесах (ель, дуб, сосна, берёза) на закустаренных прогалинах, в молодых осинниках и березняках с лещиной, на отвалах карьеров [7], в разреженном березняке с широколиственными элементами у дер. Бу-

кревею [11]. Не выносит как сильного освещения, так и сильного затенения. Цветёт в конце мая — начале июня. Размножается вегетативно и семенами. Интенсивность вегетативного размножения невелика. Семена очень мелкие. По материалам М.И. Хомутовского, полученным в 2014 году (неопубликованные данные), плодобразование невысокое, однако семян образуется достаточно много. Семенное размножение затруднено также из-за необходимости наличия в почве определённых грибов-симбионтов [13]. Вид предпочитает карбонатные почвы [14; 15].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рубки леса, сбор растений в букеты, выкапывание.

В настоящее время существует реальная угроза исчезновения вида около ж/д ст. Садовая в связи с высокой рекреационной нагрузкой. Местные жители собирают Пыльцеголовник длиннолистный и продают на привокзальной площади ж/д ст. Калуга-1.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 16]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций, организация охраны наиболее крупной популяции вида у ж/д ст. Садовая, в том числе посредством образования особо охраняемой природной территории, поиск новых местонахождений и их охрана.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [17], а также в Красные книги Брянской [18], Московской [19], Орловской [20] и Смоленской [21] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Литвинов, 1895. 4. KLN. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. Калужская флора..., 2010. 7. Воронкина, Крылов, 2003. 8. МНА. 9. Материалы..., 2015. 10. МСХА. 11. Сосудистые растения..., 2023. 12. Решетникова, 2022. 13. Красная книга СССР, 1984. 14. Маевский, 2006. 15. Рандушка, 1990. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Приказ, 2023. 18. Красная книга Брянской области, 2016. 19. Красная книга Московской области, 2018. 20. Красная книга Орловской области, 2021. 21. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Пыльцеголовник длиннолистный
у ж/д ст. Садовая в окрестностях г. Калуги
(фото А.В. Крылова)



Пыльцеголовник длиннолистный
у ж/д ст. Садовая в окрестностях г. Калуги
(фото Н.М. Решетниковой)

ЯТРЫШНИК МУЖСКОЙ

Orchis mascula (L.) L.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с почти шаровидным клубнем, 20–50 см высотой. Стебель прямостоячий, вверху в области соцветия фиолетово-пурпурный. Листья сосредоточены в нижней части: сидячие, продолговато-обратнояйцевидные, книзу суженные, с коротко заострённой верхушкой, тёмно-зелёные с пурпурными пятнышками, сливающимися у основания листа в сплошное окрашивание. Выше на стебле сидят ещё 1–2 чешуевидных стеблеобъемлющих заострённых листа. Соцветие цилиндрическое, относительно рыхлое, многоцветковое, до 18 см и более длиной. Цветки бледно-фиолетовые, лиловые или пурпурные. Прицветники лиловые, ланцетные, в длину почти равные перекрученной завязи. Часть листочков околоцветника (средний листочек наружного круга и 2 — внутреннего) наверху цветка сложены в так называемый «шлем» — образование, характерное для всех представителей рода Ятрышник (*Orchis*). Другие 2 листочка наружного круга отогнуты в стороны. Губа клиновидная, трёхлопастная, в основании беловатая с пурпурными или тёмно-фиолетовыми пятнышками; по форме напоминает губу растений рода Пальчатокоренник (*Dactylorhiza*), с которыми можно спутать Ятрышник мужской при первом знакомстве. Шпорец беловатый, тупой, цилиндрический, горизонтально отклонённый.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид имеет европейско-переднеазиатский ареал. В России встречается в некоторых регионах на северо-западе, в средней полосе Европейской части, на Северном Кавказе и в Крыму, а также в изолированных местонахождениях на Среднем Урале и в Предуралье [1]. В Средней России отмечается очень редко; известны преимущественно старые и единичные его находки в Брянской, Смоленской, Курской, Белгородской и Воронежской областях [2]. Наиболее многочисленные и полночленные популяции растут на Северном Кавказе и в Крыму [1].

В Калужской области впервые был указан в 1999 году для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [3], что было сомнительно (отсутствовали гербарные сборы, фотографии и данные наблюдений) и требовало подтверждения [4]. Позднее был выявлен в Спас-Деменском районе — вблизи с. Чипляево около Большого Игнатовского болота [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известном местообитании отмечено единственное растение.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в светлых лесах, на опушках, сырых полянах и лугах. Размножается семенами [1]. В Калужской области найден на низинном осоково-разнотравно-злаковом лугу в фазе полного цветения (17.06.2022).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сбор растений в букеты, выкапывание. Распашка и изменение гидрологического режима местообитаний. Вид отрицательно реагирует на выпас [1].

Принятые и необходимые меры охраны. Необходим мониторинг за состоянием единственного известного местообитания, поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [6], а также в Красные книги Брянской [7], Курской [8], Смоленской [9] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 2014. 2. Маевский, 2014. 3. Шовкун, Яницкая, 1999. 4. Калужская флора..., 2010. 5. Шмытов, 2024. 6. Приказ, 2023. 7. Красная книга Брянской области, 2016. 8. Красная книга Курской области, 2018. 9. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составители очерка: А.А. Шмытов, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.А. Шмытов

ЯТРЫШНИК ШЛЕМОНОСНЫЙ *Orchis militaris* L.

Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое летнезелёное растение с 2 овальными клубнями. Стебель прямостоячий не ветвящийся, высотой 20–50 см, несущий 3–5 сближенных в розетку, продолговато-эллиптических тупых листа длиной до 18 см и шириной до 5 см; выше расположены ещё 2 стеблеобъемлющих влагалищных листа. Соцветие густое, колосовидное, до 10 см длиной и до 5 см в диаметре, состоящее из 10–60 цветков (число цветков и длина соцветия значительно варьируют). Цветки со сладковатым запахом кумарина, розово-лиловые. Листочки околоцветника в числе 5 обращены вверх и образуют «шлем», с наружной стороны они с бледной, беловатой окраской, на внутренней стороне — с фиолетово-пурпурными жилками. Шестой листочек — «губа» — отогнут книзу, при основании розовато-белый с пурпурными крапинками и мельчайшими сосочками, трёхраздельный: 2 боковые доли узкие (до 8 мм длиной), средняя доля более крупная, расширенная на конце, двулопастная, с маленьким шиловидным язычком в выемке. Цветок несёт беловато-розовый тупой шпорец. Плод — коробочка длиной 15–20 мм с очень мелкими семенами.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразиатский вид. В России произрастает в центральных регионах Европейской части, на Северном Кавказе и на юге Сибири. Изредка встречается во многих среднерусских областях. В XXI веке везде стал чрезвычайно редким. В Московской области в большинстве местообитаний исчез и к настоящему времени известен из 1 местонахождения. Единственное современное местонахождение также известно и в Тульской области. В Брянской области последние находки сделаны в 1981 году. В Орловской и Смоленской областях современные местонахождения не известны.

В Калужской губернии в конце XIX — начале XX века вид неоднократно регистрировался в долине реки Оки: напротив г. Калуги [1; 2], близ реки Калужки [1], близ реки Киевки [3], у с. Покровское (современная дер. Некрасово) [4], в Тарусском уезде — в окрестностях г. Тарусы около дер. Сутормино [3]; отмечался вне долины реки Оки: в Малоярославецком уезде — в долине реки Протвы северо-восточнее г. Малоярославец [3; 5] и в с. Спас [6], а также немного западнее г. Малоярославец [3; 7; 8]; в Жиздринском уезде — около г. Людиново в сторону дер. Букань [5].

В Калужской области долгое время не наблюдался. В XXI веке найдено 5 мест произрастания вида: в Дзержинском районе — в окрестностях дер. Шеняно-Слобода [1] и в Галкинском лесничестве [9]; в Перемышльском районе — в окрестностях дер. Елизаветинка близ долины реки Оки (см. фото) [6; 10]; в пригороде Калуги — на отвалах известнякового карьера у с. Муратовского Щёбзавода (наблюдения А.А. Шмытова и В.В. Телегановой — 2024); в Ферзиковском районе — на отвалах Турынинского карьера (наблюдения Л.А. Астаховой — 2023).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. В конце XIX — начале XX века Ятрышник шлемоносный был отмечен А.Ф. Флёровым (1912) в 5 уездах — «местами довольно обыкновенно». В XX столетии численность вида значительно сократилась. В 2004 году в окрестностях дер. Шеняно-Слобода было встречено 3 экземпляра, в 2006 году в окрестностях дер. Елизаветинка — 1 экземпляр. В 2012 году, несмотря на специальные поиски, в этих местах вид не обнаружен. Однако 1 экземпляр растения в том же году был найден в Галкинском лесничестве. Динамика численности в современных местонахождениях нуждается в дальнейшем изучении. На отвалах Муратовского карьера в 2024 году встречено единственное цветущее растение.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт со второй половины мая до конца июня. Плодоносит в конце августа — начале сентября. Опыляется насекомыми (шмелями и пчёлами), самоопыление отсутствует. Размножается семенами. Семенная продуктивность высокая, но далеко не все семена жизнеспособны. В природе они прорастают только в присутствии микоризообразующих грибов. Первые 3 года развития проходят под землёй, генеративного состояния растение достигает через 7–8 лет после прорастания семени. В неблагоприятных условиях эти сроки могут увеличиваться. Отмечено наличие вторичного покоя — затаивания растения под землёй в течение нескольких лет. Клубни Ятрышника шлемоносного образуются по одному в год и служат для продолжения жизни особи в следующем году, а не для вегетативного размножения. Однако в исключительных случаях происходит образование одновременно двух клубней, из которых на следующий год вырастают две самостоятельные особи. Клубни поедают мелкие млекопитающие и гусеницы некоторых бабочек, личинки других насекомых, листья и соцветия — кабаны, олени, улитки [11]. Вид предпочитает известковые, хорошо дренированные, щелочные или нейтральные почвы. Избегает как очень сырых, так и очень сухих местообитаний. Светолюбив, но способен выдерживать некоторое затенение. Растёт в довольно разнообразных условиях — на сыроватых, сухих остепнённых лугах, среди кустарников, в светлых лесах, на лесных полянах, дюнных песках. Тяготеет к речным долинам и выходам известняка [12]. Предпочитает участки с разреженным травостоем. Более или менее успешно конкурирует только с низкорослыми видами. Иногда его можно встретить на нарушенных местообитаниях или во вторичных фитоценозах (обочины шоссе, окраины полей, насыпи), где ему удаётся избежать конкуренции, но устойчивость таких популяций очень низкая. В культуре вид не устойчив [13].

В Калужской области растёт на лугах, по кустарникам, опушкам. Большинство местонахождений приурочено к долине реки Оки.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сбор в букеты и выкапывание растений. Рекреационная нагрузка. Перевыпас. Весенние палы. Разработка карьеров и застройка долины реки Оки (вероятно, именно по этой причине утрачены места произрастания вида близ рек Клёвки и Калужки). Смена растительного покрова при изменении режима хозяйственной деятельности, например, при прекращении сенокосения. Внесение минеральных удобрений. Особенности биологии и экологии вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания, пропаганда недопустимости сбора красивоцветущих растений.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [16], а также в Красные книги Брянской [17], Московской [18], Орловской [19], Смоленской [20], Тульской [21] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МВ. 2. Голенкин, 1890. 3. ЛЕ. 4. Литвинов, 1895. 5. Флёров, 1912. 6. МНА. 7. КОКМ. 8. Решетникова и др., 2007. 9. Семенищников и др., 2013. 10. Крылов, Решетникова, 2007. 11. Вахрамеева и др., 2014. 12. Губанов и др., 2002. 13. Варлыгина, 2008. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Приказ, 2023. 17. Красная книга Брянской области, 2016. 18. Красная книга Московской области, 2018. 19. Красная книга Орловской области, 2021. 20. Красная книга Смоленской области, 2012. 21. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Ятрышник шлемоносный
в окрестностях дер. Елизаветинка
Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)

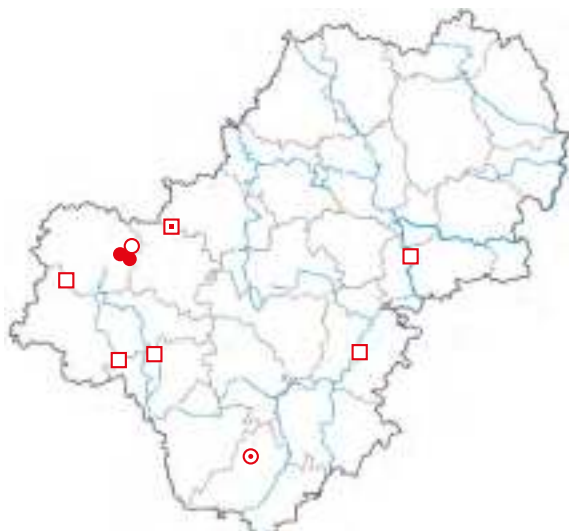


Ятрышник шлемоносный
в Дзержинском районе
(фото Ю.А. Семенищникова)

ИВА ЛОПАРСКАЯ, или ЛАПЛАНДСКАЯ

Salix lapponum L.

Семейство Ивовые — Salicaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Небольшой ветвистый болотный кустарник высотой около 1 м или несколько выше. Побеги в верхней части покрыты белыми спутанными волосками, войлочны опушены. Листья около 5 см длиной, эллиптические, продолговатые или широколанцетные, заострённые, с наибольшей шириной около середины, немного выше или ниже, имеют белое войлочное опушение с нижней стороны и рассеянно войлочны опушены сверху. Жилки вдавлены сверху, поэтому листья морщинистые. Прилистники чаще отсутствуют. Черешки листа при генеративных почках в конце лета резко расширенные, охватывают почку. Цветы появляются до распускания листьев. Мужские серёжки овальные, сидячие, тычинок 2; женские — крупные, с почти сидячей беловойлочной завязью.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид обычен в таёжных районах всей Европейской России и Западной Сибири, к югу редееет. Известен на территориях всех сопредельных Калужской области регионов Российской Федерации, но везде очень редок.

В Калужской губернии указан П.П. Саницким (1884) на болотах Жиздринского и Мосальского уездов: «Князь-мох», лежащем между дер. Погребки и дер. Галеевка (современная дер. Кузнецы Кировского района), «Клюквенный мох» — недалеко от дер. Зимнички (современное Бережковское болото в Кировском районе), «на болоте Пустошь-Чистик или Заболонский Бездон», лежащем близ дер. Пустая (современный Спас-Деменский район), «Троицкий Мох» — между дер. Фомино (современная дер. Цветовка) и Калуговской почтовой станцией (современное Шатино болото в Бярятинском районе), «Суборовский Бездон» — по ту сторону Московско-Варшавского шоссе, близ дер. Суборовка (озеро у дер. Никольское современного

Спас-Деменского района). Однако другими исследователями в начале XX века регистрировался не так широко. Собран на болоте «Заболонский Бездон» [1], где был отмечен в 1900-х годах [2], а позднее не найден, несмотря на специальные поиски. Упоминается о местонахождении вида в Перемышльском уезде — на болоте у дер. Желохово [3; 4]. В начале XX века был указан в Козельском уезде — «выше г. Козельска по краю заливной долины реки Жиздры в сосновом бору, в болотце с водой» [2]. В большом числе рос в Мосальском уезде (современный Бярятинский район) — на Шатином болоте южнее дер. Калугово [2], где был отмечен также в 1965 году [5], а позднее не найден, несмотря на специальные поиски.

В середине XX века отмечался также в Хвостовичском районе — близ дер. Почаевка [6], однако в последние годы в данном местонахождении не выявлен.

В настоящее время известно лишь 2 места произрастания вида. В 2012–2013 годах собран в Спас-Деменском районе — по окраине Князева болота близ Варшавского шоссе [7–9], основной массив которого сгорел в 2011 году, и в северной переходной части Большого Игнатовского болота (см. фото) [8], где отмечался в 1960-х годах [5]. В 2022 году на указанных болотах не встречен (наблюдения А.А. Шмытова).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Ранее вид был известен на 8 болотах региона, большинство из которых впоследствии подверглось мелиорации. Последние наблюдения на 2 из них были сделаны в 1960-х годах. В современных местах произрастания численность вида была невелика. У Князева болота отмечался одиночный куст, который находился вблизи пострадавшей от пожара основной части, а на Большом Игнатовском болоте — около 20 растений. В 2022 году в прежних местообитаниях вид не обнаружен, однако мог сохраниться. Расселение его в настоящее время маловероятно. В Средней России численность растения в последние годы резко снизилась.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в апреле — начале мая, до появления листьев. Размножается семенами и вегетативно — укореняются ветви, погружённые в моховой покров, и куст разрастается. В Калужской области растёт на переходных болотах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Мелиорация и нарушение гидрологического режима болот. Торфоразработки. Пожары на болотах. Возможно, местообитания вида исчезают в результате разрастания чужеродного инвазионного вида — Свидины белой (укореняющейся формы), в частности на Шатином болоте.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 11]. Охраняется на территориях памятников природы «Верховое болото Князев Мох» и «Болото Большое Игнатовское».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания, охрана болот, где вид был известен ранее и возможно его восстановление.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [12], Тульской [13] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. Флёров, 1912. 3. Литвинов, 1895. 4. Дмитриев, 1961. 5. Пешкова, 1971. 6. Хомутова, Пешкова, 1973. 7. КЛН. 8. МНА. 9. Решетникова, Крылов, 2014а. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Красная книга Брянской области, 2016. 13. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстраций: Н.М. Решетникова



Ива лопарская
на болоте Князев Мох
в Спас-Деменском районе
(фото О.А. Новиковой)

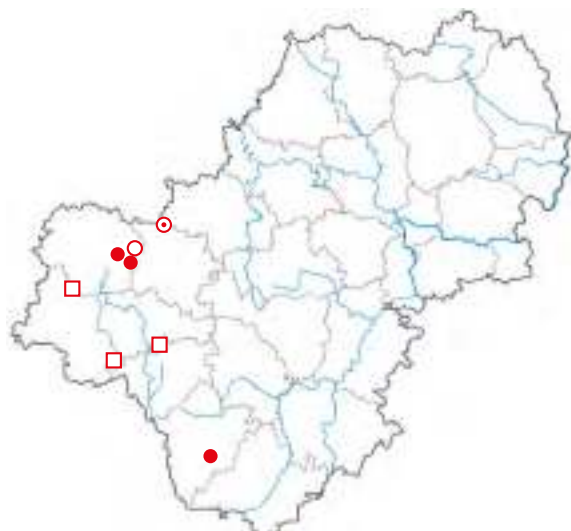


Ива лопарская
на Большом Игнатовском болоте
в Спас-Деменском районе
(фото Н.В. Воронкиной)

ИВА ЧЕРНИЧНАЯ

Salix myrtilloides L.

Семейство Ивовые — Salicaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Кустарник или кустарничек обычно до 0,5 м высотой, с укореняющимися стволиками и ветвящимися побегами, обликом очень напоминающий голубику. Имеет ветви красновато-бурого цвета и мелкие почки с тёмными чешуями. Листья размером около 2 см, сизоватые или голубовато-зелёные, с нижней стороны светлее, чем с верхней, не блестящие, на концах ветвей иногда красноватые, без прилистников, овальные или яйцевидные, на конце притуплённые, цельнокрайние, с короткими черешками. Иногда молодые побеги не ветвятся, а делаются прутьевидными. У таких растений листья сужаются к концу. Мужские серёжки цилиндрические, женские — яйцевидные, на ножке, с маленькими листочками; завязь и коробочка голые, на небольшой ножке, с очень коротким столбиком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Тундрово-таёжный вид Северного полушария. Изолированные местонахождения имеются в горах Европы. Граница сплошного распространения проходит значительно севернее Калужской области, хотя вид известен на территориях всех сопредельных ей регионов Российской Федерации, где очень редок.

В Калужской губернии указан П.П. Саницким (1884) на болотах Жиздринского и Мосальского уездов: «Князь-мох», лежащем между дер. Погребки и дер. Галеевка (современная дер. Кузнецы Кировского района), «Клюквенный мох» — недалеко от дер. Зимнички (современное Бережковское болото в Кировском районе), «на болоте Пустошь-Чистик или Заболонский Бездон», лежащем близ дер. Пустая (современный Спас-Деменский район), «Троицкий Мох» (современное Шатино болото в Бярятинском районе) — между дер. Фомино (современная дер. Цветовка) и Калуговской почтовой станцией (дер. Калугово), «Суборовский Бездон» —

по ту сторону Московско-Варшавского шоссе, близ дер. Суборовка (озеро у дер. Никольское современного Спас-Деменского района). Однако другими исследователями в начале XX века регистрировался не так широко. Собран на болоте «Заболонский Бездон» (современный Спас-Деменский район, болото между дер. Пустая и дер. Бездон) [1], где также был отмечен в начале XX века — «у озера Бездон близ дер. Бездон» [2], а позднее не найден, несмотря на специальные поиски. Все указанные болота (кроме Суборовского Бездона и болота Князь Мох у дер. Кузнецы) подверглись мелиорации.

В середине XX века был найден Г.И. Пешковой в Спас-Деменском районе — по переходным участкам на окраине Большого Игнатовского болота [1; 3; 4] и в Бярятинском районе — на Шатином болоте [1; 4–6]. Затем долгое время в регионе не регистрировался.

В настоящее время известно 3 современных места произрастания: в Жиздринском районе — на болоте по северному берегу озера Бездонное у дер. Озерская [3; 7], в Спас-Деменском районе — на Малом Игнатовском болоте к востоку от дер. Вдовец (см. фото) [3; 8] и на севере Большого Игнатовского болота [3] (возможно, там же, где регистрировался в 1960-х годах). В 2022 году при обследовании болот в Спас-Деменском районе не встречен (наблюдения А.А. Шмытова), однако мог сохраниться.

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [9; 10], очевидно, ошибочно.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В середине XX века вид был известен на 4 болотах региона, 3 из которых частично подверглись мелиорации (последние указания относились к 1965 году). Вновь выявленные места обитания являются, скорее всего, результатом не распространения вида, а недостаточной изученности флоры болот. У дер. Озерская Жиздринского района Ива черничная отмечена в очень небольшом числе — всего несколь-

ко побегов. Многочисленна она была лишь на Малом Игнатовском болоте, где являлась фоновым видом на участке протяжённостью около 100 м. В 2022 году вид в Спас-Деменском районе не найден. В Средней России его численность и число популяций сокращаются.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в мае, после распускания листьев. Размножается семенами и вегетативно (ветви укореняются во мху). Образует гибриды с Ивой ушастой (*Salix aurita* L.). В Калужской области растёт на переходных болотах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Мелиорация и нарушение гидрологического режима болот. Торфоразработки. Пожары на болотах. Возможно, разрастание чужеродного инвазионного вида — Свида белая (укореняющейся формы), в частности на Шатином болоте.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 11]. Охраняется на территориях памятников

природы «Карстовое озеро «Бездонное», «Болото Малое Игнатовское» и «Болото Большое Игнатовское».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [12], Московской [13], Смоленской [14], Тульской [15] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. Флёров, 1912. 3. МНА. 4. Пешкова, 1974б. 5. Дмитриев, 1961. 6. Пешкова, 1974а. 7. КЛН. 8. Решетникова, Крылов, 2014а. 9. Шовкун, Яницкая, 1999. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Красная книга Брянской области, 2016. 13. Красная книга Московской области, 2018. 14. Красная книга Смоленской области, 2012. 15. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова



Ива черничная
(фото Н.М. Решетниковой)

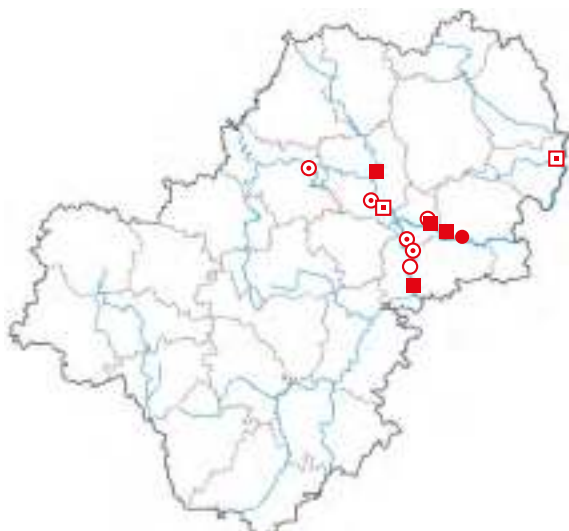


Ива черничная
на Большом Игнатовском болоте
в Спас-Деменском районе
(фото Н.В. Воронкиной)

ТОПОЛЬ ЧЁРНЫЙ

Populus nigra L.

Семейство Ивовые — Salicaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Быстрорастущее, но недолговечное дерево. Средние листья побега в очертании яйцевидно-треугольные, с оттянутой верхушкой, на длинных черешках. Первые и последние листья ромбические. Почки и молодые листья побега клейкие и душистые. Соцветия — поникающие серёжки. Двудомное, мужские серёжки тёмно-красные, женские — желтоватые. Цветки с чешуйчатыми, по краю надрезанными прицветниками и без околоцветника. Плоды — яйцевидные, заострённые на конце коробочки. Семена с летучкой — «тополиный пух».

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евросибирский вид. Распространён в восточной части Средней Европы, на Кавказе, в Малой и Средней Азии и Северо-Западном Китае. В России встречается в южной части Восточно-Европейской равнины, в Предкавказье и на юге Сибири. Известен на территориях Московской, Тульской, Брянской и Орловской областей. В Смоленской области отмечен только в культуре.

В Калужской области проходит северо-западная граница естественного распространения вида. В конце XIX — начале XX века он был широко распространён — «по Оке изобильно» [1]. Д.И. Литвинов (1895) указывал «нередко по всему течению Оки» и собирал его близ дер. Андреевское [2] и у реки Яченки [3]. П.П. Саницкий (1884) встречал вид лишь у станции Алексин. А.Ф. Флёров (1912) указывал его во всех приокских уездах — «по Оке обыкновенно».

Позднее Тополь чёрный отмечался значительно реже. В 1970-х годах, по наблюдениям А.К. Скворцова [4; 5], выявлен на Тарусском (небольшие группы) и Калужско-Перемышльском (одиночные деревья) отрезках реки Оки, в низовьях реки Угры, у дер. Сатино и в окрестностях г. Калуги. Был собран в Юхновском районе — у реки Угры южнее дер. Горячкино и в Дзержинском

районе — близ дер. Староскаковское у хут. Красиного [6]. Отмечен также в Дзержинском районе — у дер. Якшунново [4] и в окрестностях г. Калуги — у реки Оки в 4 км выше дер. Желыбино [6] и дер. Сивково [7]. Зарегистрирован в Тарусском районе — на приусловом валу Оки у г. Тарусы [8]. К сожалению, деревья редко гербаризируют, и точных данных о распространении вида мало.

В начале XXI века собран в Перемышльском районе — у реки Оки у дер. Голодское напротив с. Перемышль (см. фото) [3; 9], где росло одиночное старое дерево. Старое дерево, вероятно, оставшееся от произрастающих на реке Яченке в конце XIX века растений, выявлено также на территории Лаврентьевского монастыря [10]. В естественных условиях в настоящее время нигде более не встречен.

Зарегистрирован на территориях известняковых карьеров, куда заселился или из естественных местообитаний, или из культуры. Отмечен в окрестностях г. Калуги — ниже устья реки Калужки у Турынинского карьера, а также в Ферзиковском районе — у дер. Криуша [6] и в Дзержинском районе — на карьере между дер. Жилетово и ж/д ст. Шаня [9].

В настоящее время Тополь чёрный (в том числе и его пирамидальная форма, которая известна в г. Калуге с конца XIX века [11; 12]) изредка применяется в озеленении населённых пунктов. Также вид может встречаться одичавшим и по другим нарушенным местообитаниям. Однако охране подлежат только аборигенные популяции.

Указание в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [13], по-видимому, ошибочно. К культурным тополям относятся и указания в окрестностях дер. Сатино Боровского района [14].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. По-видимому, численность вида в долине Оки сильно сократилась. В начале XX века исследователи отмечали его по всему течению реки, а сейчас он стал очень редок — встречаются лишь единичные старые деревья.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце апреля — начале мая. Размножается семенами. Семена мелкие, разносятся ветром и легко всходят на речном аллювии. В Калужской области вид в естественном состоянии встречался по долинам крупных рек, а также был отмечен в культуре.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Причины резкого сокращения численности не очевидны. Вероятно, это отсутствие широких разливов реки и, следовательно, естественных нарушений почвенного покрова поймы и речных наносов, распространение чужеродных видов (например, Клёна ясенелистного и Эхиноцистиса лопастного) в долине реки, разрастание ив по берегам, также изменение климата, распашка пойм, отсутствие выпаса домашнего скота.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 15]. Ранее произрастал на территории национального парка «Угра».

Необходимы охрана речных долин, в первую очередь, долин реки Оки и её притоков, а также мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, возможно, организация специальной охраны выявленных в пойме отдельных деревьев и специальное расселение черенками растений из естественных популяций.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [16] и Тульской [17] областей.

Источники информации: 1. Цингер, 1885. 2. LE. 3. MW. 4. Скворцов, 2005. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. МНА. 7. KLN. 8. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 9. Материалы..., 2015. 10. Воронкина и др., 2015. 11. Литвинов, 1895. 12. Флёров, 1912. 13. Шовкун, Яницкая, 1999. 14. Егорова, Таскаева, 1972. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



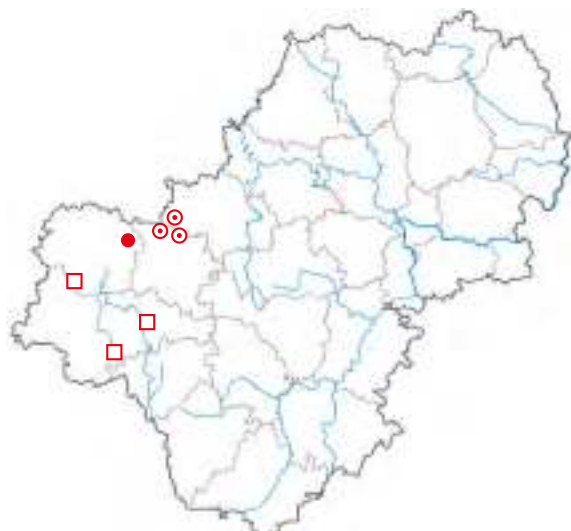
Тополь чёрный
на карьере у дер. Криуша
в Ферзиковском районе
(фото Н.М. Решетниковой)



Тополь чёрный
(фото Г.Ю. Конечной)

БЕРЁЗА ПРИЗЕМИСТАЯ *Betula humilis* Schrank

Семейство Берёзовые — Betulaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Кустарник или небольшое деревце высотой от 0,5 до 1,5(2,0) м с прямыми ветвями, направленными вверх. Побеги с чёрно-бурой, тёмной корой, молодые веточки с бородавками. Листья небольшие, около 1–3 см в длину, овальные или яйцевидные, по краю зубчатые или пильчатые, немного клейкие, мелко опушённые, на коротком черешке, на конце притуплённые (в отличие от других видов берёзы, встречающихся в Калужской области). Серёжки многочисленные, мужские и женские. Мужские серёжки удлинённо-овальные, при цветении раскрываются и делаются разреженными, до 2 см длиной, быстро опадающие; женские — овальные, прямостоячие, до 1,5 см длиной. Кусты могут отличаться по размеру и форме листьев.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евроазиатский бореальный вид. В России распространён в Европейской части (преимущественно в нечернозёмной полосе) и в Сибири. Известен и редок на территориях всех сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации.

В Калужской губернии в конце XIX — начале XX века был собран на болоте «Заболонский Бездон» [1] или болоте Бездон у дер. Бездон Мосальского уезда (современное болото между дер. Пустая и дер. Бездон Спас-Деменского района [2–4]), где неоднократно отмечался позднее [1; 5–10; наблюдения Н.М. Решетниковой, В.В. Телегановой и А.А. Шмытова — 2023]. По-видимому, болото у дер. Пустая, несмотря на то, что оно подверглось торфоразработкам и осушению, является единственным сохранившимся современным местом произрастания вида в регионе.

В конце XIX — начале XX века был отмечен также на Шатином болоте (современный Барятинский район) [4; 11], где был собран в 60-х годах XX века [1; 9;

12; 13], а позднее не найден, несмотря на специальные поиски. В XIX веке указан П.П. Саницким (1884) (сведения вызывают некоторые сомнения) на болотах Жиздринского уезда (современный Кировский район) — «Князь-мох» между дер. Погребки и дер. Галеевка (болото к западу от дер. Кузнецы на границе Кировского и Куйбышевского районов), «Клюквенный мох» недалеко от дер. Зимнички (современное Бережковское болото) и «Суборовский Бездон» близ дер. Суборовка (болото у озера Бездон близ дер. Никольское Спас-Деменского района), где позднее не регистрировался. В середине XX века был найден на болоте «Красниковский мох» Барятинского района [12], на котором в последние годы также не выявлен.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Ранее вид был известен, по меньшей мере, на 3 болотах региона (если учитывать данные П.П. Саницкого, то на 6), где рос в большом числе. В настоящее время сохранился только на Пустовском болоте, на котором встречено всего несколько десятков растений по южной окраине, несколько сотен на месте нарушенного озера и несколько сотен по северному краю, где этот вид местами образовывал заросли (наблюдения Н.М. Решетниковой, В.В. Телегановой и А.А. Шмытова — 2023). В 1960-х годах, по наблюдениям Г.И. Пешковой (1971), был на этом болоте очень многочислен. Численность вида в Калужской области, как и в сопредельных субъектах Российской Федерации, в последние годы сильно сократилась.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в мае. Размножается семенами и вегетативно (корневищами). В Калужской области растёт на открытой части переходных болот, а в Смоленской области наблюдался и по открытой части болот, и под пологом леса (из Берёзы белой). Может гибридизировать с Берёзой белой. При этом гибриды, как правило, сохраняются в нестандартных условиях обитания, например, на осу-

шенных болотах. Так, гибридный образец был собран на Шатином болоте [1].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение и мелиорация болот, добыча торфа. Пожары на болотах. Возможно, на Шатином болоте существенную угрозу представляет разрастание чужеродного инвазионного вида — Свида белая (укореняющаяся форма). Очень уязвимый вид.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15].

Необходимы контроль за состоянием известной популяции, поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Рекомендовано создание особо охраняемой природной территории в месте обитания на болоте у дер. Пустая в Спас-Деменском районе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [16], Московской [17], Смоленской [18], Тульской [19] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Литвинов, 1895. 4. Флёров, 1912. 5. КОКМ. 6. МНА. 7. КЛН. 8. Работнов, 1929. 9. Пешкова, 1967б. 10. Решетникова, Крылов, 2014а. 11. Саницкий, 1884. 12. МОСП. 13. Пешкова, 1967а. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Брянской области, 2016. 17. Красная книга Московской области, 2018. 18. Красная книга Смоленской области, 2012. 19. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Берёза приземистая
на болоте у дер. Пустая
в Спас-Деменском районе
(фото Н.М. Решетниковой)



Берёза приземистая
на болоте у дер. Пустая
в Спас-Деменском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

КИРКАЗОН ОБЫКНОВЕННЫЙ, или ЛОМОНОСОВИДНЫЙ

Aristolochia clematitis L.

Семейство Кирказоновые — Aristolochiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее растение с мощным ползучим корневищем и прямыми или несколько извилистыми, простыми, ребристыми стеблями высотой до 70 см. Листья двурядные, очередные, округлые или яйцевидные, тупые, при основании сердцевидные, до 10 см длиной, почти кожистые, сверху зелёные, снизу сизые, по краю шероховатые от мелких зубчиков, с длинными черешками. Всё растение голое. Цветки собраны пучками в пазухах листьев. При распускании торчат вверх, увядающие — поникают. Околоцветник простой, венчиковидный, спайнолистный, около 12 мм длиной, в виде изогнутой трубки, вздутой при основании, со скошенным отгибом, светло-жёлтый. Плод — крупная (до 4 см длиной), грушевидная или округлая, повислая коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в странах Европы, на Кавказе и в Малой Азии. В России встречается во многих районах Европейской части. В Средней России характерен для Черноземья, проникая на север по долинам крупных рек (Оки, Клязьмы и Волги). В Орловской области является редким растением, известным только на юго-востоке региона. В Тульской области встречается нечасто в приокских районах, в Московской области (по данным середины XX века) — обыкновенно на юго-востоке региона в приокских районах и как случайно занесённое по железнодорожным насыпям в остальных районах, в Брянской области — в значительных количествах по левобережью реки Десны у г. Трубчевска и единично в других местах деснянской поймы. В Смоленской области известен только как заносное растение.

В Калужской области встречается почти по всему течению реки Оки, но чаще в «Калужско-Алексинском каньоне». Был отмечен в Перемышльском районе — у дер. Вороново [1]. В окрестностях г. Калуги известен

в устье реки Вырки близ дер. Сивково и дер. Нижняя Вырка [1–3]. В конце XIX — начале XX века также был указан около дер. Желыбино [4], а в конце XX века отмечен в Калужском городском бору [2; 4; 5]. В Ферзиковском районе в XXI веке произрастает на левом берегу реки Оки у дер. Криуша [6; 7], у с. Авчурино [2], близ урочища Георгиевское, к юго-востоку от дер. Новолоки [7; 8], у «Кольцовских пещер» под дер. Михайловка (см. фото) [2; 4; 8] и близ дер. Воронино [8; 9], у с. Кольцово [4; 7; 8; 10], под дер. Шахово [7], в окрестностях дер. Бронцы [8; 9] и в 2–3 км ниже дер. Бронцы [7], напротив пос. Дугна [7; 8], а также на правом берегу реки Оки близ устья реки Дугны [1; 2]. В большинстве указанных мест произрастание вида подтверждено в 2023 году [11]. Требуется подтверждения местонахождение вида в Ферзиковском районе — на левобережье реки Оки ниже с. Авчурино [12]. В Тарусском районе в настоящее время произрастает на левом берегу реки Оки у дер. Парсуково, дер. Марфино, дер. Ладыжино [7], в окрестностях г. Тарусы [1; 7; 13], у дер. Игнатовское [14], на участке от реки Туловни до пос. Горняк [7], а также на правобережье реки Оки напротив г. Тарусы (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020 и А.А. Шмытова — 2021).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяция достаточно устойчива. Так, у с. Кольцово наблюдается уже более 130 лет, у «Кольцовских пещер» — более 110 лет, у дер. Криуша — более 95 лет, у г. Тарусы — около 70 лет, в окрестностях дер. Сивково — около 50 лет. В Калужском городском бору был известен с начала прошлого века, однако к настоящему времени, вероятно, утрачен, так как последние наблюдения были сделаны 30 лет назад. Вероятно, утрачено местонахождение в окрестностях г. Калуги у дер. Желыбино. Требуется подтверждения находка у дер. Вороново Перемышльского района. На отрезке реки Оки от дер. Зимницы до г. Калуги встре-

чается очень редко — зарегистрирован только на правом берегу и в настоящее время достоверно известен в окрестностях дер. Сивково и дер. Нижняя Вырка. Более многочислен на отрезке реки Оки от г. Калуги до г. Тарусы, где встречается почти исключительно на левом берегу. На открытых склонах растёт, как правило, в небольшом числе. Местами образует заросли в виде ленты шириной 3–5 м и длиной от 10 до 100 м по южным опушкам широколиственных лесов на окских склонах, под кронами деревьев. По оценке О.Н. Волошиной и А.А. Могильнер (2001), суммарная протяжённость этих опушек, окаймлённых лентой Кирказона обыкновенного, в окрестностях «Кольцовских пещер», с. Кольцово и дер. Бронцы составляет около 2 км. В окрестностях «Кольцовских пещер» вид образует заросли и на прирусловом валу.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растение ядовито! Размножается семенами и вегетативно. Цветёт в мае–июне. Опыляется насекомыми. Трубка цветка играет роль ловушки — мелкие насекомые с пылью другого цветка легко могут попасть в цветок, но не могут из него выбраться, так как узкая часть околоцветника (горлышко) усажена волосками, направленными внутрь цветка. После того как произойдёт опыление, пыльники вскрываются, и насекомые оказываются усыпанными их пылью. После этого волоски увядают, и они освобождаются из «заключения», направляясь к другому цветку. Семена созревают в сентябре. Семя снабжено пробковым поясом, позволяющим ему держаться на воде, что способствует расселению растения паводковыми водами [16]. Растёт по окраинам лиственных лесов, закустаренным степным склонам, светлым лесам, зарослям кустарников в поймах рек, по обрывистым берегам, заливным лугам [16; 17].

В Калужской области Кирказон обыкновенный — типичный элемент окской флоры. Он произрастает только в долине реки Оки, почти исключительно на склонах юж-

ной, юго-западной и юго-восточной экспозиций — полосой при основании склонов долины, в тени, на опушках широколиственных лесов, реже на прирусловом валу. Нередко образует характерные заросли со Спаржей лекарственной (*Asparagus officinalis* L.).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долине реки Оки. Распашка пойменных лугов. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Весенние палы. Перевыпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [18; 19]. Охраняется на территориях памятников природы «Тарусский луг» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, а также ограничение хозяйственной деятельности, запрет на строительство и расширение уже существующих поселений в долинах рек — на пойменных лугах и склонах коренных берегов. Рекомендована организация особо охраняемой природной территории в месте обитания вида в устье реки Вырки в окрестностях дер. Нижняя Вырка.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МНА. 2. КЛН. 3. Сосудистые растения..., 2023. 4. Флёров, 1912. 5. Решетникова и др., 2021. 6. КОКМ. 7. Материалы..., 2015. 8. Волошина, Могильнер, 2001. 9. Изучение..., 2013. 10. Литвинов, 1895. 11. Шмытов, 2024. 12. MW. 13. Девиз-Соколова, Хомутова, 1973. 14. МСХА. 15. Босек, 1975. 16. Губанов и др., 2003. 17. Атлас..., 2012. 18. Красная книга Калужской области, 2006. 19. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Кирказон обыкновенный
у «Кольцовских пещер»
в Ферзиковском районе
(фото А.В. Крылова)

ГВОЗДИКА АРМЕРИЕВИДНАЯ

Dianthus armeria L.

Семейство Гвоздичные (Гвоздиковые) — Caryophyllaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Однолетнее или двулетнее травянистое растение 20–50 см высотой. Стеблей обычно несколько, они простые или слаборазветвлённые, прямые или при основании восходящие, внизу почти голые, вверху густо и коротко опушённые. Нижние листья продолговато-ланцетовидные, тупые, средние и верхние — линейно-ланцетовидные или линейные, 2–5 см длиной и 1–3 мм шириной, сидячие, опушённые. Цветки на коротких цветоножках, собранные на верхушке стебля в малоцветковое (2–10) головчатое соцветие. Чашечка цилиндрическая, 17–20 мм длиной, пластинка лепестка продолговатая, 4–5 мм длиной, розово-пурпурная, с более тёмными и более светлыми пятнами, по краю зубчатая. Плод — многосемянная коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён на Кавказе, в Скандинавии, Средней Европе, Средиземноморье, Малой Азии и Иране. В Средней России встречается очень редко. Кроме Калужской области отмечен ещё в Белгородской и Брянской областях, где произрастает по склонам балок, у коренных берегов рек.

В Калужской области найден в долинах рек Мещовского ополья: в Козельском районе — в долине Серёны в окрестностях Шамординского монастыря [1–4], в Бабынинском районе — в долине Выссы в окрестностях дер. Шамордино [5], в Перемышльском районе — в долине Птары в окрестностях дер. Верхние Подгорицы [1; 5; 6], а также в долине реки Оки: в Перемышльском районе — в окрестностях дер. Нижние Подгорицы [1], в Ферзиковском районе — юго-восточнее дер. Шахово (см. фото) [1; 7].

Редко высаживается как декоративное растение. В Жуковском районе в дер. Ольхово известен случай возобновления вида самосевом и расселения в пределах огорода, где он был посажен [1].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Впервые в регионе в естествен-

ных условиях зарегистрирован в 2002 году. Растёт на ограниченной территории и в небольшом числе (по несколько десятков экземпляров). В окрестностях Шамординского монастыря наблюдался в течение 13 лет. В долине реки Выссы в 2012 году не найден. Вероятно, этому растению свойственны колебания численности.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–сентябре. Опыляется насекомыми. Размножается семенами. Нуждается в постоянных естественных нарушениях сплошного травянистого покрова и наличии незадернованных участков. Произрастает по опушкам лесов, сухим лугам, обрывистым берегам рек. В Калужской области растёт по открытым сухим склонам речных долин.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территории. Застройка речных долин. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Перевыпас. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой и мощной травянистой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется в национальном парке «Угра» и на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходима организация особо охраняемой природной территории в долине реки Птары. В местах обитания вида, вероятно, целесообразно поддержание сложившегося режима хозяйственной деятельности, исключающего зарастание кустарниками.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МНА. 2. MW. 3. Решетникова, Майоров, 2004. 4. Материалы..., 2015. 5. KLN. 6. Крылов, Решетникова, 2008. 7. Решетникова, Крылов, 2014б. 8. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ГВОЗДИКА ПЕСЧАНАЯ

Dianthus arenarius L.

Семейство Гвоздичные (Гвоздиковые) — Caryophyllaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее красиво цветущее травянистое растение высотой 10–30(40) см. Образует невысокие плотные дерновинки из густо олиственных вегетативных побегов на деревянистом, разветвлённом корневище. Цветоносные побеги превышают их в 3–4 раза. Листья линейные, узкие, до 2,5 мм шириной, при основании спаянные во влагалище длиной до 2 мм. Цветки крупные, белые. Отгибы лепестков надрезаны по краю на линейные дольки. Чашечка с 4 прицветными чешуями при основании. Плод — коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид, распространённый в России в Европейской части и Предкавказье. В Средней России встречается преимущественно в нечернозёмной полосе, южнее — редок. В Московской области произрастает лишь по окским долинным борам на юго-востоке региона. В Тульской области, вероятно, исчез, так как известен только по старым сборам или указаниям. В Орловской области редок, но в региональную Красную книгу не внесён. В Смоленской области пока не найден.

В Калужской губернии был собран в Перемышльском уезде — на песках около дер. Андреевское и с. Корекозеве [1–5]. Также был отмечен в Козельском уезде — на песчаных холмах по правому берегу реки Жиздры напротив г. Козельска, где занимал большие площади [1; 3; 5; 6]. В начале XX века был найден «на песках дюнного характера» на водоразделе рек Вытебети и Ресеты близ дер. Долина (вблизи современного пос. Еленский Хвастовичского района) [5], в 1930 году — как заносное растение на ж/д насыпи в окрестностях г. Жиздры [7].

В настоящее время распространение вида не изменилось. Встречается в Перемышльском районе — по долине реки Желови между дер. Андреевское и с. Ко-

рекозеве (см. фото) [1; 8; 9], в Козельском районе — по борovým пескам на правом берегу реки Жиздры напротив г. Козельска между с. Березичский Стеклозавод и пос. Механического Завода, где растёт в большом числе, местами образуя фон [1; 8–11], а также к востоку от пос. Механического Завода и к югу от с. Березичский Стеклозавод [9]. Отмечен и на левобережье реки Жиздры — у дер. Алешня [12; 13].

Найден в Хвастовичском районе — по борovým пескам на правобережье реки Ресеты у дер. Терёбень [12–14], где регистрируется и в настоящее время [8; 15]; отмечался у с. Кудрявец и близ пос. Еленский [12; 13]; в 2007 году также был выявлен на левобережье реки Ресеты у с. Красное в 2007 году [16].

В большинстве перечисленных местонахождений произрастание вида подтверждено современными данными (наблюдения О.А. Новиковой, А.А. Шмытова и Н.М. Решетниковой — 2020-е).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. За 100 лет распространение вида в целом не изменилось. Однако численность его, по-видимому, сократилась, особенно между с. Корекозеве и дер. Андреевское, где высока антропогенная нагрузка. В Козельском районе между пос. Механического Завода и с. Березичский Стеклозавод она, вероятно, стабильна, что связано с расположением местообитания в границах национального парка «Угра».

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт по борovým пескам — на полянах и пустошах, в меньшем числе в зеленомошных сосняках. Цветёт с июня до сентября. Цветки одиночные или в числе 2–3, имеют приятный запах и опыляются только длиннохоботковыми насекомыми. В благоприятные годы цветёт обильно, и аромат ощущается в воздухе при входе в лес, в неблагоприятные — цветение не отмечено (наблюдения Н.В. Ворониной).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка и застройка сосновых лесов, выкапывание растений для переноса в сады, сбор в букеты. Пожары, по-видимому, не вредят произрастанию вида, так как в плотной дернине, которую образуют вегетативные побеги, почки возобновления не страдают от огня (наблюдения Н.М. Решетниковой).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [17; 18]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Сосновые леса на дюнах», «Зелёная зона п. Еленский» и «Лесной массив возле ст. Теребень».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, введение ограничений на застройку и захламливание территории вблизи дер. Андреевское и с. Корекозево.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [19], Рязанской [20] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. Саницкий, 1884. 3. Голенкин, 1890. 4. Литвинов, 1895. 5. Флёров, 1912. 6. КОКМ. 7. Козлов, 1935. 8. КЛН. 9. Материалы..., 2015. 10. Воронкина, Кониная, 2001. 11. Сосудистые растения..., 2023. 12. MOSP. 13. Пешкова, Хомутова, 1979. 14. Скворцов, 1987. 15. МНА. 16. Калужская флора..., 2010. 17. Красная книга Калужской области, 2006. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Московской области, 2018. 20. Красная книга Рязанской области, 2021.

Составители очерка: Н.В. Воронкина, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Гвоздика песчаная
в окрестностях с. Корекозево
Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)

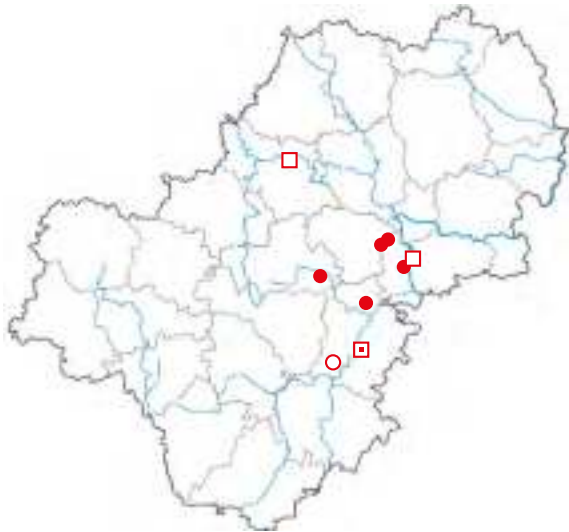


Гвоздика песчаная
вблизи дер. Теребень
в Хвастовичском районе
(фото О.А. Новиковой)

ГВОЗДИКА ПЫШНАЯ

Dianthus superbus L.

Семейство Гвоздичные (Гвоздиковые) — Caryophyllaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 20–60 см, с ползучим тонким корневищем, не образующее плотных дерновинок. От корневища отходят чаще одиночные, восходящие цветоносные побеги и немногочисленные укороченные вегетативные побеги. Листья супротивные, линейно-ланцетные, острые. Стебли и листья нередко с сизым налётом. Соцветие рыхлое, из 1–9 цветков на длинных цветоножках. Цветки крупные (до 3,5 см в диаметре), с трубчатой сростнолистной чашечкой длиной 15–20 мм, с ланцетовидными острыми зубцами и 4(6) прицветными чешуями при основании. Венчик бледно-розовый или розовый (иногда почти белый), состоит из 5 лепестков, по краю бахромчатых, с нитевидными долями, с бородкой пурпурных волосков и зеленоватым пятном при основании отгиба. Плод — многосемянная продолговатая коробочка, вскрывающаяся 4 зубцами.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-североазиатский вид, распространённый в России преимущественно в северной половине Европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России встречается во всех областях, но, как правило, редко, проявляет тенденцию к сокращению численности.

По наблюдениям А.К. Скворцова (1961), Гвоздика пышная в Средней России имеет интересный гиатус (разрыв) в ареале, который проходит по территории Калужской области. В Смоленской области она «весьма редка». В Московской области известно более 10 местонахождений, в основном, в северной половине, а в Тульской области отмечена преимущественно в юго-восточной части региона. В Орловской области была найдена в 11 районах, в Брянской области — в 16 районах, в основном в восточной части региона. Замечено, что ряд видов, распространённых в лесостепной полосе, но редких

или отсутствующих в средних частях лесной зоны, далее к северу вновь делаются более обычными. Некоторые исследователи трактуют такого типа «двойственные» ареалы как остатки некогда очень широкого, выдвинувшегося из Сибири языка плейстоценовой лесостепи, позднее в средней части разрушенного вторжением ели, но уцелевшего на северном и южном флангах [1].

В Калужской губернии в конце XIX — начале XX века вид был найден в Перемышльском уезде — по склонам долины реки Оки близ дер. Желохово [2; 3], в Юхновском уезде — в долине реки Угры у дер. Палатки [1], в Козельском уезде — в долине реки Жиздры у с. Булатово [4; 5]. В Калужской области в 70-х годах XX века встречен в Козельском районе — у боровой опушки близ дер. Сосенка [6; 7]. В XXI веке эти находки повторить не удалось.

В настоящее время в Калужской области достоверно известно 5 современных местонахождений вида в долинах рек Мещовского ополья: в Бабынинском районе — в долине реки Выссы в окрестностях дер. Шамордино [7–9] и в окрестностях дер. Кромино [8; 10]; в Перемышльском районе — в долине реки Птары напротив дер. Ладыгино (см. фото) [8; 10; 11]; в Козельском районе — в долине реки Серёны у дер. Шамордино [8]; в Мещовском районе — в долине реки Серёны напротив с. Домашовский Щёбзавод [8; 10; 12].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. Численность вида невелика. В известных местонахождениях произрастает рассеянно в небольшом числе или более массово (в числе нескольких десятков растений), но на довольно ограниченной территории. Относительно крупные и, вероятно, устойчивые популяции отмечены в долинах рек Серёны и Птары. Динамика численности нуждается в изучении.

В начале XX века регистрировались формы с розовыми цветками и относительно широкими чашечками с розовым оттенком. В последние десятилетия в Средней

России и Калужской области встречаются формы с почти белыми цветками и узкими зелёными чашечками. Они были описаны как отдельный вид или отдельный подвид Гвоздики пышной — Гвоздика узкочашечная (*Dianthus stenocalyx* (Trautv.) Juz.).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–августе. В октябре часто бывает вторичное цветение. Цветки душистые, опыляются насекомыми. Медонос. Плоды образуются в августе–сентябре. Размножается семенами и вегетативно. В культуре продолжительность жизни отдельной особи не превышает 3–4 года. Относительно светолюбивый вид [13; 14]. В Калужской области растёт в светлых разреженных березняках и сосново-дубовых лесах на склонах в долинах рек. Все местообитания связаны с выходами известняка.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рекреационная нагрузка. Хозяйственное освоение территории. Застройка речных долин. Вырубка лесов. Лесные пожары. Выкопка растений для переноса в сады и сбор в букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 16]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений, а также ограниче-

ние хозяйственной деятельности, введение запрета на строительство и расширение уже существующих поселений в долинах рек — на пойменных лугах и склонах коренных берегов, соблюдение режима охраны национального парка «Угра», мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. Рекомендована организация особо охраняемых природных территорий в долинах рек Птары, Серёны и Выссы (сосняки с дубом у юго-западной окраины дер. Кромино).

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [17], Московской [18], Орловской [19], Смоленской [20], Тульской [21] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Скворцов, 1961. 2. Литвинов, 1895. 3. Флёров, 1912. 4. КОКМ. 5. Решетникова и др., 2007б. 6. Майоров, 1996б. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. МНА. 9. Самарина, 2006. 10. КЛН. 11. Крылов, Решетникова, 2008. 12. Изучение..., 2013. 13. Губанов и др., 2003. 14. Казакова и др., 2011. 15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Брянской области, 2016. 18. Красная книга Московской области, 2018. 19. Красная книга Орловской области, 2021. 20. Красная книга Смоленской области, 2012. 21. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Гвоздика пышная
в долине реки Птары
в Перемышльском районе
(фото А.В. Крылова)



Гвоздика пышная
в долине реки Птары
в Перемышльском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

ЗВЕЗДЧАТКА ТОЛСТОЛИСТНАЯ

Stellaria crassifolia Ehrh.

Семейство Гвоздичные (Гвоздиковые) — Caryophyllaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Небольшое многолетнее растение с тонкими ползучими корневищами высотой до 30 см, хорошо заметное на фоне других растений лишь когда образует достаточно большие куртины нежно-зелёного цвета. Листья супротивные, сидячие, 5–15 мм длиной и 1,5–5,0 мм шириной. Цветки мелкие, венчик белый. Лепестки, как и у других представителей рода, рассечены более чем до половины на 2 части. Стилидиев 3.

Внешне вид похож на Звездчатку топяную (*Stellaria uliginosa* Murr.), но отличается от неё деталями строения: тонким стеблем, стелющимся или прямостоячим; листьями без ресничек, овальными или эллиптически-ланцетными, в целом более широкими, несколько мясистыми, острыми; одиночными цветками в пазухах листьев на длинных цветоножках (у Звездчатки топяной цветки в немногочетковых соцветиях по 2–5); прицветниками травянистыми, зелёными; лепестками и корочкой, как правило, длиннее чашечки; чашелистиками с неясными жилками; семенами морщинистыми.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Болотный, циркумбореальный, арктический умеренно-тёплый вид, нередко встречающийся на северо-западе России. Во «Флоре средней полосы...» (2014) указан как изредка встречающийся для целого ряда областей Европейской части России. Для центра Европейской России приведён как редкий вид, преимущественно для нечернозёмной полосы. В Брянской, Московской, Орловской и Смоленской областях указан как редкий вид; современные сборы с их территорий практически отсутствуют. В Тульской области известны сборы, датированные XIX веком.

Для Калужской губернии вид впервые указан П.П. Саницким (1884), а затем Д.И. Литвиновым (1895) ниже Лаврентьевского монастыря на болотистом берегу реки Яченки [1; 2], который в настоящее время затоплен

водами Яченского водохранилища. Б.А. Федченко обнаружил растение в Жиздринском уезде — в ольшанике Ямного болота близ дер. Коренево [3].

В Калужской области известна единственная современная находка вида, сделанная Н.М. Решетниковой на Воротынском участке национального парка «Угра» в 2004 году, — на ключевом болоте на берегу реки Кванки близ дер. Заболотье [1; 4; 5].

Для государственного природного заповедника «Калужские засеки» приводится как очень редкий, встречающийся в юго-восточной части Ульяновского лесничества, однако с пометкой: «Произрастание требует подтверждения» [6]. Ошибочно указан у ключей близ дер. Папино на левом берегу реки Нары в Жуковском районе [4] — данный сбор относится к близкой Звездчатке топяной (переопределён Н.М. Решетниковой в 2001 году).

Таким образом, всего на территории Калужской области известно 3 сбора, 2 из которых датированы XIX столетием. Показателен тот факт, что при подробном исследовании флоры болот региона, проведённом Г.И. Пешковой в середине XX столетия, не было сделано ни одной находки Звездчатки толстолистной. При обследовании флоры водоёмов и болот в настоящее время обнаружить её также не удалось.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Возможно, этот вид значительно сократил свою численность, по крайней мере, в центре Европейской России, в связи с мелиоративно-осушительными мероприятиями, а также с расселением близкой Звездчатки топяной, которая сменила Звездчатку толстолистную в подходящих местообитаниях. Вблизи реки Кванки при специальных поисках позднее не найден.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на ключевых болотах, заболоченных лугах, по топким берегам водоёмов (рек, озёр, болот), на торфянистой почве. Цветёт в июне–августе. Размножается

семенами и вегетативно. В Калужской области встречен на ключевом болоте.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Любые изменения гидрологического режима в окрестностях местообитаний вида и деятельность, способствующая этому: осушение и мелиорация, выруб-ка лесов, водозабор, добыча полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид вклю-чён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 8]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы поиск новых местообитаний вида и ор-ганизация их охраны, введение запрета на мелиорацию,

осушение и освоение земель в окрестностях находок это-го растения, а также запрета на осуществление любых ме-роприятий, ведущих к снижению уровня грунтовых вод.

Дополнительная информация. Вид занесён в Крас-ную книгу Орловской области [9].

Источники информации: 1. MW. 2. МСХА. 3. Флё-ров, 1912. 4. МНА. 5. Сосудистые растения..., 2023. 6. Шовкун, Яницкая, 1999. 7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Г.Ю. Конечная

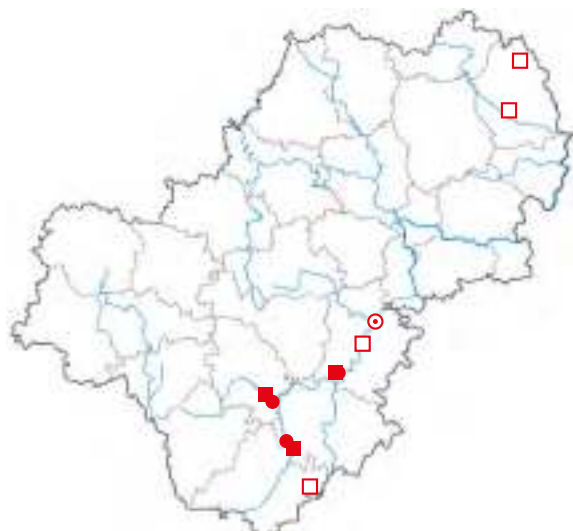


Звездчатка толстолистная
(фото Г.Ю. Конечной)

МЁРИНГИЯ БОКОЦВЕТКОВАЯ

Moehringia lateriflora (L.) Fenzl

Семейство Гвоздичные (Гвоздиковые) — Caryophyllaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее корневищное травянистое растение высотой 10–20 см. От стелющегося корневища отходят стебли, как правило, не ветвящиеся, но имеющие пазушные или реже верхушечные соцветия из 2–3(5) цветков. Листья эллиптические, около 1–2 см длиной и 0,5–1,0 см шириной, на верхушке притуплённые, по краям реснитчатые, с ясной вдавленной центральной жилкой. Цветки размером около 0,7–1,0 см, лепестки в 2 раза длиннее чашечки, обратнойцевидные.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Циркумбореальный вид. Распространён во многих районах России. Известен во всех областях Средней России.

В Калужской губернии был указан в Боровском уезде — у с. Тарутино по реке Наре [1–3], а также у реки Протвы против с. Ильинское, у реки Жиздры близ Оптиной Пустыни и в междуречье Ресеты и Вытебети в засеке «Ресета» в окрестностях современного пос. Еленский [3].

Позднее в Калужской области найден в Думиничском районе — в пойме и по опушке леса на склоне долины реки Жиздры близ с. Чернышено [4–6] и в Козельском районе — на опушке пойменного леса у озера Гороженое [7; 8] и вблизи озёр Муцкое [9] и Жёлтое [4; 10]. Ещё 2 современных места произрастания известны в долине Ресеты — в пойменных дубравах на правом берегу реки напротив с. Кцынь [4; 6].

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [11] — в колее лесной дороги в широколиственном лесу, по-видимому, ошибочно.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В Калужской области в окрестностях с. Чернышено отмечалась на протяжении

30 лет — было встречено несколько групп в пойме реки Жиздры. Общая приуроченность вида к долинам рек Жиздры и Ресеты сохраняется; на севере региона он не регистрируется более 100 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт по опушкам пойменных лесов, как правило, широколиственных (в пойменных дубравах) или сосново-широколиственных. По наблюдениям Н.Н. Панасенко, в Брянской области легко просматривается, так как цветёт в мае–июне, плодоносит в июле, а позднее отмирает, и не сохраняется долго в одной точке.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины реки Жиздры. Уничтожение пойменных лесов — вырубка или пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [12]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, охрана пойменных дубрав.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Саницкий, 1884. 2. Литвинов, 1885. 3. Флёров, 1912. 4. МНА. 5. Сковцов, 2005. 6. Материалы..., 2015. 7. MW. 8. Сосудистые растения..., 2023. 9. Решетникова, 2022. 10. Решетникова, Ягодковская, 2023. 11. Шовкун, Яницкая, 1999. 12. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ПЕСЧАНКА СКАЛЬНАЯ, или ПУСТЫННИЦА СКАЛЬНАЯ

Eremogone saxatilis (L.) Ikonn. [*Arenaria saxatilis* L.]

Семейство Гвоздичные (Гвоздиковые) — Caryophyllaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Корневищный многолетник. Цветущие стебли высотой 15–40 см, тонкие, голые, с узколинейными супротивными листьями, спаянными при основании во влагалище 2–4 мм длиной. Соцветие раскидистое, дихазального типа — под каждым цветком имеется 2 супротивные веточки с цветками следующего порядка. Цветки на длинных голых цветоножках, одиночные, белые, лепестки цельные (не выемчатые), длиной 5–8 мм, в числе 5. Чашечка из яйцевидных листочков с широкой плёчатой каймой по краю. Плод — овальная или шаровидная коробочка, открывающаяся 6 зубчиками; семена чёрные. При основании цветущих стеблей имеются укороченные вегетативные побеги с пучками длинных нитевидных листьев, достигающих примерно половины стебля.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-сибирский вид, распространённый в России в Европейской части, Предкавказье и в южных районах Сибири. В Орловской области редкий вид, но в региональную Красную книгу не внесён. В Тульской области известны только старые сборы и указания.

В Калужской губернии впервые был собран П.П. Саницким на песках близ дер. Андреевское [1; 2], где позднее регистрировался неоднократно [1; 3–5]. Отмечен по правому берегу реки Жиздры напротив г. Козельска [1; 3; 5; 6; 7] и собран на песках левобережья реки Жиздры у дер. Дешовки [8].

В настоящее время распространение вида не изменилось. В Калужской области также произрастает в Козельском районе — в сосняках на песке и на песчаных пустошах по правобережью реки Жиздры от пос. Механического Завода до с. Березичский Стеклозавод [1; 6; 9–12]. Отмечен в Перемышльском районе — в сосновых лесах в окрестностях дер. Ан-

дреевское и с. Корекозево (см. фото) [1; 6; 9; 11; 13]. В XXI веке выявлен также на правобережье реки Ресеты в Хвастовичском районе — к западу и юго-западу от дер. Терёбень [6; 13] и юго-западнее дер. Долина (наблюдения А.А. Шмытова — 2006).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Хотя распространение не изменилось, по-видимому, произошло общее снижение численности вида. В популяциях растения довольно многочисленны, но общая протяжённость, занимаемая ими, обычно невелика, и они очень локализованы. Загущение и замоховение соснового бора или, наоборот, рекреационная трансформация сообщества сокращают численность вида. Возможно, его возобновлению мог бы способствовать ограниченный выпас, нарушающий моховой покров, но в сосняках зеленомошных он вряд ли был бы регулярным.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растение песчаных почв. В Калужской области растёт в сосновых лесах, чаще приурочено к старым боровым массивам. Максимальное количество особей наблюдается в борах с умеренной антропогенной нагрузкой. Нередко встречается на опушках, иногда на осветлённых песчаных местах. Размножается и расселяется семенами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Главным образом, залугование или загущение сосновых боров, где обитает вид. Застройка или вырубка сосновых боров.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Сосновые леса на дюнах», «Зелёная зона п. Еленский» и «Лесной массив возле ст. Терёбень».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, предотвраще-

ние застройки территории между дер. Андреевское и с. Корекозево, а также её захламления, поскольку постоянно возникающие здесь стихийные свалки приводят к нитрификации почвы и способствуют разрастанию рудеральных растений и исчезновению редких видов.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. Саницкий, 1884. 3. ЛЕ. 4. Голенкин, 1880. 5. Флёров, 1912. 6. МНА. 7. Голенкин, 1890. 8. КОКМ. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Материалы..., 2015. 12. Решетникова, 2022. 13. КЛН. 14. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: Н.В. Воронкина, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Песчанка скальная
в окрестностях с. Корекозево
Перемышльского района
(фото М.И. Попченко)

СМОЛЁВКА ДНЕПРОВСКАЯ

Silene borysthena (Gruner) Walters [*Otites parviflora* (Ehrh.) Grossh.]

Семейство Гвоздичные (Гвоздиковые) — Caryophyllaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Двулетнее или многолетнее травянистое стержнекорневое растение 30–50 см высотой, всё шероховато опушённое. Стебли прямые, ветвистые только в соцветии; листья супротивные, нижние — обратно ланцетные, черешковые, собраны в прикорневые розетки, стеблевые — сидячие, более узкие. Растение двудомное. Соцветие метельчатое, узкое, кистевидное. Цветки мелкие, до 3–4 мм длиной, зеленоватые, лепестки лишь немного длиннее чашечки, беловатые. Коробочка почти шаровидная, 2–3 мм в диаметре; семена почковидные, гладкие, около 1 мм длиной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Восточноевропейско-азиатский вид. В Средней России в лесных областях редок, в лесостепных — встречается чаще.

В Калужской губернии впервые был указан на песках по левому берегу реки Жиздры против г. Козельска [1–5].

В Калужской области в настоящее время произрастает в Козельском районе — в «борах на дюнах» на правом берегу реки Жиздры от пос. Механического Завода (напротив г. Козельска) до с. Березичский Стеклозавод [1; 6–11]. Во второй половине XX века и позднее отмечался на правом берегу реки Ресеты в Хвастовичском районе — близ пос. Еленский [12] и дер. Терёбень [8; 10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. «Козельская» популяция, судя по указанию на гербарной этикетке М.И. Голенкина и С.Н. Милютина [1] «на сыпучем песке на втором берегу реки Жиздры против Козельска, очень много»,

в XX веке заметно снизила численность — вид растёт рассеянно и в небольшом числе. «Хвастовичские» популяции относительно немногочисленные, но, вероятно, стабильные, так как известны уже более 60 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне, плодоносит в июле–августе. Размножается семенами. В Калужской области произрастает по боровым пескам на полянах или пустошах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территории, нарушение субстрата при рубке леса. Возможно, зарастание и замоховение открытых песков без регулярных нарушений также препятствуют возобновлению вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 13]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Голенкин, 1890. 4. Литвинов 1895. 5. Флёров, 1912. 6. МНА. 7. КЛН. 8. Скворцов, 2005. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Материалы..., 2015. 11. Решетникова, 2022. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: С.Р. Майоров, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

БОРЕЦ (АКОНИТ) ДУБРАВНЫЙ

Aconitum nemorosum M. Bieb. ex Rchb.

[*Aconitum anthora* L. ssp. *nemorosum* (M. Bieb. ex Rchb.) Worosch.]

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой до 100 см. Стебли опушены в верхней части короткими волосками. Листья с пластинками длиной 2–7 см и шириной 2–10 см, многократно пальчаторассечённые на узкие линейные сегменты шириной до 3 мм; нижние листья с длинными черешками. Корни клубневидно утолщены. Соцветие кистевидное, конечное, простое или ветвистое, длиной 10–40 см. Цветки жёлтые или светло-жёлтые; шлем широкий, почти полушаровидный, вогнутый, длиной 10–20 мм, с наклонённым носиком. Боковые и передние чашелистики округло-треугольные, длиной около 15 мм. Пестиков 5. Плод — многолистовка из 5 листовочек, голых или опушённых.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид. В Средней России известен в Белгородской, Калужской, Воронежской, Курской, Липецкой, Рязанской, Тамбовской областях и по единичным находкам в Московской, Орловской и Тульской областях.

В Калужской области впервые был указан Т.Г. Дервиз-Соколовой и М.С. Хомутовой (1971, 1973) на правом берегу реки Оки в окрестностях г. Тарусы. В 1971 году был найден В.В. Макаровым и Г.М. Проскуряковой в Ферзиковском районе — в окрестностях дер. Михайловка [1]. В 2010 году подтверждено произрастание вида у реки Оки в Тарусском районе [2; 3], а в 2011 и 2013 годах — в Ферзиковском районе: к юго-востоку от дер. Михайловка вблизи «Кольцовских пещер» и между дер. Михайловка и дер. Тимофеевка на опушке «Тимофеевского бора» [1].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В популяции в Тарусском районе численность растений невелика (до нескольких десятков особей). В Ферзиковском районе 2 известные в настоящее время популяции насчитывали лишь по не-

сколько растений. При неизменных внешних условиях численность особей в популяциях является относительно стабильной, но во влажные годы обилие вида возрастает, а в засушливые — снижается.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в августе, плоды созревают в августе–сентябре. Размножается преимущественно семенами. Степное растение, в условиях Калужской области растущее на склонах речных долин и по опушкам пойменных дубрав в сообществах с другими видами луговых степей.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины реки Оки. Рекреационная нагрузка. Сбор на букеты и выкапывание растений. Возможно, весенние палы. Вероятно, перевыпас и полное отсутствие выпаса и сенокосения. Распашка и коренное улучшение лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [4; 5]. Охраняется на территориях памятников природы «Тарусский луг» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы контроль состояния известных популяций, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [6], Орловской [7], Тульской [8] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МНА. 2. МСХА. 3. Попченко, 2011а. 4. Красная книга Калужской области, 2006. 5. Красная книга Калужской области, 2015. 6. Красная книга Московской области, 2018. 7. Красная книга Орловской области, 2021. 8. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: М.И. Попченко

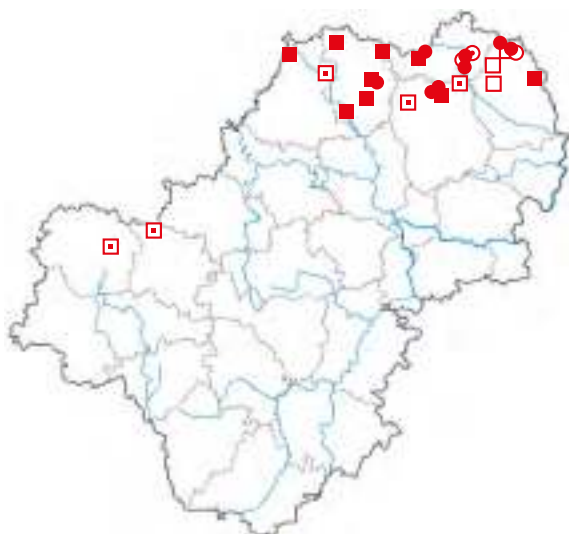
Автор иллюстрации: М.И. Попченко

БОРЕЦ (АКОНИТ) СЕВЕРНЫЙ

Aconitum septentrionale Koelle

[*Aconitum lycoctonum* ssp. *septentrionale* (Koelle) Korsh., *Aconitum excelsum* Rchb.]

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение высотой до 2 м. Стебель прямостоячий, ветвистый. Листья с длинными черешками, которые, как и стебли, бархатисто опушены отстоящими волосками. Листовые пластинки шириной до 30 см, в очертании сердцевидные, разделённые на 3–9 ромбических долей. Цветки грязно-фиолетовые, редко белые, неправильные, собраны в верхушечное довольно рыхлое кистевидное соцветие, нередко внизу ветвистое. Чашечка окрашенная, венчиковидная, верхний чашелистик имеет форму шлема, расширенного вверху и загнутого на конце. Из лепестков развиты только 2, но и они превратились в нектарники. Тычинок в каждой цветке много, но часть из них с неразвитыми пыльниками. Пестиков 3. Плод — многолистовка, состоящая из 3 довольно крупных листовочек с многочисленными трёхгранными семенами. От морфологически сходного близкого вида — Борца шерстистоустого (*Aconitum lasiostomum* Rchb. ex Besser) в нецветущем состоянии отличается более крупными листьями — до 15–20 см и более в диаметре (у Борца шерстистоустого листья 10–12(15) см в диаметре), а также густым и довольно жёстким опушением (у Борца шерстистоустого опушение также густое, но бархатистое, нежёсткое).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Европу, Сибирь и Центральную Азию. В Средней России по Брянской, Калужской, Московской, Рязанской, Тамбовской и Саратовской областям проходит южная граница восточноевропейской части ареала.

В Калужской губернии вид впервые отмечен А.Ф. Флёровым (1912) в Медынском уезде — по рекам Угре, Луже, Медынке, а также на территории современного Жуковского района — в окрестностях г. Жукова, дер. Бухловка и дер. Грачёвка.

Со второй половины XX века и по настоящее время известны его местонахождения в Жуковском районе — на реке Наре в окрестностях дер. Папино (см. фото) [1–4] и дер. Рыжково [2], на реке Истье [1]; в Боровском районе — на реке Протве в окрестностях дер. Дедюевка [2; 5; 6] и дер. Сатино (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2011); в окрестностях г. Обнинска и г. Балабаново [1; 3; 7]; в Малоярославецком районе — на реке Луже около г. Малоярославец [1–3; 8] и дер. Константиново [3]; в Медынском районе — на реке Луже в окрестностях дер. Троицкое [2; 9]. В последнее десятилетие выявлен в Износковском районе — в топком лиственном лесу в окрестностях дер. Орлово (наблюдения О.А. Новиковой — 2022) и в Медынском районе — в долинах рек Лужи у дер. Ильинка, Рути у с. Егорье [10], Ниги между дер. Варваровка и с. Адуево, Шани у дер. Михальчуково и Мисиды к западу от шоссе Медынь–Верее (наблюдения А.А. Шмытова, В.В. Телегановой — 2024).

Нет современных данных о произрастании вида в Спас-Деменском районе, где он ранее был указан в окрестностях дер. Песочня, и в Брятинском районе, где он был отмечен в окрестностях дер. Старое Аскерово [11]. Также отсутствуют сведения из окрестностей с. Шанский Завод в Износковском районе, где он был выявлен Н.В. Воронкиной в 1982 году. Указания прошлого века на ряд местонахождений в настоящее время не проверены, но вероятнее всего, вид в них сохранился.

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [12] маловероятно и, по-видимому, относится к Борцу шерстистоустому.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В популяциях на севере региона численность растений невелика — от нескольких экземпляров до нескольких десятков особей, за исключением долины реки Ниги, где в 2024 году отмечено до 1 тысячи растений. При неизменных внешних условиях она является относительно стабильной. При изучении

в 2014 и 2024 годах реки Медынки на территории Медынского района вид не зарегистрирован.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце июня — начале июля, плоды созревают в июле–августе. Размножение исключительно семенное. Осыпавшиеся зрелые семена прорастают следующей весной сразу же после стаивания снега. Сеянцы развиваются очень медленно: на второй год появляется первый настоящий лист, в возрасте 8–10 лет растение зацветает. Выдерживает значительное затенение, но интенсивно цветёт лишь в лесных прогалинах и на опушках. Предпочитает умеренно увлажнённые почвы, богатые питательными веществами. Произрастает в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. В Калужской области растёт в северной её части в долинах рек Нары, Протвы, Лужи, Шани, Ниги и Мисиды по широколиственным лесам на склонах, а в междуречьях — и по смешанным лесам.

В центральной части и на юге региона сменяется Борцом шерстистоустым. Интересно, что в долине реки Лужи около г. Малоярославец эти 2 вида произрастают поблизости, возможно, даже гибридируют — эта популяция нуждается в дальнейшем изучении.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территории. Рекреационная нагрузка. Сбор на букеты и выкапывание растений. Сплошные рубки в лесах.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской обла-

сти [13]. Охраняется на территориях государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Пойма реки Нара с водопадом «Радужный», «Лесной массив «Бунина гора», «Парк усадьбы «Панское», «Р. Лужа с охранным ландшафтом по 400 м в обе стороны от уреза воды», «Р. Руть с охранным ландшафтом на расстоянии по 300 м в обе стороны от уреза воды», «Р. Нига с охранным ландшафтом на расстоянии 200 м в обе стороны от уреза воды», «Р. Шаня с охранным ландшафтом на расстоянии 400 м в обе стороны от уреза воды» и «Р. Мисида с охранным ландшафтом на расстоянии по 200 м в обе стороны от уреза воды».

Необходимы контроль состояния известных популяций, организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида, уточнение состояния популяций в Брятинском и Спас-Деменском районах, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [14] и Тульской [15] областей.

Источники информации: 1. МНА. 2. МСХА. 3. Скворцов, 2005. 4. Попченко, 2011а. 5. MW. 6. Егорова, Таскаева, 1972. 7. КЛН. 8. Материалы..., 2015. 9. Попченко, 2010. 10. Шмытов, 2024. 11. Пешкова, 1971. 12. Шовкун, Яницкая, 1999. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Брянской области, 2016. 15. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Борец (Аконит) северный
вблизи дер. Папино Жуковского района
(фото М.И. Попченко)

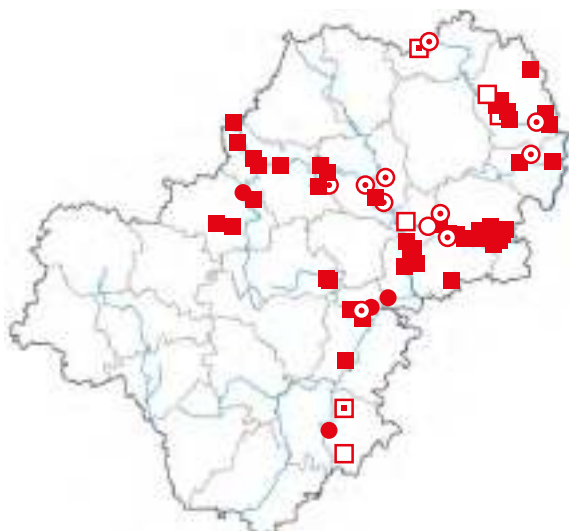


Борец (Аконит) северный
в долине реки Шани в Медынском районе
(фото А.А. Шмытова)

ВЕТРЕНИЦА ЛЕСНАЯ

Anemone sylvestris L.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с коротким (1,5–2,0 см) вертикальным или косолежащим корневищем, несущим пучок придаточных корней. В период вегетации взрослое растение имеет высокий цветонос с тремя черешковыми листьями покрывала и 2–3 нижними листьями; у основания развиваются 1–2 розеточных побега, которые дадут цветоносы в следующем году. Листья и особенно верхняя часть цветоноса с густым войлочным опушением. Цветок одиночный, большой — 3,5–7,0 см в диаметре, околоцветник состоит из 5 (редко больше) белых, снаружи пушистых листочков. Плод — декоративный шаровидный пушистый многоорешек. Сами плодики — орешки, овальные, 3–4 мм длиной, с коротким носиком, опушённые тонкими волосками с кольцом более длинных курчавых волосков у носика.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-североазиатский вид. В России произрастает от западных границ до Дальнего Востока, а за её пределами — в Западной Европе, Северном Казахстане и Монголии. В Средней России встречается во всех регионах, кроме Ивановской и Костромской областей, в чернозёмной полосе обыкновенно, севернее — изредка. В Московской области известно около 40 местонахождений в 18 районах. В Брянской области вид выявлен в 13 районах. В Смоленской области довольно редок, отмечен на территориях, по крайней мере, 4 районов. В Тульской области встречается по всей территории нередко, в Орловской области — обыкновенно, особенно в центральных и восточных районах.

В Калужской области вид встречается преимущественно в долинах рек. В долине реки Оки и её небольших притоков в настоящее время известен в Перемышльском районе — на правом берегу реки Свободи

напротив дер. Красниково [1; 2], у реки Птары напротив дер. Ладыгино, в окрестностях дер. Головинино, у дер. Желохово [2], в окрестностях дер. Брагино у реки Передут [2; 3]. В середине XX века также регистрировался у Никольской переправы напротив с. Авчурино [4].

В долине реки Оки в окрестностях г. Калуги произрастает: в окрестностях дер. Андреевское [2; 4], на окраине с. Горенское [1], у дер. Сивково [2; 4], у дер. Нижняя Вырка [2], у Турынинского карьера в устье реки Калужки [4], в долине реки Калужки у с. Ждамирово [4]. В конце XIX — начале XX века также был отмечен близ с. Анненское [5], по реке Кивёвке [5–8] и около с. Покровское (современная дер. Некрасово) [7].

В Ферзиковском районе в «Калужско-Алексинском каньоне» найден по левому берегу реки Оки: у дер. Криуша, между с. Авчурино и урочищем Георгиевское [2; 9; 10], ниже урочища Георгиевское у пристани «Новолоки» [2; 10], южнее дер. Новолоки и южнее дер. Шахово [2], к юго-востоку от дер. Новолоки [2; 11], ниже дер. Бронцы [2], у дер. Тимофеевка [2; 9; 10], ниже с. Кольцово [2; 6], под дер. Коврово напротив пос. Дугна [2; 9; 10], на обочине автомобильной дороги напротив пос. Дугна (наблюдения О.А. Новиковой — 2024) и по правому берегу реки Оки: напротив дер. Бронцы, по реке Дугне к северо-востоку от пос. Октябрьский, в 2 км ниже устья реки Дугны, у дер. Троицкое [2]. В середине XX века собран также у дер. Городня [4].

Большинство указаний из «Калужско-Алексинского каньона» подтверждено современными находками (наблюдения А.А. Шмыгова, Н.Е. Прохоровой, В.В. Телегановой и О.А. Новиковой — 2020-е).

В Тарусском районе в настоящее время отмечен в окрестностях г. Тарусы на правом берегу реки Оки [2; 7; 12; 13] и на реке Тарусе в окрестностях с. Лысая Гора [2]. Во второй половине XX века также был выявлен в окрестностях г. Тарусы по левому берегу реки Оки и по реке Тарусе [7; 12; 14].

В долине реки Жиздры известен в Козельском районе — южнее с. Березичи [2] и между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово Перемышльского района (см. фото) [2; 3; 6; 15; 16].

В долине реки Серёны найден в Мещовском районе — в окрестностях ж/д пл. Липицы [2] и вблизи с. Копцево [17], в Козельском районе — в окрестностях Шамординского монастыря [6; 15], на левом берегу ниже дер. Юдинки [2] и на правом берегу у с. Сбылёво [2; 3]. Во второй половине XX века был собран на правом берегу юго-западнее дер. Серёно-Завод [6].

В долине реки Вытебети отмечен в Ульяновском районе — на правом берегу севернее дер. Красногорье [4; 15]. В конце XIX — начале XX века регистрировался близ впадения реки Дубенки [10], а во второй половине XX века — в окрестностях бывшей дер. Сметская [18].

В долине реки Протвы в Жуковском районе известен близ дер. Чёрная Грязь [2; 7; 10; 19], по реке Аложе [2; 20], напротив с. Ильинское [2; 10], в окрестностях дер. Алтухово на правом берегу реки Ичи [2], к югу от дер. Кислино (наблюдения О.А. Новиковой — 2022) и к северу от г. Кременки [2]. Во второй половине XX века был выявлен на левобережье в Боровском районе — к северу от дер. Беницы [21], у дер. Дедюевка [22] и в «6–7 км по дороге из г. Протвино на с. Высокиничи» [15]; в конце XIX — начале XX века — «за рекой Огублянка к Ильвовке» [10].

В долине реки Нары обнаружен в Жуковском районе — восточнее дер. Мелихово [2].

В долине реки Угры в настоящее время известен в Дзержинском районе — по левому берегу на «Залидовских лугах», а также выше по течению у дер. Субботино и дер. Дубрава [2], у дер. Звизжи [4], у дер. Никола-Ленивец [2; 23] и на правом берегу у дер. Палатки [2; 24]; в Юхновском районе — на левом берегу напротив устья реки Рессы [2; 12], у дер. Папаево, близ урочищ Косая гора, Королева и Туранец, по реке Воре от дер. Александровка и выше по течению [2]. Во второй половине XX века был отмечен в Дзержинском районе — на левом берегу в окрестностях с. Дворцы [4], между пос. Товарково-2 и пос. Полотняный Завод [4; 6] и на правом берегу между дер. Матово и дер. Милёнки [6], а также у дер. Озерна [4]; в Юхновском районе — на правом берегу около устья реки Течи [15].

В настоящее время произрастает в Мосальском районе — в долине реки Пополты к юго-западу от дер. Девятровка [15], в долине реки Перекши в урочище Спас-Перекша, в долине реки Рессы у с. Ленск [2] и на склоне к реке Можайке около г. Мосальска (наблюдения О.А. Новиковой — 2024).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы — многие места произрастания конца XIX — начала XX века на реке Оке сохранились до настоящего времени.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Весенняя вегетация растения начинается сразу после таяния снега. Зацветает во второй половине мая — первых числах июня. Продолжительность жизни одного цветка — 6–15 суток. Опыляется насекомыми, собирающими

пыльцу. Размножается семенами и вегетативно. Плодоносит в конце июня — начале июля. Опадающие плодики обычно соединены в пушистые комки и могут разноситься ветром. Семена имеют короткий период созревания и через 1,0–1,5 месяца после опадения, в сентябре, могут прорасти. Догенеративная вегетация длится 5–8 лет (в условиях культуры зацветает на второй год). Генеративный период продолжается не более 10–12 лет. У молодых особей цветение бывает не ежегодным. Более зрелые растения цветут ежегодно: обычно образуются по 2 побега возобновления, и таким образом начинается образование куста. Также в этот период на крупных корнях могут возникать отпрыски, обычно оказывающиеся на расстоянии 5–10 см от материнских растений и переходящие к цветению только после нескольких лет вегетации. В конце августа генеративные побеги полностью засыхают. Поздней осенью побеги будущего года оказываются полностью сформированными (до образования спор в пыльниках), и почки генеративных побегов зимуют открытыми. Местобитания растения в пределах его обширного ареала разнообразны: светлые сосновые леса и осветлённые дубравы, сухие луга, степи, горные открытые склоны. Тяготеет к лёгким песчаным или известковым почвам [25]. Светолюбивое растение. Обычно селится на участках, лишённых сплошного травяного покрова, и постепенно выпадает из травостоя по мере его развития [26].

В Калужской области, как и во многих сопредельных областях, местобитания приурочены к выходам известняков. Растёт на открытых склонах и опушках на склонах речных долин, подстилаемых известняком.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах рек. Заращение местобитаний древесно-кустарниковой растительностью. Весенние палы. Сбор в букеты и выкапывание растений. Перевыпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [27; 28]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Водопад «Калужская Ниагара», «Калужско-Алексинский каньон», «Сосновый бор г. Мосальск», «Источники пресных вод у д. Брагино» и «Тарусский луг». Указан для государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, ограничение хозяйственной деятельности, введение запрета на строительство и расширение уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов. Рекомендована организация особо охраняемых природных территорий в долинах рек Вырки и Птары.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [29], Московской [30], Смоленской [31] областей и ряда других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Решетникова, 2022. 2. Материалы..., 2015. 3. Калужская флора..., 2010. 4. КЛН. 5. Литвинов, 1895. 6. МВ. 7. ЛЕ. 8. Саницкий,

1884. 9. Милютин, 1890. 10. Флёров, 1912. 11. Волошина, Могильнер, 2001. 12. МОСР. 13. Девиз-Соколова, Хомутова, 1973. 14. Воронцова и др., 1996. 15. МНА. 16. Воронкина, Крылов, 2005. 17. Ландшафт реки Серёна, 2020. 18. Шовкун, Яницкая, 1999. 19. Сковцов, 1968. 20. Сковцов, 1961. 21. Егорова, Таскаева, 1972. 22. MWG. 23. Сковцов, 2005. 24. Сковцов, 1980.

25. Старостенкова, 1976. 26. Киселева, 2008. 27. Красная книга Калужской области, 2006. 28. Красная книга Калужской области, 2015. 29. Красная книга Брянской области, 2016. 30. Красная книга Московской области, 2018. 31. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Ветреница лесная
у дер. Верхнее Алопово
в Перемышльском районе
(фото А.В. Крылова)

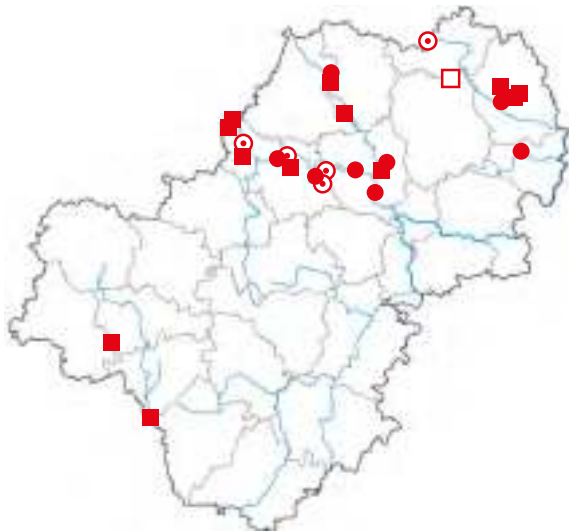


Ветреница лесная
у дер. Перцево
в Ферзиковском районе
(фото О.А. Новиковой)

ЖИВОКОСТЬ ВЫСОКАЯ

Delphinium elatum L.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой до 200 см. Стебель прямостоячий, полый, голый. Листья с сердцевидным основанием (в отличие от близкого вида — Живокости клиновидной (*Delphinium cuneatum* Steven ex DC.)), в очертании округлые или округло-сердцевидные, голые или по краям и жилкам (обычно с нижней стороны пластинки) волосистые, длиной до 9 см и шириной до 16 см, трёхрассечённые на ромбические доли с острыми конечными зубцами; средняя доля продолговато-ромбическая, в верхней части надрезанная на крупные зубцы, а боковые — рассечённые на 2–3 ромбические доли второго порядка. Соцветие — верхушечная негустая кисть, простая или внизу ветвистая. Прицветники узколинейные, цельные, лишь у нижних цветков более крупные, надрезанные. Цветки со шпорцем, примерно равным листочкам околоцветника. Чашечка из 5 лепестковидных ярко-синих чашелистиков. Цветоножки, ось соцветия и чашелистики голые, редко с одиночными волосками. Тычинок много, пестиков 3. Плод — многолистовка из 3 листовочек.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Европу, Сибирь и север Центральной Азии. В Средней России по территориям Смоленской, Калужской, Московской и Рязанской областей, а также Республик Мордовия, Чувашия и Марий Эл проходит южная граница европейского участка ареала.

В Калужской области достоверно отмечен только во второй половине XX века. Более ранние указания с равной степенью могут быть отнесены как к Живокости высокой, так и к Живокости клиновидной. По-видимому, к Живокости высокой относятся указания А.Ф. Флёрова (1912) для Малоярославецкого (по реке Луже), Жиздринского и Козельского уездов.

В настоящее время растёт в Юхновском и Дзержинском районах — по всей долине реки Угры от границы области до «Залидовских лугов» [1–10].

Указывался на реках Наре и Протве (наблюдения 1970-х годов, без указания конкретных местонахождений) [7]. Достоверно отмечен в Боровском районе — на реке Протве у дер. Сатино [11; 12], в Жуковском районе — на реке Аложе и её притоках [5; 9; 13].

Вне этих рек известны отдельные находки вида в северной половине региона: в Дзержинском районе — на реке Суходрев близ впадения реки Медынки [5; 14] и на правом берегу реки Шани вблизи пос. Полотняный Завод (наблюдения А.А. Шмытова — 2017); в Медынском районе — на реке Шане северо-западнее дер. Гусево [3], южнее дер. Михальчуково [9] и восточнее дер. Гиреево Износковского района (наблюдения А.А. Шмытова, В.В. Телегановой — 2024); в Кировском районе — близ пос. Засецкий; в Людиновском районе — на реке Болве у дер. Куява [15]; в Тарусском районе — в окрестностях с. Лысая Гора [5; 16].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных популяциях численность довольно велика (от нескольких до многих десятков особей). Наиболее многочислен вид на реке Угре. При неизменных внешних условиях численность особей в популяциях является относительно стабильной.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле, плоды созревают в августе. Размножается преимущественно семенами. В условиях Калужской области растёт по пойменным лугам, полянам в поймах лесных ручьёв, иногда встречается в пойменных лесах и в лесах на склонах речных долин.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Рекреационная нагрузка. Сбор на букеты и выкапывание расте-

ний. Отсутствие выпаса и сенокосения. Заращение, закустаривание лугов. Перевыпас. Распашка и коренное улучшение лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [17; 18]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Р. Шаня с охраным ландшафтом на расстоянии 400 м в обе стороны от уреза воды».

Необходимы контроль состояния известных популяций, сенокосение пойменных лугов, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений. Рекомендована организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида в долинах рек Болвы и Тарусы.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [19], Смоленской [20] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. КЛН. 2. МОСП. 3. МНА. 4. МВ. 5. МСХА. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Скворцов, 2005. 8. Попченко, 2013. 9. Материалы..., 2015. 10. Решетникова, Ягодковская, 2023. 11. MWG. 12. Таскаева и др., 1979. 13. Попченко, 2008. 14. Попченко, 2010. 15. Калужская флора..., 2010. 16. Попченко, 2009а. 17. Красная книга Калужской области, 2006. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Московской области, 2018. 20. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Живокость высокая
в окрестностях дер. Палатки
Юхновского района
(фото М.И. Попченко)



Живокость высокая
в окрестностях дер. Палатки
Юхновского района
(фото М.И. Попченко)

ЖИВОКОСТЬ КЛИНОВИДНАЯ

Delphinium cuneatum Steven ex DC. [*Delphinium litwinowii* Sambuk]

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой до 150 см. Стебель прямостоячий, ребристый. Листья с клиновидным основанием, оттянутым в черешок (в отличие от близкого вида — Живокости высокой), длиной до 9 см и шириной до 16 см; пластинка в очертании округло-почковидная, трёхраздельная; черешки стеблевых листьев у основания едва расширенные. Соцветие — верхушечная густая кисть, простая или внизу ветвистая. Цветки неправильные. Чашечка из 5 лепестковидных ярко-синих или фиолетовых (редко голубых) чашелистиков, верхний из которых с полым, изогнутым шпорцем, обычно опушённых короткими волосками. Лепестки мелкие, чёрно-бурой окраски. Тычинок много. Пестиков 3. Плод — многолистовка из 3 листовочек.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Эндемичный вид Восточной Европы. В Средней России известен из регионов чернозёмной полосы и юга Нечерноземья. В Московской области встречается по реке Оке, в Брянской области распространение нуждается в уточнении, в Тульской и Орловской областях отмечен по всей территории с разной частотой встречаемости, в Смоленской области пока не найден.

В Калужской области впервые достоверно отмечен в конце XIX века в окрестностях г. Тарусы на правом берегу реки Оки [1]. Имеются указания конца XIX — начала XX века для Перемышльского (близ почтовой станции Андреевское), Калужского (между г. Калугой и дер. Криуша, между с. Авчурино и дер. Егорьевское (современное урочище Георгиевское), у дер. Тимофеевка, выше впадения в реку Оку реки Выссы) и Тарусского (между дер. Ладыжино и г. Тарусой) [2–4] уездов. Хотя они могут быть отнесены как к Живокости клиновидной, так и к Живокости высокой (в XIX веке эти виды не различали), но, исходя из наблюдения за распростра-

нением видов в регионе, можно предположить, что они относятся именно к Живокости клиновидной. В начале XX века собран на реке Оке З.А. Минквиц у с. Трубецкое Тарусского уезда и В.Д. Луганским у дер. Андреевское Калужского уезда [1].

Во второй половине XX века и в XXI веке вид отмечен в окрестностях г. Тарусы — на правом берегу реки Оки (см. фото) [5–8; наблюдения А.А. Рыбаковой, О.А. Новиковой, А.А. Шмытова и В.В. Алексанова — 2020-е], а также в Перемышльском районе — между дер. Фитинино и дер. Усадье [10] и окрестностях г. Калуги — у дер. Сивково [9], у с. Горенское и дер. Нижняя Вырка [10], у дер. Андреевское [11; 12; наблюдения О.А. Новиковой — 2024].

В последнее десятилетие в долине реки Оки встречен в Перемышльском районе — вблизи дер. Пески и с. Ахлебинино [13]; в пригороде Калуги — около дер. Вороя (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020) и вблизи дер. Георгиевское [13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В современной популяции у г. Тарусы численность растений довольно велика; у дер. Усадье, дер. Пески, с. Ахлебинино, дер. Вороя, дер. Георгиевское и дер. Андреевское растёт в небольшом числе (не более десятка растений в каждом местобитании). В последние годы численность вида в регионе несколько выросла.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле, плоды созревают в августе. Размножается преимущественно семенами. Произрастает по опушкам, открытым склонам, среди кустарников. В Калужской области растёт в долине реки Оки на пойменных лугах, открытых склонах и опушках дубрав, в сообществах с другими видами луговых степей. При узком понимании видов из группы родства *Delphinium cuneatum* Steven ex DC. калужские растения можно отнести к *Delphinium litwinowii* Sambuk.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины реки Оки. Повышенная рекреационная нагрузка. Сбор на букеты и выкапывание растений. Отсутствие сенокосения и выпаса на лугах. Перевыпас. Распашка и коренное улучшение лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территориях памятников природы «Тарусский луг» и «Калужско-Алексинский каньон».

Рекомендована организация особо охраняемых природных территорий в местообитаниях вида в долине реки Оки у дер. Андреевское и дер. Воровая. Необходимы сенокосение пойменных лугов и соблюдение режима использования территорий, где произрастает Живокость клиновидная, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений, контроль

состояния известных популяций и специальные поиски вида у дер. Сивково.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [16], Орловской [17], Тульской [18] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. LE. 2. Саницкий, 1884. 3. Литвинов, 1895. 4. Флёров, 1912. 5. MOSP. 6. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 7. МСХА. 8. Попченко, 2011a. 9. MW. 10. МНА. 11. Калужская флора..., 2010. 12. Решетникова, 2022. 13. Шмытов, 2024. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Орловской области, 2021. 18. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



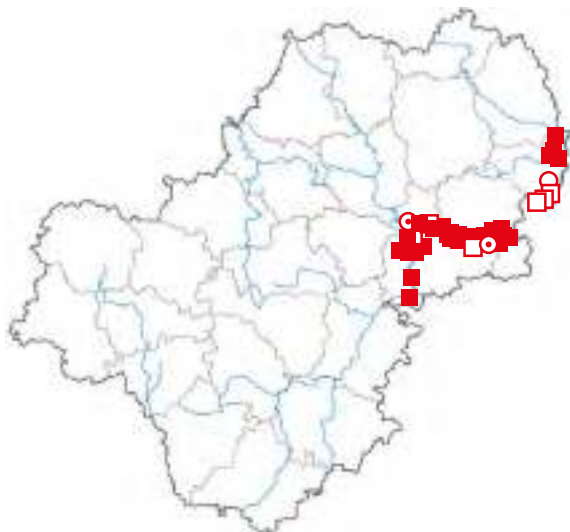
Живокость клиновидная
около дер. Андреевское
городского округа «Город Калуга»
(фото О.А. Новиковой)



Живокость клиновидная
на «Тарусском лугу»
(фото М.И. Попченко)

ЛОМОНОС ПРЯМОЙ *Clematis recta* L.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой от 60 до 180 см, покрытое сизым налётом. Стебель прямой, тонкобороздчатый, в верхней части коротко опушённый, ветвистый. Листья сложные, голубовато-зелёные, супротивные, непарноперистые, разделены на крупные, заострённые к верхушке сегменты яйцевидной формы, короткочерешковые, при основании клиновидно суженные, по краю обычно цельные. Цветки менее 2,5 см в диаметре, многочисленные, в густых метельчатых соцветиях. Околоцветник состоит из 4 молочно-белых узколанцетных листочков. Плод — многоорешек с удлинёнными перистыми столбиками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Западном Средиземноморье, Средней Европе, на Балканах, в Малой Азии. Растёт в южной части Европейской России и в Предкавказье. В Средней России встречается преимущественно в чернозёмной полосе, севернее — редок. В Орловской области отмечается нередко, в Смоленской области пока не зарегистрирован.

В Калужской губернии в конце XIX века был собран у дер. Плетенёвка и дер. Анненское, в Лихвинском и Перемышльском уездах по «второму берегу» реки Оки, в окрестностях г. Калуги по известнякам [1] и ниже по течению между дер. Коврово и пос. Дугна [2]. Д.И. Литвинов отмечал вид на лугах [2] «исключительно по берегам Оки» [3]. Также он был встречен между г. Калугой и дер. Криуша, между с. Авчурино и дер. Егорьевское, у дер. Тимофеевка, дер. Жарки, дер. Карово (Кольцово), против с. Борщевка, у дер. Марбевское, под дер. Коврово, между пос. Дугна и дер. Любуцкое (Троицкое) [4; 5], близ дер. Коврово и перевоза на пос. Дугна [5; 6]. Найден и напротив г. Калуги у с. Покров, в окрестностях дер. Андреевское, дер. Желыбино, против дер. Жарки, дер. Левшино, между дер. Парсуково и дер. Коломнино,

ниже дер. Ладыжино [5]. В окрестностях г. Тарусы был собран на Игнатовской горе и близ с. Трубецкое, а также по обоим берегам реки Оки у г. Тарусы [2]. Отмечен на правом берегу реки Оки у дер. Андреевское [7].

В Калужской области во второй половине XX — начале XXI века распространение вида не изменилось. Выявлен в Перемышльском районе — на правом берегу у дер. Голодское, дер. Усадье [8] и с. Ахлебинино [9], на левом берегу у дер. Головинно [1; 10], а также в долине реки Жиздры вблизи дер. Гордиково [11]; в окрестностях г. Калуги — на правом берегу у дер. Андреевское [8; 10; 12], с. Горенское и дер. Сивково [8; 12–14], в окрестностях дер. Нижняя Вырка, около дер. Желыбино [8], вблизи дер. Георгиевское [9] и на левом берегу близ устья реки Угры [10], в Калужском городском бору [8; 15], южнее с. Ждамирово [14] и ниже устья реки Калужки [1; 8; 10; 14; 16]; в Ферзиковском районе — по левому берегу реки Оки у с. Авчурино [1; 8], в окрестностях урочища Георгиевское, дер. Новолоки, дер. Караванки, дер. Тимофеевка, дер. Михайловка [8], у «Кольцовских пещер» [14], с. Кольцово, дер. Кашурки, дер. Бронцы, дер. Шахово, дер. Меревское, дер. Коврово, напротив пос. Дугна [8] и по правому берегу реки Оки близ дер. Висляево [13], в окрестностях пос. Дугна [8; 14]. В Тарусском районе найден у дер. Игнатовское [8], ниже дер. Ладыжино на левом берегу реки Оки [8; 10; 17] и на правом берегу реки Оки напротив г. Тарусы [8; 13]. Большинство указанных в «Калужско-Алексинском каньоне» местонахождений подтверждено современными данными (наблюдения А.А. Шмытова, В.В. Телегановой и А.А. Рыбаковой — 2020-е).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается только в долине реки Оки, но местами очень обильно, особенно в светлых дубравах. Численность вида относительно стабильна. По мнению С.Р. Майорова (2001а), разрастанию Ломоноса напрямую способствуют весенние палы — он развивается

позже других трав, и после пожаров цветёт особенно бурно. Вне долины реки Оки вид не наблюдался.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт среди кустарников по опушкам широколиственных и смешанных лесов, встречается по долинам крупных рек, в пойменных дубравах, по склонам холмов, оврагов и в луговых сообществах, нередко на известняках. Цветёт в июне–июле. Размножается преимущественно семенами [18].

В Калужской области растёт по разреженным дубравам и на открытых луговых склонах долины реки Оки. Это один из характерных видов калужской долины реки Оки — по наблюдениям Ю.А. Семенищенкова (Брянский университет), дубрав, где так многочислен Ломонос прямой, в других регионах не отмечено.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Естественная смена биоценозов, в первую очередь, загущение разреженных лесов в долине реки Оки, рекреационные нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [19; 20]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Городской бор», «Тарусский луг» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, введение ограничений на хозяйственную деятельность, строительство и расширение уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [21], Московской [22], Тульской [23] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Литвинов, 1895. 4. Милютин, 1890. 5. Флёров, 1912. 6. Федченко, 1900. 7. КОКМ. 8. Материалы..., 2015. 9. Шмытов, 2024. 10. МНА. 11. Решетникова, Ягодовская, 2023. 12. Решетникова, 2022. 13. MOSP. 14. KLN. 15. Решетникова и др., 2021. 16. Майоров, 2001a. 17. Дервиз-Сokolova, Хомутова, 1973. 18. Маевский, 2006. 19. Красная книга Калужской области, 2006. 20. Красная книга Калужской области, 2015. 21. Красная книга Брянской области, 2016. 22. Красная книга Московской области, 2018. 23. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Ломонос прямой
у Турынинского карьера вблизи г. Калуги
(фото А.В. Крылова)

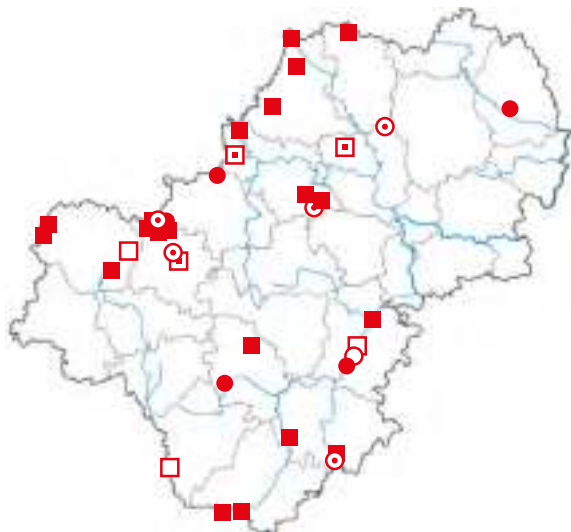


Ломонос прямой
у Турынинского карьера вблизи г. Калуги
(фото А.В. Крылова)

ЛЮТИК ДЛИННОЛИСТНЫЙ

Ranunculus lingua L.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Светло-зелёное растение высотой до 150 см с прямым и полым утолщённым стеблем. Листья жёсткие, узколанцетные, заострённые, шириной до 2–3 см и длиной до 18 см. Цветы крупные, правильные, ярко-жёлтые, венчик до 2,5–3,0 см в диаметре. Плод — многоорешек.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Плуризональный, преимущественно евросибирский вид, по-видимому, имеющий повышенную встречаемость в южной половине лесной полосы и являющийся относительно редким на большей части своего ареала. Нередко встречается на севере Московской области. Обычен в Брянской области — в государственном природном заповеднике «Брянский лес». Редок в Тульской области: отсутствует в юго-восточной её части, изредка отмечается в Брянско-Жиздринском полесье и в смежных с ним районах в Орловской области, на остальной территории известно единственное современное местобитание. Считается редким и на территории Смоленской области.

В Калужской губернии вид был указан сначала М.Ф. Попрочким для окрестностей г. Калуги (1864), а затем М.И. Голенкиным (1890) для Козельского уезда — в береговых озёрах реки Жиздры против г. Козельска и ниже. А.Ф. Флёров (1912) приводил его для Мосальского (болото «Шатинский мох»), озеро Бездон между дер. Бездон и дер. Пустая, озеро Бездон близ дер. Калугово) и Жиздринского (Ямное болото в пойме реки Болвы у с. Улемль) уездов.

В Калужской области встречается довольно редко. В бассейне реки Десны известна единственная находка в Спас-Деменском районе — в «голове» пруда у дер. Утриково [1]. Наиболее часто отмечается в пойме верховьев реки Ресеты в Хвастовичском районе — в 2 км ниже с. Фроловка (наблюдения А.А. Шмытова —



2003) и ниже устья реки Лютой (наблюдения А.А. Шмытова — 2002, 2011), а также в старицах и пойме реки Жиздры в Козельском районе — в озёрах Ленивое (см. фото) [2–5], Княжеское, Большое Камышинское [3] и других [6; 7].

Известны находки вида и в северной части региона: в Износковском районе — на Носовском болоте в истоках реки Рашены [8], а также на болотах вблизи дер. Рябики и дер. Михали (наблюдения Е.Г. Суслевой — 2021); в Медынском районе — в озере Чёрное вблизи дер. Сосновцы (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2019); в Жуковском районе — на болоте между дер. Щиглево и с. Высокиничи [9]; в Юхновском районе — на болоте близ урочища Дюкино [10; 11], на Лобановском [7; 10], Пановском [8] болотах и в озере Шелоховка (наблюдения А.А. Шмытова — 2020); в Дзержинском районе — на пруду у с. Острожное [10] и на болоте у дер. Петрушино [7; 10; 12].

В северо-западной части Калужской области Лютик длиннолистный собран на территории Мосальского района — у реки Пополты в урочище Хорошилово [12]; Барятинского района — на Шатином болоте [2; 8; 13; 14], в урочище Мох между дер. Красниково и дер. Крисаново-Пятница [9; 15], на озере Бездон близ дер. Калугово [7; 11; 12; 14], на озёрке близ дер. Красный Холм [11] и на берегу Милятинского пруда [8; 14]; Спас-Деменского района — в реке Грохот и по берегам реки Демины от с. Жданово и от него до границы со Смоленской областью [8].

В юго-западной части региона найден в Думиничском районе — на Брынском пруду близ дер. Нижнее Гульцово [8] и на реке Жиздре выше устья реки Ясенек [7].

На юге области выявлен в Ульяновском районе — в долине реки Вытебети у дер. Ягодное [12] и напротив дер. Горицы [16], а также на реке Ресете близ с. Мойлово [8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В Калужской области вид, как

правило, встречается небольшими группами в виде отдельно стоящих растений в составе околоводных растительных сообществ. В верховьях рек Рессеты, Жиздры, Пополты и в реке Грохот иногда образует густые, но небольшие по площади (2–3 кв. м) заросли в виде сплавины по берегам или на отмелях. В большом количестве встречается на эвтрофных болотах в истоках рек, например, на Носовском болоте.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Прибрежно-водный многолетник с длинным корневищем. Цветёт в июле–августе. В Калужской области обитает на высокотравных обводнённых и заболоченных лугах по берегам и на мелководьях рек, озёр, прудов, стариц и на эвтрофных болотах. Часто скрывается среди других высоких растений на прибрежных отмелях. Доходит до глубины 40–50 см. Не встречается в сильно эвтрофированных водоёмах близ крупных населённых пунктов и промышленных предприятий.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение гидрологического режима местобитаний (осушение, мелиорация), прогон и выпас скота по берегам водоёмов, где обитает вид.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Ка-

лужской области [17; 18]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Озеро «Бездон», «Низинное болото «Шатинский мох», «Милятинское водохранилище», «Озеро Чёрное», «Пойма реки Рессета» и «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимы сохранение установившегося гидрологического режима водоёмов, где обитает вид, а также введение запрета на проведение осушительных мероприятий в местах произрастания.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Смоленской области [19].

Источники информации: 1. Шмытов, 2004. 2. КЛН. 3. Воронкина, 2001. 4. Воронкина, 2002. 5. Со-судистые растения..., 2023. 6. КОКМ. 7. МВ. 8. Мате-риалы..., 2015. 9. МСХА. 10. Воронкина и др., 2001. 11. Шмытов, Щербаков, 2001. 12. МНА. 13. Пешкова, 1971. 14. Шмытов, 2024. 15. МОСР. 16. Шмытов, 2001б. 17. Красная книга Калужской области, 2006. 18. Крас-ная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Лютик длиннолистный
(фото Н.М. Решетниковой)



Лютик длиннолистный
(фото Н.М. Решетниковой)

ЛЮТИК ЛОЖНОРЕЧНОЙ

Ranunculus pseudofluitans Newbould ex Baker et Foggitt [*Batrachium pseudofluitans* (Syme) Nym.]

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее водное травянистое растение. Побеги длинные (до 1,5 м), укореняющиеся в узлах. Стебли (в отличие от близких видов) сравнительно толстые — около 3 мм, беловатые. Листья подводные, длиной до 10 см, многократно рассечены на нитевидные доли, в общем очертании почковидные, полукруглые. Вне воды они спадаются в кисточку. Цветки сравнительно крупные — около 1,5 см в диаметре, плавают на поверхности воды. Лепестки белые с жёлтым пятном в основании. Цветоложе волосистое. Плод — многоорешек.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Чрезвычайно редкий в России вид, отмеченный А.А. Бобровым — специалистом по группе водных лютиков — только в Вологодской области (личное сообщение). Распространён в Западной Европе. Восточнее известны только отдельные находки. Не найден на территориях Московской, Брянской и Смоленской областей. В Тульской области выявлен в 2010 году в той же реке, что и в Калужской области.

В Калужской области в 2008 году собран в Перемышльском районе — у небольшого притока Оки — реки Свободы в 10 км от её устья к северу от дер. Красниково (см. фото) и ниже по течению у дер. Акиньишино (определён А.А. Бобровым) [1; 2]. По-видимому, встречался по всей реке. При обследовании долины Свободы напротив дер. Красниково в 2020 году не обнаружен.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В единственном известном



местообитании рос в большом количестве. В 2020 году установлено, что река Свобода, где ранее регистрировался вид, изменила характер течения. Она оказалась перегороджена многочисленными плотинами бобров; вода в ней стала мутной, более тёплой, а течение её замедлилось. Местообитание принципиально изменилось и не подходит виду по условиям обитания (Лютик ложнопочечный обитает в холодной чистой воде) [3].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле. Обитает в особо чистой воде (с низкой буферной ёмкостью, низкой концентрацией солей (кальция и магния) и органических веществ). Растёт в потоке воды на быстром течении [4] в холодных реках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Загрязнение реки или изменение её гидрологического режима. Вид чрезвычайно чувствителен к состоянию воды и требует особо холодной и чистой воды.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5].

Необходим мониторинг состояния реки Свободы.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МНА. 2. IBIW. 3. Решетникова, 2022. 4. Lumberras et al., 2009. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ПЕЧЁНОЧНИЦА БЛАГОРОДНАЯ

Hepatica nobilis Schreb.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Побеги розеточные. Листья на длинных черешках, трёхлопастные, часто с фиолетовым оттенком на нижней поверхности, сверху блестящие, немного кожистые, уходят под снег зелёными. Цветки на розеточных цветоносах превышают листья, появляются весной до их распускания, крупные — около 2–3 см в диаметре. Под цветком находится так называемое «покрывало» из 3 небольших листьев. Околоцветник простой, венчиковидный, синевато-фиолетовый, «лепестков» много — не менее 6, часто 8; тычинки ярко-жёлтые, многочисленные. После отцветания цветки бледнеют, иногда становятся беловатыми. Завязь верхняя, плодолистиков (пестиков) много, плод — многоорешек.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид, распространённый в северной половине Европейской России, в том числе в нечернозёмной полосе Средней России, чаще в западных и северо-западных регионах. Редок в Московской, Тульской и Брянской областях. На территории Смоленской области встречается часто. В Орловской области пока не зарегистрирован.

В Калужской области проходит естественная граница ареала вида. В Калужской губернии в конце XIX — начале XX века был известен в Жиздринском [1], Мосальском [1; 2] и Тарусском [2; 3] уездах.

В настоящее время в Калужской области распространён в долине реки Угры в Юхновском и Дзержинском районах, где встречается нередко от границ региона до устья реки Течи [1; 4–9], зарегистрирован, например, у дер. Александровка, дер. Беляево, дер. Ново-Успенск, дер. Городец, дер. Марьино, дер. Козловка, дер. Рыляки, дер. Плюсково, дер. Слобода; отмечен также в окрестностях дер. Войтово (наблюдения А.И. Иванова — 2023)

и в г. Юхнове (наблюдения Т.Ю. Федоровой — 2024). Наиболее южная точка по реке Угре находится в Дзержинском районе — в 2 км юго-западнее дер. Плюсково [8]. В окрестностях дер. Губановка (у реки Течи) на месте разрушенной усадьбы растёт, видимо, садовая форма с 3–5-лопастными листьями [1; 4; 7].

Вид известен в Спас-Деменском районе — у дер. Песочня [10], в «24 кв. Спас-Деменского лесничества» [5] и в окрестностях с. Лазинки [11]; в Мосальском районе — на участке Песочня-Долгое, где местами очень обилен [5; 12–14]; в Барятинском районе — близ Варшавского шоссе в окрестностях с. Милятино (наблюдения С.К. Алексеева — 2022). В Кировском районе отмечен в большом количестве в ельнике в долине реки Болвы к северо-западу от дер. Санатория Нагорное [4; 5]. По устному сообщению местных жителей, встречается также ниже г. Кирова по реке Болве на протяжении около 10 км по террасам и лесистым склонам. Местонахождение близ г. Тарусы [1–5; 10; 15; 16], возможно, связано со старой парковой культурой, хотя Печёночница благородная была собрана здесь в нескольких точках и регистрировалась ещё в конце XIX века.

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [17] сомнительно и требует проверки.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы — вид сохраняется даже после вырубki лесов, в восстанавливающейся молодой поросли.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце апреля — начале мая, как правило, ещё до распускания листьев этого года. Размножается преимущественно семенами, которые разносятся муравьями, поедающими вкусный для них придаток. Зацветает на 3–5 год [18]. Тенелюбив. В Калужской области растёт в елово-широколиственных лесах и липняках.

В Средней России обитает также в хвойных лесах [19]. По-видимому, обладает невысокой конкурентоспособностью. Первичным его местообитанием являются широколиственные леса [18], однако конкуренция в травяном ярусе привела к тому, что на восточной границе ареала он нередко растёт в хвойных и елово-широколиственных лесах, где травяной ярус более разрежен.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Выкапывание растений для переноса в сады любителей и на продажу (массовый сбор цветков затрудняет семенное размножение, а повреждение корневищ — вегетативное возобновление). Вырубка и осветление лесов, уплотнение почвы при рекреационной нагрузке. Хозяйственное освоение и застройка долин рек.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [20; 21]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Городской бор в г. Юхнове».

Необходимы охрана лесов в долинах рек и у небольших речек, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, пропаганда недопустимо-

сти сбора охраняемых красивоцветущих растений, мониторинг известных и поиск новых мест произрастания вида, а также организация охраны долины реки Болвы в Кировском районе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [22], Московской [23] и Тульской [24] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. Флёров, 1912. 3. LE. 4. МНА. 5. KLN. 6. КОКМ. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Материалы..., 2015. 9. Решетникова, Ягодовская, 2023. 10. MOSP. 11. Королькова, Костина, 2008. 12. Пешкова, 1971. 13. Пешкова, 1974б. 14. Воронкина и др., 2001. 15. МСХА. 16. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 17. Шовкун, Яницкая, 1999. 18. Вахрамеева и др., 1978. 19. Маевский, 2006. 20. Красная книга Калужской области, 2006. 21. Красная книга Калужской области, 2015. 22. Красная книга Брянской области, 2016. 23. Красная книга Московской области, 2018. 24. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Печёночница благородная
в окрестностях г. Тарусы
Тарусского района
(фото М.И. Попченко)

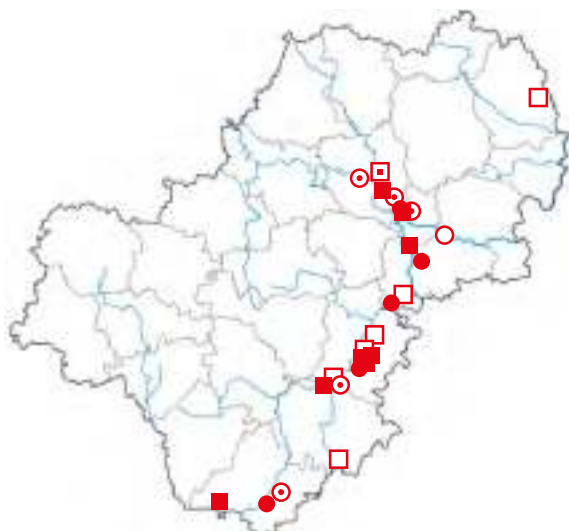


Печёночница благородная
в окрестностях дер. Плюсково
Дзержинского района
(фото М.И. Попченко)

ПРОСТРЕЛ РАСКРЫТЫЙ, или СОН-ТРАВА

Pulsatilla patens (L.) Mill.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Красивое многолетнее растение высотой 7–15 см с многоглавым корневищем. Стебель прямостоячий, опушённый отстоящими волосками, после отцветания удлиняется и ко времени созревания плодов достигает в высоту до 45 см. Прикорневые листья не зимующие, длинночерешковые, пальчаторассечённые на 3 широких (4–15 мм шириной) ромбических или ланцетных сидячих сегмента, каждый из которых расчленён на 2–5 долей или лопастей. Стеблевые листья в числе 3, сросшиеся между собой в густоволосистую мутовку, резко отличаются от прикорневых. Цветки одиночные, ширококолокольчатые, позднее звёздчато-раскрытые, крупные, сине-фиолетовые, снаружи опушённые оттопыренными волосками, раскрываются до развёртывания листьев. Плод — многоорешек, состоящий из многочисленных односемянных плодиков с длинным перистоволосистым носиком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-западносибирский вид, растущий в условиях субконтинентального климата. В Средней России встречается во всех регионах, но наиболее часто в южных.

В Калужской губернии Д.И. Литвинов (1895) отмечал вид как обычный в сосновых лесах на песчаной почве в окрестностях г. Калуги [1; 2] и собирал его в городском бору [1]. В Козельском уезде он был найден по левобережью реки Жиздры против г. Козельска М.И. Голениным (1890) и С.Н. Милутиным [1; 3], а также ниже по течению между с. Перемышль и с. Ильинское [3], у дер. Дешовки [4]. А.Ф. Флёров (1912) регистрировал его близ впадения реки Дубенки в реку Вытебеть и в Тарусском уезде — к северу от реки Протвы, В.Д. Луганский — у с. Авчурино [4].

В Калужской области вид собран в окрестностях г. Калуги — в Калужском городском бору [5], где в последние

годы не встречен [6], а также у границы с Дзержинским районом у дер. Мстихино (см. фото) [5] и у дер. Нижняя Вырка [7]. Встречен в окрестностях «Сероводородных озёр» (наблюдения В.В. Телегановой, А.А. Шмытова и О.А. Новиковой — 2022–2024).

В настоящее время известен, как и ранее, на правом берегу реки Жиздры в Козельском районе — к востоку от пос. Механического Завода, между с. Березичский Стеклозавод и пос. Механического Завода [5; 7–9] и в меньшем числе южнее с. Березичский Стеклозавод [1; 7; 10]. Собран и на левобережье реки Жиздры — между дер. Алешня и дер. Дретоно [7; 11]. Отмечен у реки Жиздры и ниже по течению в Перемышльском районе — у дер. Корчевские Дворики [5] и у дер. Кудиново [7].

В Перемышльском районе зарегистрирован на правом берегу реки Оки между с. Коркозеево и дер. Андреевское [5; 7].

В Дзержинском районе выявлен на левобережье реки Угры близ с. Льва Толстого [1; 11], между с. Дворцы и дер. Камельгино [5; 7; 11], а также в сосняках выше устья реки Шани в Галкинском лесу [1; 5; 9]. Встречен на левом берегу реки Шани в окрестностях пос. Полотняный Завод (наблюдения Н.В. Ворониной — 1979).

В Хвастовичском районе вид был собран в сосняках междуречья Ресеты и Вытебети близ пос. Еленский [11] и у дер. Терёбень [5; 10; 12], где регистрируется и в настоящее время, а также на левобережье реки Ресеты у с. Бояновичи [7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида подвержена колебаниям. В окрестностях пос. Полотняный Завод она достигла критического уровня. В ряде мест, где вид был отмечен в конце XIX — начале XX века, например, на правом берегу реки Вытебети и к северу от реки Протвы, найти его не удаётся, несмотря на специальные поиски. По-видимому, он исчез и на территории Калужского городского бора, что, возможно, связано с расселением чужеродной Ирги колосистой.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Побег Прострела раскрытого в первый год развивают только розетку листьев, а цветут лишь на второй год. Размножается преимущественно семенами. Семена могут ползти и зарываться в землю за счёт гигроскопических движений ости (носика). Ости растения настолько гигроскопичны, что начинают закручиваться даже под влиянием выдыхаемого человеком воздуха. Прорастают семена лишь при отсутствии напочвенного покрова: проростки не могут пробиться сквозь густой моховой покров. Сеянцы развиваются медленно, в первые годы жизни формируя по 1–2 листа. Цветёт в конце апреля — начале мая. В неблагоприятных условиях может долго существовать за счёт роста корневища [13]. В Калужской области растёт в сосновых лесах на песчаных дюнах в борах-беломошниках и зеленомошниках, на опушках и полянах в разреженных сосняках, на просеках [14–16]. В Средней России встречается в сосняках или степях, особенно обилён в разреженных лесах и на сухих солнечных полянах [13; 17].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сбор цветов на букеты, вытаптывание, развитие густого мохового и травянистого покрова, уменьшение освещённости под пологом леса. Рубки леса. Отсутствие нарушений почвы вследствие выпаса, необходимых для прорастания семян. Расселение чужеродных растений в сосняках, где произрастал вид. Замусоривание территории, которое вызывает смену растительного покрова.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [16; 18]. Охраняется на территориях националь-

ного парка «Угра», памятников природы «Сосновые леса на дюнах», «Лесной массив возле ст. Терёвень» и «Минеральный источник «Резванский». Ранее был отмечен на территории памятника природы «Городской бор».

Необходимы пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, ограничение хозяйственной деятельности, запрет на строительство и расширение уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов, предотвращение захламления лесного массива между с. Корекозево и дер. Андреевское, способствующего нитрификации почвы.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [19], Московской [20], Орловской [21], Смоленской [22], Тульской [23] областей и других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Флёров, 1912. 4. КОКМ. 5. КЛН. 6. Решетникова и др., 2021. 7. Материалы..., 2015. 8. Воронкина, Романова, 2001a. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. МНА. 11. MOSP. 12. МСХА. 13. Никитина и др., 1978. 14. Литвинов, 1995. 15. Калужская флора..., 2010. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Маевский, 2006. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Брянской области, 2016. 20. Красная книга Московской области, 2018. 21. Красная книга Орловской области, 2021. 22. Красная книга Смоленской области, 2012. 23. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Прострел раскрытый
в окрестностях с. Корекозево
Перемышльского района
(фото М.И. Попченко)



Прострел раскрытый
вблизи дер. Нижняя Вырка
в окрестностях г. Калуги
(фото А.В. Крылова)

РАВНОПЛОДНИК ВАСИЛИСНИКОВЫЙ

Isopyrum thalictroides L.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 15–25 см с тонким ползучим разветвлённым корневищем. Стебель одиночный, ветвистый и олистивный в верхней половине. Листья дважды-тройчатосложные, голые или слегка опушённые по нижней поверхности, на длинных черешках. Цветки белые, диаметром до 1 см, одиночные, реже по 2–3 на тонких цветоножках, которые выходят из пазух верхних стеблевых листьев. Плод — ланцетовидные листовки длиной 6–8 мм с коротким, тонким, слегка загнутым носиком, созревает в конце мая. Семена гладкие, блестящие, бурые или почти чёрные [1].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид, восточная граница распространения которого проходит западнее территории России. Ближайшие естественные местонахождения находятся примерно в 500 км юго-западнее (Киевская область Украины) и в 800 км западнее (Брестская область Белоруссии, национальный парк «Беловежская пуща»). В г. Москве известен дичающим на территориях ГБС РАН и ВВЦ (ВДНХ) [2], в 2020-х годах встречен в нескольких лесопарках.

В Калужской области найден в 2019 году Е.И. Рогуненко [3] в Козельском районе — в засечном широколиственном лесу с доминированием Клёна остролистного (*Acer platanoides* L.) (квартал 26 Березичского лесничества национального парка «Угра»). Это первая находка Равноплодника василисникового в России в естественных условиях [4]. В 2020–2024 годах обнаружено ещё несколько локалитетов в пределах того же лесного участка — в кварталах 8 и 9 Березичского лесничества национального парка «Угра».

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Общая площадь популяции около 2,6 га. Тенденции динамики численности не ясны, возможно, вид расселяется в последнее десятилетие.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Весенний эфемероид. Цветёт во второй половине апреля — первой половине мая. Опыляется насекомыми. Размножение семенное и вегетативное.

Считается реликтом атлантического периода голоцена, синэкологически связанным с буково-дубовыми лесами и распространившимся к востоку вместе с широколиственными лесами. Произрастает в старовозрастных тенистых широколиственных лесах на дерново-подзолистых и бурых лесных богатых гумусом и достаточно увлажнённых почвах. В Калужской области растёт в зональном малонарушенном широколиственном лесу, в прошлом входившем в состав Заокской засечной черты.

Происхождение вида в калужских засечных лесах не выяснено, возможно, это случай естественного расселения на дальние расстояния. Агент расселения остаётся неясным, так как плодики растения не имеют явных приспособлений к распространению. Молекулярно-генетический анализ показал близость калужских особей к растениям из Закарпатской области Украины, культивируемым на территории ГБС [5].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Характер ареала. Редкость подходящих местообитаний. Рубки леса, хозяйственная трансформация земель, сокращение площадей и нарушение структуры старовозрастных лесов, повышенный пресс диких животных.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Украины, Белоруссии и Литвы.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Беларусь, 2015. 2. Майоров и др., 2013. 3. МНА. 4. Майоров, Телеганова, 2019. 5. Немцова и др., 2023.

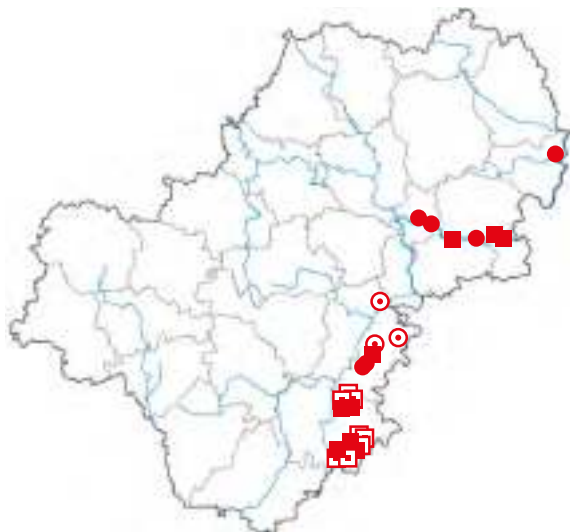
Составитель очерка: В.В. Телеганова

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

ХОХЛАТКА МАРШАЛЛА

Corydalis marschalliana (Pall. ex Willd.) Pers.

Семейство Дымянковые — Fumariaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Травянистое многолетнее растение с большим полым коническим клубнем диаметром более 5 см. Стебель до 30 см высотой, с 2 тройчато-расчлѐнными листьями, с длинными черешками, с сизоватым налѐтом. Основание сегментов листа клиновидное, у некоторых крупных растений — усечѐнное. Чешуевидного листа на уровне почвы нет. Соцветие — многоцветковая кисть. Прицветники цельные, яйцевидные, без сизого окрашивания. Венчик до 25 мм длиной, бледно-жѐлтый или кремовый, зигоморфный. Плод — коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растѐт на Балканах, в южной половине Восточно-Европейской равнины, на Кавказе и в Малой Азии. В России встречается преимущественно в чернозѐмной полосе Европейской части, севернее — редко и спорадически.

В Калужской губернии был собран П.П. Санициком близ г. Калуги [1] и Д.И. Литвиновым близ дер. Ромодановское и с. Борщевка [2; 3]. А.Ф. Флѐров (1912) указывал его в Калужском, Жиздринском и Козельском уездах, а также неоднократно регистрировал и собирал вместе с В.Н. Хитрово на территории засечных широколиственных лесов на участке засеки «Дубенка» (современный Ульяновский район, территория государственного природного заповедника «Калужские засеки») [2].

В настоящее время в Калужской области вид растѐт в окрестностях г. Калуги — на правом берегу реки Оки около Ромодановских Двориков (см. фото) [4] и на левом берегу реки Оки в Калужском городском бору [4; 5]. Ниже по течению реки Оки собран в Перемышльском районе — между дер. Боково и дер. Усадье рядом с Хохлаткой полой (*Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Kӧrte) [6] и вблизи с. Ахлебинино [7], в Ферзиковском районе —

немного ниже с. Кольцово [8] и около дер. Володарское [7] и в Тарусском районе — к юго-востоку от г. Тарусы [9; 10].

В большом числе произрастает в широколиственных засечных лесах Козельского района — на правом берегу реки Жиздры в окрестностях дер. Волосово-Звягино, около ж/д ст. Шепелѐво [1; 4; 6; 11], дер. Слаговищи (наблюдения А.А. Шмыгова, В.В. Телегановой, Н.Е. Прохоровой и О.А. Новиковой — 2022–2024) и Ульяновского района — на правом берегу реки Вытебети в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [4; 8; 12]. Иногда растѐт вместе с Хохлаткой полой, причѐм, по наблюдениям Е.М. Литвиновой, на Южном участке заповедника Хохлатка Маршалла больше приурочена к долинам небольших речек, а Хохлатка полая — к водоразделам.

Вне засек и долины реки Оки вид был собран С.Р. Майоровым в 80-х годах XX века на границе Козельского и Перемышльского районов — в широколиственном лесу между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово [1], где позднее не регистрировался.

Указание для Боровского района — в окрестностях дер. Сатино — вместе с Хохлаткой полой [13], по мнению и наблюдениям Е.Г. Сусловой, ошибочно.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В местах произрастания иногда образует значительные скопления, но обитает на ограниченных территориях. При неизменных условиях численность вида стабильна. По-видимому, в настоящее время Хохлатка Маршалла расселяется в долине Оки.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Приурочен к старым широколиственным лесам. Клубневой эфемероид. Цветѐт в апреле–мае. Надземные побеги после плодоношения отмирают. Размножается преимущественно семенами, которые разносятся муравьями, привлекаемыми имеющимся у них хрящевато-мясистым придатком (ариллусом).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов, нарушение лесов в долинах рек.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Городской бор», «Засечный лес» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, контроль за состоянием популяций, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [16], Орловской [17] областей и других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. MOSP. 4. KLN. 5. Решетникова и др., 2021. 6. МНА. 7. Шмытов, 2024. 8. Материалы..., 2015. 9. Скворцов, 1961. 10. МСХА. 11. Сосудистые растения..., 2023. 12. Шовкун, Яницкая, 1999. 13. Егорова, Таскаева, 1972. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Хохлатка Маршалла
в государственном природном заповеднике
«Калужские засеки»
(фото Е.М. Литвиновой)

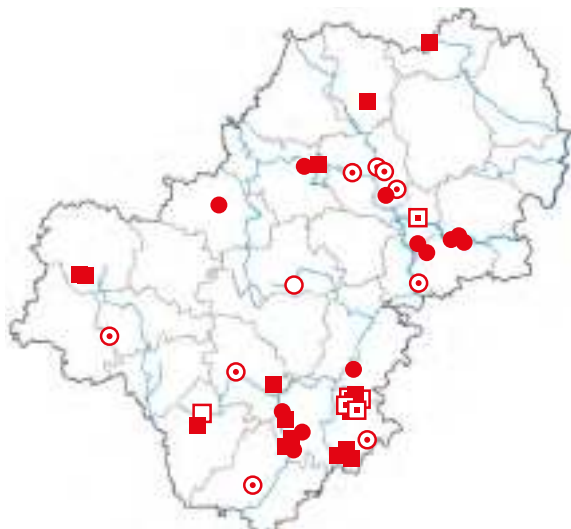


Хохлатка Маршалла
в «Засечном лесу»
в Козельском районе
(фото О.А. Новиковой)

ХОХЛАТКА ПОЛАЯ

Corydalis cava (L.) Schweigg. et Körte

Семейство Дымянковые — Fumariaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 15–30 см, голое, с большим коническим или полушаровидным клубнем диаметром более 5 см, полым внутри. Стебель прямостоячий, без чешуевидного листа в нижней части, двулистный. Листья сизо-зелёные, черешковые, дважды-тройчатосложные. Сегменты листа обратнойцевидные, глубокорассечённые, тупые или заострённые. Цветки неправильные, сине-фиолетовые, розовые или белые (обычно все варианты окраски встречаются в одной популяции), до 25 мм длиной, собранные в довольно густую верхушечную многоцветковую кисть. Прицветники яйцевидные, цельнокрайние, сизые или бледно-фиолетовые, даже у белоцветковых форм. Плод — коробочка. Семена чёрные, округлые, блестящие, с белым мясистым придатком — ариллуcom.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид произрастает в Европе, Закавказье (очень редко) и в Малой Азии. В России встречается в полосе хвойно-широколиственных и широколиственных лесов Европейской части преимущественно по склонам речных долин и оврагов, в том числе в нечернозёмной полосе Средней России, где проходит восточная граница ареала. В Брянской области — редкий вид, но в региональную Красную книгу не внесён.

В Калужской губернии впервые отмечен в Мещовском уезде [1; 2]. А.Ф. Флёровым (1912) указан для Перемышльского и Козельского уездов — изредка, однако в его описаниях присутствует лишь Хохлатка Маршалла. Есть сбор Рагозина из Мещовского уезда — близ с. Бедрицы [3]. В.Н. Козловым (1935) выявлен в Жиздринском районе — в окрестностях г. Жиздры.

В настоящее время большая часть находок приурочена к долинам рек севера и северо-запада Калужской области и долине реки Оки, а также к широколиственным засечным лесам на юге региона.

Вид отмечен в Боровском районе — в долине реки Протвы в окрестностях дер. Сатино [4; 5; наблюдения Н.Г. Кадетова — 2013]. Встречен в Медынском районе — в долине реки Мисиды вблизи дер. Колодези (наблюдения А.А. Шмытова — 2024). Зарегистрирован в долине реки Угры в Юхновском районе — на правом берегу ниже дер. Олоньи Горы [3; 6–10] и в Дзержинском районе — немного выше дер. Никола-Ленивец [8; 11], между дер. Матово и дер. Милёнки [3], недалеко от с. Льва Толстого [3; 12; 13], на правом берегу реки Шани у пос. Полотняный Завод [14; наблюдения А.А. Шмытова, И.В. Шмытовой — 2017].

В долине реки Оки найден в Перемышльском районе — у дер. Мехово [3], у с. Ахлебинино, дер. Боково и дер. Усадье [6]; в окрестностях г. Калуги — между дер. Сивково и устьем реки Вырки [3; 15] и на южной окраине дер. Андреевское [10; 14; 15]. В широколиственном лесу за базой отдыха «Сокол» близ мкр. Анненки г. Калуги отмечен единичный экземпляр (наблюдения Н.В. Ворониной — 1995).

В пойменных дубравах на правобережье реки Ресеты в Ульяновском районе растёт от пос. Зелёный до устья реки Ресеты, по крайней мере, в 5 точках [6; 16]. Выявлен также на левом берегу реки выше с. Хотьково (наблюдения П.Б. Соловьева — 2002–2013) и на водоразделе в окрестностях с. Дудоровский, где рос обильно [6].

На территории засечных лесов собран в Козельском районе — к востоку от озера Боровое [14] и в Ульяновском районе [6; 10; 14; 16–18], где нередко встречался рядом с Хохлаткой Маршалла. По наблюдениям Е.М. Литвиновой, на Южном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки» Хохлатка полая больше приурочена к водоразделам, а Хохлатка Маршалла — к долинам небольших речек.

Вне этих участков известны отдельные находки: в Куйбышевском районе — у ж/д ст. Феликсово [12]; в Хвастовичском районе — в окрестностях с. Хвастовичи [15]; в Думиничском районе — восточнее дер. Высо-

кое у автодороги Москва — Киев [3; 7] и между дер. Лутовня и с. Чернышено (наблюдения П.Б. Соловьева и Л. Булыгиной — 2002); в Мосальском районе — на левом берегу реки Пополты западнее дер. Кирпичного Завода [6]; в Спас-Деменском районе — на лесных островах Большого Нарышкинского болота [19; 20]; в Жиздринском районе — в долине реки Потьи к югу от г. Жиздры (наблюдения Е.А. Пыхониной — 2024).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. При сохранении существующих условий численность вида в широколиственных лесах, по-видимому, достаточно стабильна. Местами — в долинах рек Угры, Оки и Ресеты — растёт в большом числе — зарослями. На некоторых участках численность растения невелика.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Клубневой эфемероид. Растёт на свежих, слабокислых или нейтральных, богатых гумусом, рыхлых почвах под пологом широколиственного леса. Цветёт в апреле–мае. Цветы ароматные, запах несколько напоминает запах сирени. Размножается преимущественно семенами, которые разносятся муравьями, привлекаемыми сочными придатками.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка и нарушение широколиственных лесов в долинах рек. Антропогенная нагрузка и вытаптывание.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [21; 22]. Охраняется на территориях нацио-

нального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Городской бор», «Верховое болото Большое Нарышкинское», «Калужско-Алексинский каньон», «Пойма реки Ресеты» и «Р. Мисида с охраняемым ландшафтом на расстоянии по 200 м в обе стороны от уреза воды».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, контроль за состоянием популяций, организация охраны широколиственных лесов в долине реки Оки у дер. Андреевское, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [23], Орловской [24] и Смоленской [25] областей.

Источники информации: 1. Цингер, 1885. 2. Литвинов, 1895. 3. MW. 4. MWG. 5. Егорова, Таскаева, 1972. 6. МНА. 7. LE. 8. Сосудистые растения..., 2023. 9. Скворцов, 2005. 10. Решетникова, 2022. 11. Воронкина, 1996. 12. MOSP. 13. Пешкова, 1974б. 14. KLN. 15. МСХА. 16. Материалы..., 2015. 17. Шовкун, Яницкая, 1999. 18. Смирнова, Ханина, 1990-е. 19. Алексанов и др., 2024. 20. Шмыгов, 2024. 21. Красная книга Калужской области, 2006. 22. Красная книга Калужской области, 2015. 23. Красная книга Московской области, 2018. 24. Красная книга Орловской области, 2021. 25. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Хохлатка полая
в пойменных дубравах реки Ресеты
в Ульяновском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

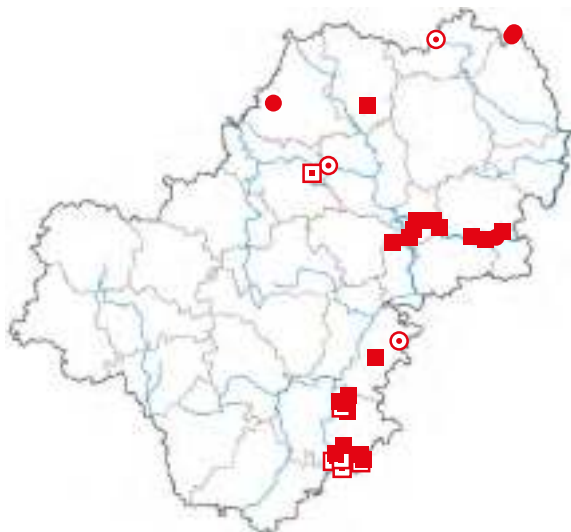


Хохлатка полая
вблизи дер. Сивково
городского округа «Город Калуга»
(фото М.И. Попченко)

ХОХЛАТКА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ

Corydalis intermedia (L.) Merat

Семейство Дымянковые — Fumariaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение 5–12 см высотой, с подземным, ежегодно сменяющимся, шаровидным (8–15 мм в диаметре), не имеющим полости клубнем. Новые клубни возникают внутри старых. Стебель в основании с 1 чешуевидным листом. Срединных ассимилирующих листьев 2, они длинночерешковые, дважды тройчато-рассечённые, нежные, зеленовато-сизого цвета. Соцветие — верхушечная кисть, короткая, малоцветковая (из 2–6 цветков), до цветения поникающая. Венчик около 15 мм длиной, розовый, иногда почти белый, шпора широкая, прямая, тупая, немного длиннее лепестка. Плод — стручковидная коробочка.

За Хохлатку промежуточную иногда принимают близкую и широко распространённую, довольно изменчивую Хохлатку плотную (*Corydalis solida* (L.) Clairv.). Эти виды обычно хорошо отличаются прицветниками. У Хохлатки промежуточной прицветники цельные, овальные, туповатые или коротко заострённые, а у Хохлатки плотной они надрезаны на длинные дольки, но изредка могут быть почти цельными, и в этом случае на их верхушке всё же сохраняются небольшие зубчики. У большинства экземпляров Хохлатки промежуточной из почки в пазухе верхнего чешуевидного листа развивается дополнительный генеративный побег, однако эта особенность не может служить надёжным диагностическим признаком, так как у более мощных экземпляров Хохлатки плотной изредка также развивается дополнительный генеративный побег. Необходимо принимать во внимание, что Хохлатка промежуточная имеет очень короткое, малоцветковое соцветие, обычно всего с несколькими мелкими тускло-пурпурными цветками, а цветение, созревание плодов и отмирание надземных побегов у неё происходит на 1,0–1,5 недели раньше, чем у Хохлатки плотной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Центральной и частично в Восточ-

ной Европе. В Средней России известен во всех областях, но в большинстве из них считается редким.

В Калужской области известен в засечных лесах Ульяновского района, где в конце XIX — начале XX века был указан на участке засеки «Дубенка» (современная территория государственного природного заповедника «Калужские засеки» к юго-востоку от дер. Нагая на границе с Орловской областью) и по правому берегу реки Вытебети к дер. Павлодар [1]. Во второй половине XX века был отмечен на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [2; 3]. В настоящее время найден к северу и востоку от дер. Нагая в долине реки Машок, где растёт рассеянно, и в меньшем числе в долине реки Дубенки [4], а также в урочище Мушкань, у дер. Сорокино, около с. Кирейково, в окрестностях урочища Новая Деревня и вблизи с. Середичи Орловской области [5]. Отмечен также в засечных лесах на территории национального парка «Угра» [6], собран в дубраве к юго-востоку от ж/д ст. Шепелёво [7; 8] и встречен в широколиственном лесу вблизи дер. Слаговищи (наблюдения О.А. Новиковой — 2024).

Произрастает и в широколиственных лесах «Калужско-Алексинского каньона». Во второй половине XX века найден в 5–6 км юго-восточнее г. Калуги на левом берегу реки Оки [7]. В XXI веке отмечен в Ферзиковском районе — под дер. Бунаково [9], ниже с. Кольцово [10; 11], около дер. Ладыгино (наблюдения Н.Е. Прохоровой — 2021) и напротив пос. Дугна (наблюдения А.А. Шмытова — 2023); в Перемышльском районе — севернее дер. Крутицы [4]. В долине реки Оки в настоящее время также выявлен в окрестностях г. Калуги — у дер. Чижовка [12], в Калужском городском бору (см. фото) [12; 13], у дер. Тинино и восточнее с. Шахты [11].

В XXI веке отмечен также в Износковском районе — в урочище Шатрищи [10; 14], в Бабынинском районе — в окрестностях дер. Шамордино [15], в Медынском районе — на правом берегу реки Мисиды вблизи дер. Колодези (наблюдения А.А. Шмытова — 2024) и в Жу-

ковском районе — у дер. Папино близ реки Нары [16]. Во второй половине XX века был выявлен в Боровском районе — в окрестностях дер. Сатино [17; 18]; в Юхновском районе — у дер. Олоньи Горы [15]; в Дзержинском районе — в окрестностях дер. Никола-Ленивец [10; 19]. В конце XIX — начале XX века также был указан в Жиздринском и Малоярославецком уездах без точного указания местонахождений [1; 20].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. Как правило, встречается в небольшом числе. Возможно, в последние годы стал регистрироваться несколько чаще. По наблюдениям Н.М. Решетниковой, крупные популяции отмечены в 2014 году восточнее с. Шахты и в 2015 году в пойме реки Машок на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки». Вероятно, распространён шире, но из-за ранних и коротких сроков цветения, непродолжительного периода вегетации, а также незначительного размера растений, легко просматривается.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Весенний эфемероид. Цветёт во второй половине апреля. Цветение продолжается около двух недель. Плодоносит в первой половине мая. Размножается семенами, вегетативное размножение почти полностью отсутствует. Легко образует, как правило, стерильные гибриды с другими видами рода [21]. Вероятно, из-за различий в сроках цветения в Калужской области гибриды редки и пока не зарегистрированы. Произрастает на почвах разного механического состава: супесчаных, суглинистых и глинистых. Охотно селится на известняках. В Европейской части России встречается в дубовых и дубово-липовых лесах, но, как правило, не господствует в них [21].

В Калужской области растёт по участкам широколиственного леса на склонах речных долин, оврагам, отмечен в сосняке с широколиственным подростом. Часто

наблюдается в местах с некоторыми нарушениями растительного покрова.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов. Лесные пожары. Хозяйственное освоение территорий. Застройка речных долин.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [22; 23]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Городской бор», «Пойма реки Нара с водопадом «Радужный», «Моренный холм «Шатрищи», «Калужско-Алексинский каньон» и «Р. Мисида с охраняемым ландшафтом на расстоянии по 200 м в обе стороны от уреза воды».

Необходимы сохранение широколиственных лесов на плакорных участках и на склонах речных долин, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [24], Смоленской [25] областей и других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. Шовкун, Яницкая, 1999. 3. Смирнова, Ханина, 1990-е (электронная рукопись). 4. Материалы..., 2015. 5. Решетникова, 2022. 6. Бобровский, 2002. 7. MW. 8. Майоров, 1996б. 9. Калужская флора..., 2010. 10. KLN. 11. МНА. 12. Изучение..., 2013. 13. Решетникова и др., 2021. 14. Крылов, Решетникова, 2007. 15. Сосудистые растения..., 2023. 16. МСХА. 17. MWG. 18. Егорова, Таскаева, 1972. 19. Воронкина, 1996. 20. Литвинов, 1895. 21. Смирнова, Черемушкина, 1975. 22. Красная книга Калужской области, 2006. 23. Красная книга Калужской области, 2015. 24. Красная книга Орловской области, 2021. 25. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



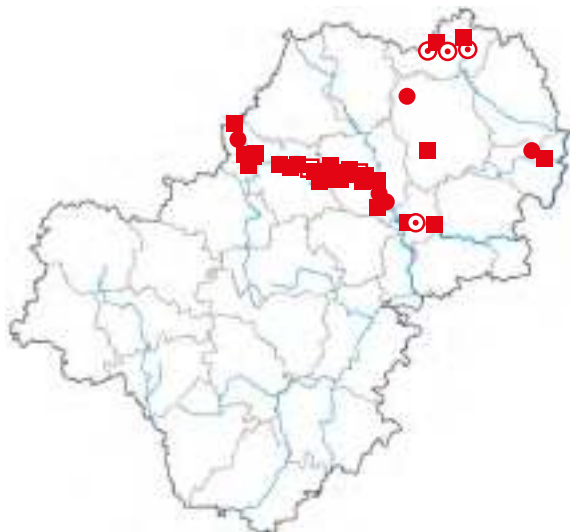
Хохлатка промежуточная
в окрестностях дер. Папино
Жуковского района
(фото М.И. Попченко)



Хохлатка промежуточная
в «Калужско-Алексинском каньоне»
(фото А.А. Шмытова)

ГУЛЯВНИК ПРЯМОЙ *Sisymbrium strictissimum* L.

Семейство Капустные (Крестоцветные) —
Brassicaceae (Cruciferae)



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 60–200 см. Стебель прямой, густооблиственный, вверху ветвистый, усаженный тонкими отстоящими, иногда отогнутыми волосками. Листья крупные, цельные, ланцетные, на коротких черешках, с обеих сторон пластинки опушённые мелкими волосками. Чашелистики линейно-ланцетные, с мешковидными вздутиями. Лепестки длиной 7–8 мм, линейно-лопатчатые, жёлтые. Плод — немного сжатый стручок длиной 4,0–7,5 см и шириной 1–2 мм, на верхушке со столбиком длиной до 1,5 мм, на ножке длиной до 2 см, дуговидно согнутой и отстоящей. Семена длиной до 3 мм, на верхушке с плёчататым придатком и узкой нитевидной каймой.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида — Европа и Малая Азия. В Средней России известен из ряда южных областей, практически везде редок. В Смоленской области встречается по реке Угре, в Московской области — на юго-западе и юге региона очень редко, в Тульской области — на юго-востоке региона изредка. В Орловской и Брянской областях пока не отмечен.

В Калужской области впервые указан А.К. Скворцовым во второй половине XX века в долине реки Угры [1; 2]. В настоящее время отмечен в Боровском районе — в долинах рек Протвы [1; 3–5] и Исьмы [6]. По всей долине реки Угры растёт в Юхновском (см. фото) [1; 4; 5; 7–10] и Дзержинском [1; 4; 5; 9; 11–13] районах.

Известны современные находки в долинах рек: Оки — в окрестностях г. Калуги ниже устья реки Угры [5; 7] и вблизи дер. Георгиевское [14]; Лужи — у с. Ильинское Малоярославецкого района [12; 15]; Суходрева — у дер. Родинка Малоярославецкого района [5]; Тарусы — у с. Лысая Гора [12; 16] и вблизи дер. Романовка Тарусского района [14].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях колеблется на уровне нескольких десятков особей. При неизменных внешних условиях она, по-видимому, является относительно стабильной. Вероятно, в настоящее время происходит расселение вида.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле. Размножается семенами, которые созревают через месяц после начала цветения. В Калужской области растёт по речным долинам в зарослях кустарников и лиственных лесах, реже на открытых местах в пойме или на облесённых склонах речных долин.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение речных долин. Рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [17; 18]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и некоторых памятников природы.

Необходимы контроль состояния известных популяций, мониторинг состояния вида в местах произрастания вне национального парка «Угра».

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Орловской области [19], а также Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МНА. 2. Калужская флора..., 2010. 3. Таскаева и др., 1979. 4. Скворцов, 2005. 5. Материалы..., 2015. 6. MWG. 7. MW. 8. Пешкова, Хомотова, 1979. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Решетникова, Ягодовская, 2023. 11. КЛН. 12. МСХА. 13. Попченко, 2013. 14. Шмытов, 2024. 15. Попченко, 2010. 16. Попченко, 2009a. 17. Красная книга Калужской области, 2006. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Орловской области, 2021.

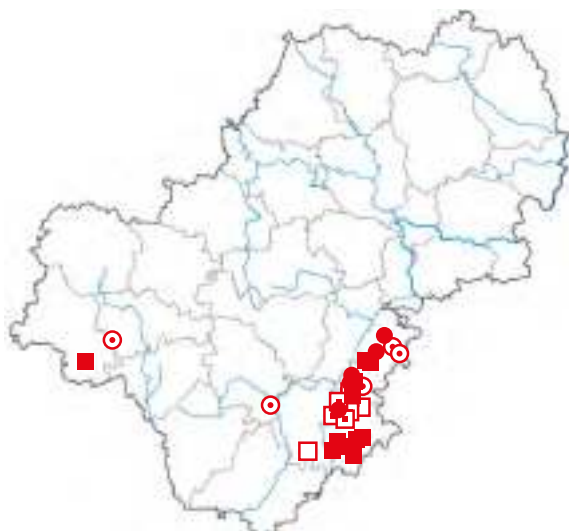
Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ЗУБЯНКА ЛУКОВИЧНАЯ, или СЕРДЕЧНИК ЛУКОВИЧНЫЙ

Dentaria bulbifera L. [*Cardamine bulbifera* (L.) Crantz]

Семейство Капустные (Крестоцветные) —
Brassicaceae (Cruciferae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 30–40 см с длинным горизонтальным корневищем. Листья очередные, непарноперистосложные, о 5–7 листочках, верхние — тройчатые и простые, по краю городчато-зубчатые. На нецветущих побегах, как правило, 1 лист о 5(7) листочках. В пазухах листьев развиваются мелкие чёрно-фиолетовые луковички (основное отличие от других крестоцветных). Цветки розово-фиолетовые или почти белые, до 15 мм в диаметре, в немногочетковой кисти. Плод — стручок до 3–4 см длиной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский вид, распространённый на восток до Ирана. В Средней России находится на северной границе ареала.

В Калужской области встречается в основном в пределах засечных лесов Козельского и Ульяновского районов, где регистрировался ещё в начале XX века [1; 2]. Указывался А.Ф. Флёровым (1912) в Жиздринском уезде в засеке «Рессета» у с. Веснины (междуречье Вытебети и Рессы). В настоящее время растёт в большом числе в Козельском [3–12] и Ульяновском [5; 10; 13; 14] районах.

За пределами засечных лесов известен по единичным находкам в Думиничском районе — в 3 км к северо-западу от с. Хотьково [3; 4; 15] и в Куйбышевском районе — у ж/д ст. Феликсово на границе с Кировским районом [4; 15]. В этих точках современные исследования не проводились, но, вероятнее всего, вид сохранился. В 2020 году найден в Куйбышевском районе — в широколиственно-еловом лесу в урочище «Раменная дача» (наблюдения Ю.А. Семенищенкова, А.В. Шапурко и В.В. Телегановой).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается нечасто даже при наличии подходящих условий, но в местах произрастания имеет стабильную и иногда довольно высокую численность.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Весенний эфемероид. Цветёт в конце апреля — мае, плодоносит в первой половине июня. Цветение не ежегодное, нередко цветки не развиваются, часто в соцветии закладываются только луковички. Размножается в основном вегетативно, полноценные семена завязываются редко. Растёт преимущественно в тенистых широколиственных лесах на богатой почве, чаще в спелых и преспевающих лесах, иногда в осинниках, в молодниках встречается редко.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка леса. Нарушения почвенного покрова, в том числе уплотнение почвы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [16; 17]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки», национального парка «Угра» и памятника природы «Засечный лес».

Необходимы введение в засечной полосе лесокультуры широколиственных пород, проведение вырубок только в зимнее время для сохранения почвенного покрова.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [18], Орловской [19], Смоленской [20], Тульской [21] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Флёров, 1912. 3. МОСП. 4. MW. 5. МНА. 6. КЛН. 7. Волоснова, 1986. 8. Соудистые растения..., 2023. 9. Решетникова, Крылов, 2006. 10. Решетникова, 2022. 11. Решетникова, Ягодковская, 2023. 12. Шмытов, 2024. 13. Шовкун, Яницкая, 1999. 14. Материалы..., 2015. 15. Пешкова, 1974б. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015. 18. Красная книга Московской области, 2018. 19. Красная книга Орловской области, 2021. 20. Красная книга Смоленской области, 2012. 21. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев

ЗУБЯНКА ПЯТИЛИСТОЧКОВАЯ, или СЕРДЕЧНИК ПЯТИЛИСТОЧКОВЫЙ

Dentaria quinquefolia M. Bieb. [*Cardamine quinquefolia* (M. Bieb.) Schmalh.]

Семейство Капустные (Крестоцветные) —
Brassicaceae (Cruciferae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 25–40 см с горизонтальным корневищем. Обычно стеблевых листьев всего 3, мутовчато сближенных, непарноперистосложных, о 5–7 листочках; листочки ланцетные или овальные, тупозубчатые по краю. Часто в месте произрастания имеется много вегетативных нецветущих побегов и сравнительно мало цветonoсных. Цветки фиолетовые или розово-фиолетовые, редко почти белые, до 20 мм в диаметре, в щитковидной кисти. Плод — стручок 3–5 см длиной. От несколько похожей Зубянки луковичной отличается мутовчато сближенными листьями, отсутствием луковичек и более яркими цветками. Очертания листьев вегетативных побегов обоих видов очень похожи.

Гибридирует с Зубянкой луковичной, образуя при этом побеги со сближенными в мутовку листьями и луковичками в их пазухах.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Восточную Европу, Балканы, Кавказ, Малую Азию и Иран. В Средней России находится на северной границе ареала.

В Калужской области известен только из широколиственных засечных лесов. Был собран на территории современного Ульяновского района А.Ф. Флёровым в начале XX века [1], однако из-за неверного определения в список растений Калужской губернии не включён. Позднее, в 1990-х годах, был указан в полевых материалах исследователей государственного природного заповедника «Калужские засеки» [2]. В настоящее время собран на Северном участке особо охраняемой природной территории, а на Южном её участке отмечены растения, напоминающие гибриды Зубянки луковичной и Зубянки пятилисточковой (*Dentaria bulbifera* × *Dentaria quinquefolia*) [3].

В Козельском районе в широколиственных засечных лесах впервые отмечен Л.Ф. Волосновой в 1980 году. Позднее регистрировался там многократно [3–10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Отмечены единичные растения либо небольшие их группы, однако, по-видимому, достаточно стабильные в местах произрастания.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Весенний эфемероид. Цветёт в мае, плодоносит в конце мая — начале июня. Размножается семенами и вегетативно. Растёт в тенистых широколиственных, преимущественно спелых и приспевающих лесах на богатой почве.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубки леса. Нарушения почвенного покрова, в том числе уплотнение почвы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [11; 12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Засечный лес».

Необходимы введение в засечной полосе лесокультуры широколиственных пород, проведение рубок только в зимнее время для сохранения почвенного покрова.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [13], Орловской [14], Тульской [15] областей, а также в Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. Смирнова, Ханина, 1990-е (электронная рукопись). 3. МНА. 4. MW. 5. KLN. 6. Волоснова, 1986. 7. Решетникова, Майоров, 2004. 8. Сосудистые растения..., 2023. 9. Решетникова, 2022. 10. Шмытов, 2024. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Московской области, 2018. 14. Красная книга Орловской области, 2021. 15. Красная книга Тульской области, 2020.

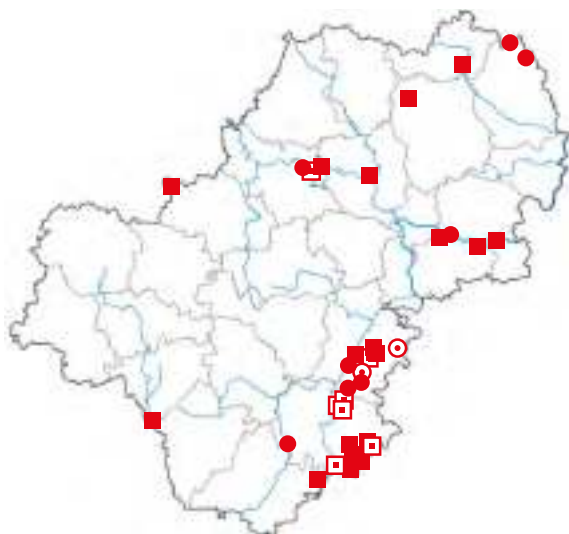
Составитель очерка: С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ЛУННИК ОЖИВАЮЩИЙ

Lunaria rediviva L.

Семейство Капустные (Крестоцветные) —
Brassicaceae (Cruciferae)



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое короткостебельное растение высотой от 30 до 140 см. Стебель прямостоячий, в верхней половине разветвлённый, ребристый, покрытый отстоящими волосками. Все стеблевые листья на хорошо выраженных черешках. Нижние листья крупные, супротивные, округло-сердцевидные; верхние — очередные, продолговатые или треугольные. Цветки светло-фиолетовые, реже белые, на отогнутых цветоножках, собраны в рыхлые кисти; лепестки до 2 см длиной. Обладают приятным ароматом. Плоды — плоские стручки длиной до 5 см и шириной 1,5–2,0 см, на карпофоре (ножка пестика). Во время плодоношения створки стручка опадают, а перегородка сохраняется. Она немного блестящая, белая, с перламутровым отливом, сохраняющаяся на засохших побегах до следующей весны, очень декоративна, за что, видимо, растение и получило название «Лунник». Семена опадают вместе со створками, и таким образом могут быть перенесены на некоторое расстояние от материнских побегов.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно европейский вид, занесённый в Северную Америку. В России растёт в Европейской части, обычно в нечернозёмной полосе, где встречается нечасто.

В Калужской губернии Д.И. Литвинов (1895) отмечал вид в лесах Козельского и Жиздринского уездов по указаниям В.Я. Цингера [1; 2]. Однако А.Ф. Флёров (1912), изучая засечные леса, в 1903 году его не встретил.

В Калужской области в настоящее время растёт в долинах рек и в старовозрастных засечных лесах. Отмечен в Дзержинском районе — на лесистом склоне левого берега реки Угры в 5 км выше пос. Товарково (наблюдения С.В. Купцова — 2000-е) и на склонах левого берега реки Угры в 1–2 км выше дер. Никола-Ле-

нивец (наблюдения В.В. Телегановой и Ю.А. Семенниченко — 2013), а также в Юхновском районе — у дер. Олоньи Горы (см. фото) [3–8] и между дер. Дюкино и дер. Горячкино [9].

Собран у реки Нары в Жуковском районе — в окрестностях дер. Папино [10; 11]. Найден на левом берегу реки Лужи в Малоярославецком районе — в окрестностях с. Ильинское [12], где рос и в 2023–2024 годах (наблюдения О.А. Новиковой). Отмечен также на реке Протве у г. Обнинска [7].

Выявлен в Перемышльском районе — в окрестностях с. Ахлебенино в долине реки Оки [3] и в долине реки Ужерди [7], а также вблизи дер. Пески и в Ферзиковском районе — под западной окраиной с. Борщевка [13].

На западе Калужской области отмечен в Людиновском районе — в долине реки Болвы в окрестностях дер. Куява [7; 11] и в Мосальском районе — в 12 км к северу от дер. Долгое около урочища Дубровня, примерно в 1,5 км от устья реки Снички (наблюдения А.И. Сидорка — 2009).

В настоящее время в большом числе растёт в засечных лесах Козельского района, в том числе на территории национального парка «Угра» [1; 3; 4; 6–8] и в окрестностях дер. Слаговищи (наблюдения А.А. Шмытова, Н.Е. Прохоровой, В.В. Телегановой, О.А. Новиковой и В.В. Перова — 2020-е), и Ульяновского района на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» — в поймах рек Машок и Дубенки [7; 8; 14; 15]. Отмечен в долине реки Ресеты напротив с. Кцынь [3], а также в долине реки Вытебети — в урочище «Каменная гряда» в окрестностях дер. Песоченка [8].

В 2020 году встречен в Хвастовичском районе — на левом берегу реки Вытебети выше устья реки Лютни [16].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В долинах рек чаще встречаются небольшие группы. В широколиственных лесах Козельского и Ульяновского районов, а также около

дер. Олоньи Горы Юхновского района и у с. Борщевка Ферзиковского района вид образует большие заросли. Интересно, что в конце XIX — начале XX века он регистрировался значительно реже и даже не был точно отмечен на южном участке засечных лесов, где работали А.Ф. Флёров и В.Н. Хитрово. В последние годы найден во многих районах Калужской области. Ранее не регистрировался у рек Нары, Протвы, Оки и Ресеты, несмотря на то, что в этих районах работали исследователи флоры. По-видимому, в настоящее время происходит увеличение численности вида. По мнению М.В. Бобровского (личное сообщение), расселение Лунника оживающего в засечных лесах (и в области в целом) может быть связано с тем, что сейчас в заповедных лесах не убирают валежины и хворост, что обогащает почву азотом и позволяет расселяться нитрофильному растению.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Предпочитает крутые склоны оврагов и речных долин. Тяготеет к широколиственным лесам, но встречается и в хвойно-широколиственных, сосновых и мелколиственных лесах. В Калужской области обитает по широколиственным лесам (чаще вблизи небольших речек), оврагам и на склонах речных долин.

Не выносит поздних заморозков и сильных морозов. Растёт на дерново-слабоподзолистых и светло-серых лесных почвах с кислотностью 5,1–7,9. Занимает участки с почвами, богатыми доступным азотом. Предпочитает тенистые места. Семена прорастают поздно (в конце апреля — начале мая). Растение зацветает на 7 год жизни [17]. Цветёт с конца мая до середины июня — начала августа. Размножается, главным образом, семенами. Культивируется во многих ботанических садах. В культуре очень устойчив, легко расселяется самосевом. В травяном покрове образует почти чистые заросли, в которых участие других видов ничтожно.



Лунник оживающий
около с. Ильинское
в Малоярославецком районе
(фото О.А. Новиковой)

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рубки леса. Нарушение гидрологического режима речных долин. Сбор в букеты, вытаптывание.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [18; 19]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Пойма реки Нара с водопадом «Радужный», «Засечный лес», «Парк с. Ильинское», «Пойма реки Ресета», «Река Вытебеть и её пойма», «Дача «Бугры» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций и поиск новых местонахождений, сохранение лесных массивов речных долин, а также соблюдение режима охраны особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [20], Московской [21], Орловской [22], Смоленской [23], Тульской [24] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МВ. 2. Цингер, 1885. 3. МНА. 4. КЛН. 5. Скворцов, 2005. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Материалы..., 2015. 8. Решетникова, 2022. 9. Воронкина, Романова, 2001б. 10. МСХА. 11. Калужская флора..., 2010. 12. Шмытов, 2001а. 13. Шмытов, 2024. 14. Шовкун, Яницкая, 1999. 15. Смирнова, Ханина, 1990-е (электронная рукопись). 16. Романова, 1983. 17. Шмытов, 2021. 18. Красная книга Калужской области, 2006. 19. Красная книга Калужской области, 2015. 20. Красная книга Брянской области, 2016. 21. Красная книга Московской области, 2018. 22. Красная книга Орловской области, 2021. 23. Красная книга Смоленской области, 2012. 24. Красная книга Тульской области, 2020.

Составители очерка: Н.В. Воронкина, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Лунник оживающий
в национальном парке «Угра»
в Козельском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

РЕЗУХА ЖЕРАРА

Arabis gerardii (Besser) W.D.J. Koch [*Arabis hirsuta* ssp. *gerardii* (Besser) C. Hartm.]

Семейство Капустные (Крестоцветные) —
Brassicaceae (Cruciferae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Двулетнее травянистое растение высотой 30–70 см. Стебель прямостоячий, опушённый в нижней части только ветвистыми волосками. Листья продолговатые, мелкозубчатые; стеблевые листья, по крайней мере, до половины своей длины прижаты к стеблю, с острыми прижатыми ушками. Чашелистики длиной 2,5–3,5 мм. Лепестки длиной 5–6 мм, белые. Цветоножки при плодах длиной до 6 мм. Плод — стручок, длиной 3–5 см и шириной 0,7 мм, мелкобугорчатый; створки с неясными жилками. От морфологически сходной Резухи стреловидной (*Arabis sagittata* (Bertol.) DC.) отличается отсутствием простых волосков в составе опушения нижней части стебля и более прижатыми листьями, а также различием местообитаний (Резуха стреловидная растёт по песчаным и известковым склонам, очень часто прямо на глыбах известняка).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Европу, Средиземноморье, Кавказ и юг Западной Сибири. В Средней России известен практически из всех регионов, за исключением самых северных, но везде является нечастым растением. В Брянской области встречается редко по всей территории; в Московской области — изредка только на юге и западе региона; в Орловской области — изредка только на западе региона; в Тульской области — редко в приокских районах и на юго-востоке региона. Данные о произрастании вида в Смоленской области отсутствуют.

В Калужской губернии впервые отмечен Д.И. Литвиновым (1895) в Калужском уезде — на реке Оке близ впадения реки Калужки. А.Ф. Флёровым (1912) вид был указан по реке Оке в Лихвинском, Перемышльском и Калужском уездах, а также по реке Калужке в Калужском уезде.

Во второй половине XX — начале XXI века в Калужской области стал встречаться реже. По реке Оке

вид отмечен только в Тарусском районе — у г. Тарусы [1]. Найден в Козельском районе — в долине реки Жиздры между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово [2–5] и у реки Сосенки близ пос. Механического Завода [3; 6; 7]; в Ульяновском районе — в долине реки Вытебети у дер. Ягодное [3; 5], у дер. Шваново [6], у дер. Мелихово [3], а также в долине реки Ресеты у с. Кцынь [1].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. За последнее столетие произошло сокращение численности вида за счёт уничтожения местообитаний в результате их хозяйственного освоения или зарастания. В популяциях в Козельском и Ульяновском районах численность растений невелика (до нескольких десятков особей). При неизменных внешних условиях (постоянном режиме использования территории — ограниченном выпасе) она, по-видимому, является относительно стабильной — уже много лет сохраняются популяции между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово в Козельском районе и у дер. Ягодное в Ульяновском районе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне, плодоносит в июле. Размножается исключительно семенами. Произрастает по светлым лиственным лесам, в зарослях кустарников по берегам рек, оврагам и лугам. В Калужской области растёт по сырым низкотравным лугам в поймах рек.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Весенние палы. Распашка и коренное улучшение лугов. Зарастание пойменных лугов. Мелиорация. Отсутствие выпаса и перевыпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы контроль состояния известных популяций, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [9].

Источники информации: 1. MOSP. 2. КОКМ. 3. МНА. 4. МСХА. 5. Скворцов, 2005. 6. MW. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: П.Г. Ефимов



Резуха Жерара
(фото П.Г. Ефимова)



Резуха Жерара
(фото П.Г. Ефимова)

РЕЗУХА СТРЕЛОВИДНАЯ

Arabis sagittata (Bertol.) DC. [*Arabis hirsuta* auct.]

Семейство Капустные (Крестоцветные) —
Brassicaceae (Cruciferae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Двулетнее или малолетнее травянистое растение высотой 15–60 см. Стебель прямостоячий, вместе с листьями шершавый из-за ветвистых волосков; в опушении его нижней части принимают участие ветвистые и простые волоски. Прикорневые листья мелкозубчатые, продолговатые, суженные в черешок; стеблевые — косо вверх торчащие, но не прижатые к стеблю, с отстоящими тупыми ушками. Чашелистики длиной 2,5–3,5 мм. Лепестки длиной 5–6 мм, белые. Цветоножки при плодах длиной до 9 мм. Плод — прямой линейный стручок 2–6 см длиной; створки с продольными жилками и выдающейся средней жилкой. Семена длиной 1,0–1,5 мм, коричневые, с узким крылом. От морфологически сходной Резухи Жерара отличается присутствием простых волосков в составе опушения нижней части стебля и не прижатыми к стеблю листьями, а также различием местообитаний.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. В зависимости от точки зрения на «объём» данного вида, границы его ареала будут существенно различаться: если понимать *Arabis sagittata* достаточно «широко» (включая Резуху северную — *Arabis borealis* Andr.), то ареал будет охватывать умеренную зону Евразии; при «узком» понимании — это европейский вид, восточная граница ареала которого не доходит до Урала. В Средней России известен практически из всех регионов Российской Федерации, но везде редок.

Для Калужской губернии впервые указан А.Ф. Флёровым (1912) в Малоярославецком уезде (современный Жуковский район) у реки Протвы близ дер. Овчино.

В Калужской области во второй половине XX века и начале XXI века отмечен в Жуковском районе — в долине реки Нары в окрестностях дер. Папино (см.

фото) [1–4]; в Тарусском районе — в долине реки Тарусы в окрестностях г. Тарусы [1] и в окрестностях с. Лысая Гора [2; 5]; в Боровском районе — в окрестностях дер. Сатино (ошибочно указан как Резуха Жерара) [6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях обычно не превышает нескольких десятков особей. При неизменных внешних условиях она, по-видимому, является относительно стабильной.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в мае–июне. Семена созревают в июле. Размножается семенами. Растёт по песчаным и известковым склонам (в Калужской области — только по известковым, очень часто прямо на глыбах известняка).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение речных долин. Рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территории памятника природы «Пойма реки Нара с водопадом «Радужный».

Необходимы контроль состояния известных популяций и организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида в Боровском и Тарусском районах.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МНА. 2. МСХА. 3. Сковров, 2005. 4. Попченко, 2011a. 5. Попченко, 2009a. 6. Серегин, Замесова, 2005. 7. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

СЕРДЕЧНИК ТРЁХНАДРЕЗАННЫЙ, или ЗУБЯНКА ТРЁХНАДРЕЗАННАЯ

Cardamine trifida (Poir.) B.M.G. Jones [*Dentaria trifida* Poir., *Sphaerotorrhiza trifida* (Poir.) A.P. Khokhr.]

Семейство Капустные (Крестоцветные) —
Brassicaceae (Cruciferae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с коротким (до 5 мм) корневищем, от которого отходят многочисленные тонкие побеги, оканчивающиеся мелкими беловатыми плоскими округлыми клубеньками до 0,5 см диаметром. Стебель простой, голый, высотой до 30 см, в верхней части с 1–3 сближенными листьями. Стеблевые листья длиной 2–8 см, черешковые или почти сидячие, с 3 или 5 узкими листочками. Листья, отходящие от корневища, 4,5–12,0 см длиной, тройчатые или с 5 листочками, конечный из которых округлый или овальный, городчато-лопастной или рассечённый почти до основания на 3 сегмента. Цветки светло-розовые или лиловые, диаметром 6–12 мм, собраны в почти щитковидную кисть; цветоножки длиной до 10 мм. Плод — стручок длиной 22–25 мм и шириной 1,5 мм.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в лесной полосе Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Реликтовый элемент флоры Восточной Европы. В Средней России обнаружен также в Московской, Тульской, Липецкой и Ульяновской областях. В Орловской области известно единственное местонахождение по литературным источникам конца XIX — начала XX века, которое требует подтверждения; в Московской области — 4 современных местонахождения в долине реки Оки. В Тульской области обнаружено 6 популяций вида.

В Калужской области известна единственная находка в Козельском районе — в пойме реки Жиздры в окрестностях бывшей экологической базы «Отрада» национального парка «Угра» [1–5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Единственная известная в регионе популяция малочисленна. В настоящее время луга в долине реки Жиздры зарастают кустарником и высокотравьем, что может негативно сказаться на ней.

Состояние популяции, динамика численности нуждаются в изучении. В 2020–2021 годах вид в местонахождении не найден.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Весенний эфемероид. Цветёт с конца апреля по конец мая, плодоносит в мае–июне. Массовое цветение наблюдается после сырого и холодного лета [6]. Размножается семенами и вегетативно. Произрастает в сырых светлых лесах по долинам крупных рек, на опушках и в зарослях кустарников, а также в сырых, затенённых оврагах [7; 8]. В Калужской области растёт на открытом пойменном лугу.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рекреационная нагрузка. Перевыпас и прогон скота. Зарастание и закустаривание луга. Весенние палы и раннее сенокошение. Распашка, коренное улучшение лугов и другие виды хозяйственного освоения территории.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [9]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известного местонахождения, а также специальные поиски растения в подходящих местообитаниях ранней весной — в период цветения, когда оно наиболее заметно.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [10] и Тульской [11] областей.

Источники информации: 1. МНА. 2. КЛН. 3. Воронкина и др., 2005. 4. Воронкина и др., 2006a. 5. Сосудистые растения..., 2023. 6. Варлыгина, Левицкая, 2008. 7. Шереметьева, 2010. 8. Губанов и др., 2003. 9. Красная книга Калужской области, 2015. 10. Красная книга Московской области, 2018. 11. Красная книга Тульской области, 2020.

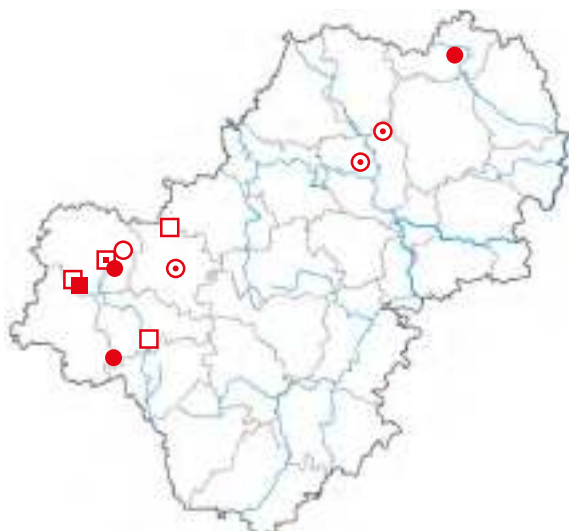
Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

РОСЯНКА АНГЛИЙСКАЯ

Drosera anglica Huds.

Семейство Росяנקовые — Droseraceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Мелкое травянистое кистекорневое растение высотой 4–20 см, представленное розеткой прикорневых удлинённо-лопатчатых листьев и цветоносом с редкой верхушечной кистью мелких белых цветков. Листовые пластинки, постепенно суживаясь, переходят в длинный черешок. Листья усеяны клейкими железистыми волосками. Плод — коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический таёжный вид, распространённый в Евразии от Западной Европы до Дальнего Востока, встречающийся на Балканах и в Монголии. Везде сравнительно редок. На юге лесной зоны регистрируется очень редко из-за малочисленности подходящих для произрастания экотопов — верховых болот. В Московской области отмечен только в северной части региона. В Смоленской области также известен лишь на северо-западе региона. В Тульской и Брянской областях очень редок. В Орловской области пока не найден.

В Калужской губернии вид впервые был указан П.П. Саницким (1884) для Жиздринского уезда — на болотах «Князь-мох» между дер. Погребки и дер. Галеевка (современная дер. Кузнецы Кировского района) и «Клюковный мох» (современное Бережковское болото) близ дер. Зимнички, а также для Мосальского уезда — на болотах «Пустошь-Чистяк или Заболонский Бездон» близ дер. Пустая, «Троицкий мох» (Шатино болото) и «Суборовский Бездон» близ дер. Суборовка (у дер. Никольское Спас-Деменского района). А.Ф. Флёровым (1912) приведён только для Мосальского уезда — на озере Бездон между дер. Бездон и дер. Пустая (болото Заболонский Бездон) и для Жиздринского уезда. Близ дер. Пустая был собран и В.Д. Луганским [1] (в «Калужской флоре...» (2010) этот сбор ошибочно отнесён к Игнатовскому болоту).

В Калужской области вид находится на южной границе ареала и встречается очень редко, спорадически, исключительно в её северо-западной половине, где в основном сосредоточены верховые болота. В XX веке он был зарегистрирован в Дзержинском районе — на Галкинском болоте [2] и на сплаvine озера Святое [2; 3], где в 2010–2013 годах не найден, несмотря на специальные поиски [4; 5]; в Спас-Деменском районе — на болоте Князев Мох близ дер. Князево [6], которое выгорело в 2010 году; в Бярятинском районе — в урочище Мох севернее дер. Некрасово (между дер. Красниково и дер. Крисаново-Пятница) [6–9].

В настоящее время известно 4 места произрастания вида в регионе: в Спас-Деменском районе — на Большом Игнатовском (см. фото) [2–5; 8–12] и Большом Нарышкинском [5] болотах; в Кировском районе — на болоте Князь Мох южнее ж/д ст. Феликсово [4; 10] и к западу от дер. Кузнецы [3]. Найден также в Боровском районе — на «Фабричных болотах» в окрестностях г. Боровска [3; 13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В работе П.П. Саницкого (1884) приводятся сведения о зарослях вида на болотах Мосальского и Жиздринского уездов, однако в настоящее время численность этого растения в указанных местонахождениях низка или невысока. В основном известны отдельные его находки. На болоте Князь Мох регистрируется уже более 100 лет, а на остальных болотах, где отмечался в конце XIX — начале XX века, сегодня не найден. Не встречен также и на некоторых болотах, где наблюдался в 1960-х годах. С учётом того, что в XX столетии активно велись торфоразработки и осушительная мелиорация, численность вида существенно сократилась. Однако в XXI веке он появился на «Фабричных болотах», но в небольшом числе. И только на Большом Игнатовском болоте в грядово-мочажинном комплексе, в местах, не затронутых торфоразработками, Росянка английская в настоящее время встречается нередко [12].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Многолетнее насекомоядное растение. Размножается в основном семенами. Цветёт с июня до августа. В Калужской области встречается по мочажинам сфагновых болот и на сфагновых сплавинах материковых озёр.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение и эвтрофикация верховых болот и материковых озёр, торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территориях памятников природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Верховое болото Князь Мох», «Верховое болото Большое Нарышкинское» и «Болото Большое Игнатовское». В конце прошлого века регистрировался на Галкинском болоте, которое находится в границах национального парка «Угра», а также на территории памятника природы «Озеро Святое».

Необходимы запрет на осушение верховых и переходных болот и торфоразработки, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиск новых местообитаний вида и взятие их под охрану.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [16], Московской [17], Смоленской [18], Тульской [19] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. КОКМ. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Калужская флора, 2010. 5. Материалы..., 2015. 6. Пешкова, 1971. 7. МОСП. 8. МСХА. 9. Пешкова, 1967a. 10. MW. 11. Пешкова, 1967b. 12. Шмытов, 2024. 13. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2013. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Брянской области, 2016. 17. Красная книга Московской области, 2018. 18. Красная книга Смоленской области, 2012. 19. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Росьянка английская
(фото Н.М. Решетниковой)

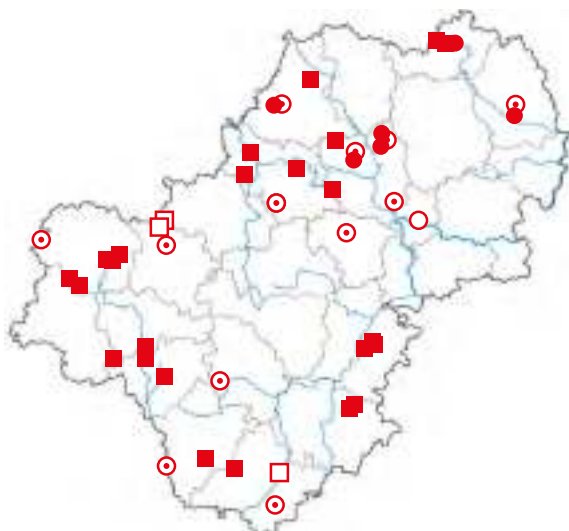


Росьянка английская
(фото Н.М. Решетниковой)

РОСЯНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ

Drosera rotundifolia L.

Семейство Росяנקовые — Droseraceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Маленькое, высотой 10–20 см, травянистое кистекорневое растение с собранными в розетку прикорневыми красноватыми лопатчатыми листьями, торчащими из мохового покрова. Листья длинночерешковые, с крупными клейкими стебельчатыми железистыми волосками. Листовые пластинки округлые, 0,5–2,0 см шириной, распростёртые на поверхности субстрата. Цветоносный стебель безлистный, в несколько раз длиннее листьев, на верхушке с мелкими белыми цветками, собранными в редкую кисть. Плод — коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический таёжный вид, широко распространённый в Евразии от Атлантики до Дальнего Востока. Для подзон тайги и смешанных лесов — обыкновенное растение, на юге лесной зоны с уменьшением количества верховых и переходных болот и олиготрофных озёр становится редким. В Средней России встречается во всех регионах, но чаще в нечернозёмной полосе. Известен из всех сопредельных Калужской области регионов Российской Федерации. В Московской и Смоленской областях редким не является. В Брянской области встречается изредка, указан как сокращающийся в численности вид. Исчезает и в Тульской области. В Орловской области встречается очень редко, только на севере региона.

В Калужской губернии впервые указан П.П. Саничким (1884) для Жиздринского уезда — на болотах «Князь-мох» между дер. Погребки и дер. Галеевка (современная дер. Кузнецы Кировского района) и «Клюковный мох» (Бережковское болото) близ дер. Зимнички, а также для Мосальского уезда — на болотах «Пустошь-Чистаяк или Заболонский Бездон» близ дер. Пустая, «Троицкий мох» (Шатино болото) и «Суборовский Бездон» близ дер. Суборовка (вблизи современной дер. Никольская

Спас-Деменского района). Был собран на болоте в городском бору у г. Калуги [1–4]. А.Ф. Флёровым (1912) дополнительно приведён для Медынского, Лихвинского, Перемышльского и Козельского (пески напротив г. Козельска [1]) уездов. На Шатином болоте и в Калужском городском бору [5] позднее не отмечался.

В Калужской области Росянка круглолистная находится вблизи южной границы распространения и в основном тяготеет к северо-западным районам, но иногда встречается и в лесах на юге и юго-востоке региона. Имеются сборы и наблюдения вида, датированные серединой-концом XX века, из Бабынинского района — в 2,0–2,5 км на северо-запад от дер. Воронино [6]; из Дзержинского района — на болоте близ дер. Желтыкино [7]; из Бярытинского района — на Красниковском болоте [2; 7; 8]; из Спас-Деменского района — на болоте Обирог [9]; из Хвостовичского района — на болоте близ с. Кудрявец [7; 8]; из Юхновского района — на болоте близ дер. Куркино [6]. Однако современных сведений о произрастании его в этих местах нет, на части осушенных или выработанных торфяников он исчез.

В конце XX — начале XXI века вид отмечен в Боровском районе — на «Фабричных болотах» близ г. Боровска [10; 11] и на болоте близ дер. Сатино [12; наблюдения Н.Г. Кадетова — 2004–2013]; в Жуковском районе — на болоте в 2 км к северу от с. Высокиничи [2; 6]; в Износковском районе — на болотах к западу и северо-западу от с. Износки [6; 7; 11]; в Юхновском районе — на болоте Батинский Мох (Чёртово болото) [6; 11; 13] и на болоте у озера близ дер. Озерки [11; 14]; в Дзержинском районе — на сплаvine озера Святое [6; 8; 11; 15], на «Переходном болоте» близ дер. Макарово (см. фото) [6; 15], на Галкинском болоте [6; 11; 14; 16] и близ ж/д ст. Костино-2 [11]; в Спас-Деменском районе — на болоте Горский мох у дер. Нестеры [6], на болоте у дер. Князево [6; 9], на Пустовском болоте [11; 16], на болотах Большое Игнатовское [6; 8; 11; 17] и Малое Игнатовское [9; 11; 17], Нарышкинский мох [9; 11; 17];

18], на болотце у озера Суборовский Бездон [11]; в Куйбышевском и Кировском районах — на болоте Князь Мох [8; 11]; в Кировском районе — на Бережковском болоте [11]; в Козельском районе — на мелиорированном болоте в притеррасном понижении между с. Березичский Стеклозавод и пос. Механического Завода; в Жиздринском районе — на сплаvine озера у дер. Озерская [11; 15]; в Хвастовичском районе — на сплаvine Почаевского озера [7; 11]. Во многих перечисленных местонахождениях отмечался и в последнее десятилетие (наблюдения Н.М. Решетниковой, А.А. Шмытова, В.В. Телегановой, Д.В. Хвалецкого, О.А. Новиковой и А.А. Рыбаковой).

Вид изредка встречается также на бедных песчаных почвах по сыроватым местам, у луж, на голом песке, на пустошах, в карьерах, близ железных дорог и на участках сфагнового бора — в очень малых по протяжённости экотопах, часто антропогенного происхождения. В таких местообитаниях он был отмечен в середине-конце XX века: в Дзержинском районе — на опушке бора у с. Дворцы [6; 8]; в Думиничском районе — в сосняке у дер. Пыринка [8]; в Жиздринском районе — в бору сфагновом близ с. Улемль [7]. О произрастании вида в подобных местообитаниях имеются сведения начала XXI века из Козельского района — в сосняках на песчаных дюнах от с. Березичский Стеклозавод до пос. Механического Завода и близ дер. Сосенка на правом берегу реки Жиздры [6; 8; 14; 19], из Ульяновского района — в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» близ урочища Новая Деревня [20; наблюдения С.К. Алексеева — 1998–2012] и из окрестностей г. Калуги — близ ж/д ст. Калуга-2 [6].

В последнее десятилетие обнаружены новые популяции вида: в Боровском районе — на болоте у дер. Аграфенино (наблюдения О.А. Новиковой — 2021 и А.А. Рыбаковой — 2023), в Дзержинском районе — на сфагновой сплаvine озера близ дер. Дерминка (наблюдения А.А. Шмытова — 2020), в Износковском районе — на Волчьем болоте (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021), в Людиновском районе — в заболоченном заливе Людиновского водохранилища (наблюдения Д.В. Хвалецкого, А.А. Шмытова — 2020) и в Юхновском районе — в сырой колее старой дороги между бывшей дер. Харинки и дер. Бардино [21].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. По сведениям П.П. Саницкого (1884), вид часто образует сплошные заросли. Однако в настоящее время Росянка круглолистная встречается обыкновенно лишь на некоторых крупных болотных массивах, например, на Большом Игнатовском болоте, а в юго-восточной половине региона её численность, как правило, мала из-за небольшой протяжённости подходящих для обитания экотопов. На многих осушенных, сгоревших или выработанных торфяных болотах вид исчез. По наблюдениям Н.М. Решетниковой (личное сообщение), на северо-западе области он не встречался на участках болот, где были заметны следы пожара, а на части болота, которая не горела, рос обильно. В настоящее время не удаётся найти его и на сыроватых песках, что,

вероятно, связано с длительными засушливыми летними периодами.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Многолетнее насекомоядное растение. Является индикатором бедных и кислых почв. Светолюбиво [22]. В Калужской области растёт на сфагновых болотах, сплаvинах олиготрофных озёр и карьеров. Иногда встречается в борах, на песчаных пустошах и в карьерах, на сыром не задернённом песке. Размножается преимущественно семенами, но известно и вегетативное размножение с помощью почек, которые образуются на черешках листьев [22]. Цветёт с мая по август. Вследствие ограниченности минеральных и энергетических ресурсов вид отличается крайне медленным ростом и мелкими размерами, но отдельные особи могут жить десятки лет [23]. В народной медицине используется как лекарственное, успокаивающее кашель растение [24].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот, торфоразработки, пожары, эвтрофикация олиготрофных водоёмов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [25; 26]. Охраняется на территориях памятников природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Озеро Святое», «Переходное болото», «Карстовое озеро «Бездонное», «Болото Агафьинское», «Верховое болото Бережковское», «Верховое болото Князь Мох», «Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями», «Верховое болото Большое Нарышкинское», «Болото Большое Игнатовское», «Болото Малое Игнатовское», «Болото Бездонная Лужа», «Зелёная зона п. Хвастовичи», а также на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы запрет на осушение болот и торфоразработки, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [27], Тульской [28] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. LE. 2. МСХА. 3. Саницкий, 1884. 4. Литвинов, 1895. 5. Решетникова и др., 2021. 6. КЛН. 7. МОСП. 8. MW. 9. Пешкова, 1971. 10. Изучение..., 2013. 11. Материалы..., 2015. 12. MWG. 13. Воронкина и др., 2001б. 14. Сосудистые растения..., 2023. 15. МНА. 16. КОКМ. 17. Шмытов, 2024. 18. Пешкова, 1968. 19. Воронкина и др., 2001а. 20. Шовкун, Яницкая, 1999. 21. Решетникова, Ягодковская, 2023. 22. Баландин, Баландина, 1993. 23. Губанов и др., 1976. 24. Губанов и др., 1987. 25. Красная книга Калужской области, 2006. 26. Красная книга Калужской области, 2015. 27. Красная книга Брянской области, 2016. 28. Красная книга Тульской области, 2020.

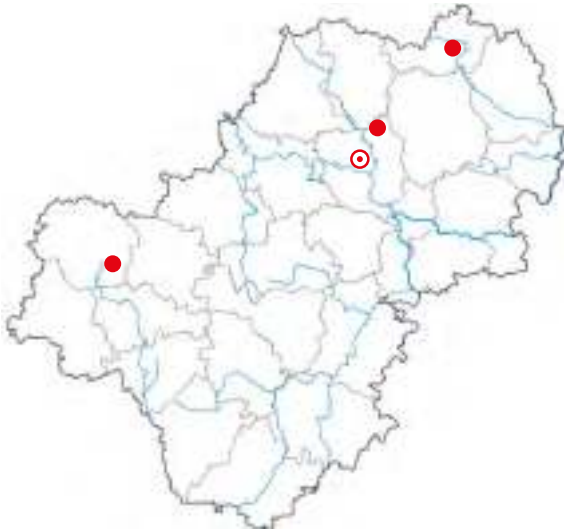
Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

РОСЯНКА ОБРАТНОЯЙЦЕВИДНАЯ

Drosera × obovata Mert. et W.D.J. Koch

Семейство Росянковые — Droseraceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Гибридогенный вид от Росянки круглолистной (*Drosera rotundifolia* L.) и Росянки английской (*Drosera anglica* Huds.). Это растение по внешнему облику сходно с обоими родительскими видами и имеет промежуточные между ними черты строения. Стебель прямостоячий, в 2 раза и более длиннее розетки прикорневых листьев. Листовые пластинки обратно ланцетно-яйцевидные, их длина в 1,5–2,0 раза превышает ширину. Плоды (коробочки) чаще недоразвитые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический таёжный таксон. Встречается значительно реже родительских видов. В Смоленской области отмечается на северо-западе региона нередко. В Московской и Тульской областях редок.

В Калужской области известны находки вида из Боровского района — в западной части «Фабричных болот» у г. Боровска [1–4]; из Дзержинского района — со сплавины озера Святое [1; 2; 5–7] и с Галкинского торфяного болота [5; 6; 8; 9], на котором в 2000-х годах, несмотря на специальные поиски, не обнаружен; из Спас-Деменского района — с Большого Игнатовского болота (см. фото) [1; 2; 5; 6; 10; 11], где был впервые обнаружен вместе с Росянкой английской в 1964, 1965 и 1966 годах [12; 13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В 2012 и 2022 годах изредка наблюдался на Большом Игнатовском болоте, причём на сфагновых сплавинах окон среди озеркового болотного комплекса был довольно обилен. На озере Святое произрастает по краю сплавины на участке, где ранее была собрана Росянка английская.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт на сфагновых болотах, оли-

готрофных озёрных сплавинах, как правило, совместно с обоими родительскими видами, хотя в национальном парке «Смоленское Поозерье» в ряде местонахождений, по крайней мере, один из родительских видов отсутствует [14]. В отличие от родительских видов хорошо размножается вегетативно. Стерильный гибрид [15]. По одним данным, плоды у него развиваются редко [16; 17], по другим — он цветёт, но плодов не образует [18].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение и эвтрофикация верховых и переходных болот, материковых озёр, торфоразработки в местах обитания гибрида и его родительских видов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [6; 19]. Охраняется на территориях памятников природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Озеро Святое» и «Болото Большое Игнатовское». Ранее был отмечен на Галкинском болоте в национальном парке «Угра».

Необходим запрет на осушение верховых и переходных болот, материковых озёр и торфоразработки.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации не занесён, вероятно, из-за сомнений в его самостоятельном существовании без родительских видов.

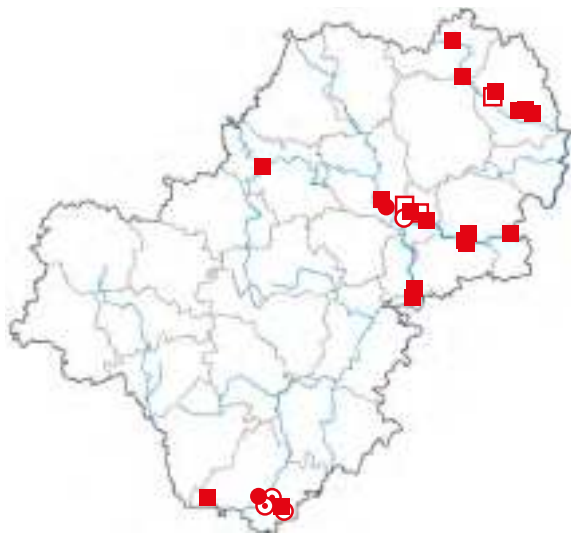
Источники информации: 1. МСХА. 2. МНА. 3. Попченко, 2011. 4. Изучение..., 2013. 5. КЛН. 6. Красная книга Калужской области, 2006. 7. Воронкина и др., 2006a. 8. КОКМ. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Материалы..., 2015. 11. Шмытов, 2024. 12. Пешкова, 1967a. 13. Пешкова, 1971. 14. Решетникова, 2002. 15. Иконников, 2001. 16. Маевский, 1964. 17. Маевский, 2006. 18. Скворцов, 2000. 19. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: В.В. Телеганова

МОЛОДИЛО ПОБЕГОНОСНОЕ, или БОРОДНИК ШАРОНОСНЫЙ *Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell

Семейство Толстянковые — Crassulaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение со слабо развитой корневой системой, образующее шаровидные укороченные побеги (3–8 см в диаметре) в виде прикорневой розетки сочных мясистых светло-зелёных листьев суккулентного типа, продолговато-клиновидных, заострённых, с обеих сторон голых, по краю длинно бело-реснитчатых. Наружная сторона розеточных листьев при освещении может быть красноватой. Цветоносный побег высотой 10–30 см, железисто-опушённый, с более мелкими сидячими ланцетными листьями. Соцветие — щитковидный многоцветковый полузонтик шириной до 7 см с ветвями-завитками. Венчик колокольчатый с 6 (реже 5–7) бледно-жёлтыми или зеленоватыми лепестками, по краю бахромчато-реснитчатыми, железисто-опушёнными с обеих сторон. Плоды — листовки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в странах Средней и Восточной Европы. В России встречается в центральной полосе Европейской части, чаще в регионах нечернозёмной полосы. В Московской области отмечается преимущественно в восточной половине, в районах наибольшего распространения песков. В Орловской области встречается редко только в северо-западной части региона. В Брянской области найден лишь в восточной части региона, а в Смоленской области — только на её северо-западе.

В Калужской области находится близ южной границы распространения [1]. Большая часть его находок относится к долине реки Оки. Также найден в долинах некоторых других рек — Протвы, Рессы и Угры. У реки Оки в настоящее время отмечен в Перемышльском районе — на правом берегу ниже с. Гремячево (см. фото) [2], близ устья реки Жиздры у дер. Гордиково [3; 4] и напротив дер. Тимофеевка [5]; в Ферзиковском районе — в «Калужско-Алексинском каньоне» на левом бе-

регу реки Оки в 2–3 км ниже г. Калуги [2; 6; 7], к востоку от дер. Новолоки [3; 7] и напротив пос. Дугна [3; 8]; в окрестностях г. Калуги — в Калужском городском бору [3; 9–15]. В конце XIX — начале XX века в окрестностях г. Калуги также был найден у городского бора в заливной долине реки Оки [9; 13], в Лаврентьевской роще [11] и у дер. Амстихино [13].

В долине реки Протвы выявлен в Малоярославецком районе — в окрестностях г. Обнинска [2]; в Жуковском районе — по левому берегу реки Протвы близ дер. Чёрная Грязь [2; 13; 16], в окрестностях с. Высокиничи [3; 13], между дер. Нижняя Вязовня и г. Кременки [3; 16], восточнее дер. Нижняя Вязовня (наблюдения А.А. Нотова — 2014); в Боровском районе — в городском бору г. Боровска (наблюдения И.Г. Харитоновой, Д. Филиппова, В. Шульгиной — 2015). В конце XIX — начале XX века был отмечен ещё и напротив дер. Овчино и несколько ниже по реке [13].

Современные местонахождения известны также в долине реки Угры в Дзержинском районе — в окрестностях дер. Новосаковское на левом и правом (наблюдения О.А. Новиковой — 2019–2024) берегах реки Веприки [3; 17], а также в окрестностях с. Дворцы и дер. Камельгино [3; 18; 19]; в Юхновском районе — на левобережье реки Угры близ дер. Мокрое почти напротив устья реки Рессы [3; 18; 20].

В долине реки Рессы в настоящее время найден в борах Хвастовичского района — к северо-западу от дер. Терёбень, на правом берегу реки Радни [17], в окрестностях с. Бояновичи, между с. Кудрявец и дер. Верхняя Шкова [3], где растёт в окрестностях Ермоловского озера (наблюдения О.А. Новиковой — 2022 и 2023). Во второй половине XX века также был отмечен у дер. Терёбень [20–22], к югу от с. Кудрявец, между с. Кудрявец и дер. Палькевичи [23].

Указание в Тарусском районе [24], вероятно, основано на данных А.Ф. Флёрова (1912) — «Тарусский уезд» — современный Ферзиковский район.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы, однако численность вида в Калужской области постепенно снижается. Исследователями конца XIX — начала XX века его обилие оценивалось более высоко, чем современное. А.Ф. Флёровым (1912) он был указан в Лихвинском, Калужском, Тарусском, Малоярославецком, Жиздринском и Козельском уездах «довольно обыкновенно». В современных местонахождениях вид растёт небольшими группами, больших скоплений не образует. Наиболее «старые» популяции известны в Калужском городском бору (более 145 лет), близ дер. Чёрная Грязь и у с. Высокиничи (более 110 лет), в окрестностях дер. Терёбень (около 40 лет). Местонахождение вида в Лаврентьевской роще к настоящему времени утрачено.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле–августе, но не ежегодно [25]. Удлинённый цветоносный побег образуется в последний год жизни розетки. Плоды созревают в августе. Всхожесть семян не более 15–20%. Размножение преимущественно вегетативное — дочерними шаровидными побегами, которые развиваются на тонких столонах в пазухах розеточных листьев. При благоприятных условиях за сезон образуется до 10–15 молодых особей на материнское растение. Для активного размножения необходимо наличие рыхлого обнажённого субстрата. Светолюбив. Слабо конкурентоспособен, малоустойчив к неблагоприятным воздействиям, затенению [26].

В Калужской области растёт на песчаных пустошах, на опушках сосняков и в разреженных сосняках. В долине реки Оки наблюдался на плитах известняка.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рекреационная нагрузка. Хозяйственное освоение территорий. Смена растительного покрова в ходе

сукцессий. Особенности биологии и экологии вида. Выкапывание растений для переноса в сады любителей и на продажу.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [24; 27]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Городской бор», «Городской бор в г. Боровске», «Группа восходящих родников на реке Веприка», «Лесной массив возле ст. Терёбень» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, пропаганда недопустимости сбора охраняемых декоративных растений.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [28], Московской [29], Смоленской [30], Тульской [31] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Маевский, 2014. 2. Калужская флора..., 2010. 3. Материалы..., 2015. 4. Решетникова, Ягодковская, 2023. 5. Шмытов, 2024. 6. Майоров, 2001a. 7. Волошина, Могильнер, 2001. 8. Изучение..., 2013. 9. MW. 10. КОКМ. 11. Саницкий, 1884. 12. Литвинов, 1895. 13. Флёров, 1912. 14. Романова, Гудкова, 1996. 15. Решетникова и др., 2021. 16. Попченко, 2011b. 17. KLN. 18. Сосудистые растения..., 2023. 19. Решетникова, 2022. 20. МНА. 21. Скворцов, 1987. 22. Скворцов, 2005. 23. МОСП. 24. Красная книга Калужской области, 2006. 25. Октябрева, 2008. 26. Широков, Симакова, 1991. 27. Красная книга Калужской области, 2015. 28. Красная книга Брянской области, 2016. 29. Красная книга Московской области, 2018. 30. Красная книга Смоленской области, 2012. 31. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Молодило побегоносное
в окрестностях дер. Терёбень
Хвастовичского района
(фото Н.М. Решетниковой)



Молодило побегоносное
вблизи дер. Камельгино
в Дзержинском районе
(фото О.А. Новиковой)

МОЛОДИЛО РУССКОЕ

Sempervivum ruthenicum (W.D.J. Koch) Schnittsp. et C.B. Lehm.

Семейство Толстянковые — Crassulaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое розеточное мясистое растение высотой 15–35 см со столонами. Розетки крупные, до 10–15 см в диаметре. Листья очередные, цельнокрайние, толстые, продолговато-обратнояйцевидно-клиновидные, расширенные в верхней трети; коротко заострённые; с обеих сторон жёстко-волосистые, по краю длинно жёстко-реснитчатые. На бесплодных побегах листья сближенные в шаровидные прикорневые розетки, на цветущих — расставленные и более удлинённые, чем в розетках. Цветоносные побеги выходят из середины розетки. Стебли бороздчатые, рассеянно-короткожелезисто-пушистые. Соцветие — щитковидно-метельчатое, с 5–7 боковыми ветвями-завитками. Цветки с довольно сильным медовым запахом. Чашечка зелёная, сросшаяся при основании, мясистая, снаружи пушистая. Лепестки желтоватые, звёздчато расположенные, свободные, в числе 10–14. Плоды — листовки, несколько расходящиеся, продолговато-яйцевидные, с длинным прямым носиком, многосемянные.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в странах Средней и Восточной Европы. В России встречается в центральной полосе Европейской части, причём чаще в регионах нечернозёмной полосы. В Московской, Орловской, Смоленской и Тульской областях пока не отмечен.

В Калужской области находится на северной границе ареала. Впервые собран М.И. Голенкиным и С.Н. Милутиным «на песчаных пространствах напротив Козельска» на голом песке, на сухих участках [1; 2]. В настоящее время растёт в Козельском районе — по правому берегу реки Жиздры между ж/д ст. Слаговищи и пос. Механического Завода (см. фото) [1; 3–12] и в сосновых лесах к востоку от пос. Механического Завода [10]. Собран также у дер. Дешовки [4] и встре-

чен к югу от г. Сосенский (наблюдения С.Р. Майорова — 1980).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида в известной популяции достаточно стабильна, по крайней мере, уже 130 лет, и насчитывает несколько сотен побегов.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на каменистых обнажениях и борových песках. Размножается преимущественно вегетативно. Цветёт достаточно регулярно в июне–июле. Плодоносит с августа. Растение слабо конкурентноспособное, малоеустойчивое к неблагоприятным воздействиям, однако сохраняется во время низовых пожаров.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Сбор населением. Уничтожение местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [13; 14]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории. Рекомендовано проведение специальных поисков вида в районе ж/д ст. Шепелёво и г. Сосенский в Козельском районе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Брянской области [15], а также в Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МВ. 2. Голенкин, 1890. 3. ЛЕ. 4. КОКМ. 5. КЛН. 6. Литвинов, 1895. 7. Флёров, 1912. 8. Воронкина, Романова, 2001а. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Материалы..., 2015. 11. Решетникова, 2022. 12. Решетникова, Ягодковская, 2023. 13. Красная книга Калужской области, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Брянской области, 2016.

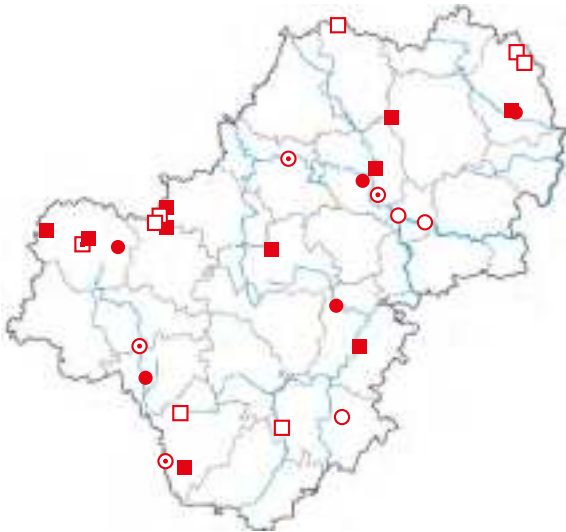
Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

БЕЛОЗОР БОЛОТНЫЙ

Parnassia palustris L.

Семейство Белозоровые — Parnassiaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 10–35 см с коротким корневищем и мочковатыми корнями. Всё растение голое; стебли одиночные или их несколько (иногда более 10–15), прямые, неветвящиеся, слабребристые, с одиночным стеблеобъемлющим листом в средней части. Прикорневые листья длинночерешковые, сердцевидно-яйцевидные, цельнокрайние. Цветок одиночный, пятичленный, до 4 см в диаметре. Чашелистики свободные до основания, линейно-ланцетные. Лепестки широкояйцевидные, белые, с желтовато-коричневыми вдавленными жилками. Тычинок 5, они чередуются со стаминодиями (видоизменёнными нектароносными тычинками), которые разделены на реснитчатые дольки, несущие желёзки. Пестик с 4 сидячими рыльцами. Плод — коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический плюризональный гигрофильный вид. В России встречается во многих регионах Европейской части (кроме крайне южных), в том числе во всех среднерусских областях (чаще в нечернозёмной полосе), на Северном Кавказе и в Сибири. В Брянской области отмечается изредка. В Тульской области известно 5 местонахождений в северной половине региона, 2 из которых относятся к началу, а остальные — к концу прошлого века. В Орловской области найден только на западе, в бассейне рек Оки и Днепра. В Московской области, по данным середины XX века, растёт обыкновенно по всей территории, кроме заокских районов. В Смоленской области в конце XIX — начале XX века встречался обыкновенно, а сейчас регистрируется значительно реже — современные сведения имеются только из северо-западных районов.

В Калужской области встречается рассеянно в районах близкого залегания известняковой морены Московского

оледенения — на северо-западе и севере региона. Редок в Мещовском ополье, на юге, юго-востоке и востоке.

На северо-западе Калужской области в настоящее время найден в Спас-Деменском районе — по окраинам Пустовского болота близ дер. Бездон и дер. Пустая [1–5], юго-западнее дер. Теплово [6] и по правому берегу реки Демины выше дер. Жданово [7]; в Барятинском районе — по юго-восточной окраине Шатина болота [8]; в Мосальском районе — в урочище Шибаново севернее дер. Долгое [1; наблюдения А.И. Сидорка — 2013]. В начале XX века также был выявлен в окрестностях дер. Гридино (современный Спас-Деменский район) и по северной окраине Шатина болота [3].

На севере региона известны современные находки вида в Жуковском районе — северо-восточнее дер. Грибовка [9] и дер. Щиглево [10]; в Дзержинском районе — на южной окраине пос. Товарково [1; 2], в 3 км восточнее дер. Петрушино [7] и к востоку от ж/д ст. Шаня [7; 11]. В начале XX века также был найден в окрестностях дер. Бухловка и у с. Тарутино [3] (современный Жуковский район), а в конце XX века — на левом берегу реки Веприки у дер. Новосаковское Дзержинского района [2; 6] и в Юхновском районе — на пойменном лугу реки Угры близ дер. Палатки [2].

На западе Калужской области в настоящее время отмечен в Людиновском районе — у ж/д ст. Косяки (см. фото) [1]; в Жиздринском районе — к северу от дер. Калинино [7]. В конце XIX — начале XX века был зарегистрирован к западу от дер. Мужитино [3] и собран на территории Жиздринского уезда без указания точного места и даты сбора [6], а во второй половине XX века — к северо-западу от с. Улемль Жиздринского района [12]. Во второй половине XX века был отмечен в Кировском районе — близ ж/д ст. Фаянсовая [6].

В Мещовском ополье выявлен в Мещовском районе — в истоках реки Нигвы у дер. Парашенка [13]; в Козельском районе — на левом берегу реки Серёны у с. Сбы-

лёво [1] и в пойме реки Сосенки на правом берегу реки Жиздры [14; 15].

В конце XIX — начале XX века, по-видимому, был нередок. Собран в Медынском уезде без указания точного места и даты сбора [6]; отмечен на территории современного Медынского района — в окрестностях дер. Сошовцы у реки Озерянки близ озера [3], в окрестностях г. Калуги [6; 9; 16] и на заливном лугу в устье реки Угры близ дер. Плетенёвка [6], в Тарусском уезде без указания точного места и даты сбора [6], на территории современного Ульяновского района — у с. Сорокино [6; 17] и на левом берегу реки Ресеты близ с. Мойлово [3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы, так на Шатином и Пустовском болотах вид известен уже более 110 лет. Однако в результате проведения мелиоративных работ и зарастания низкотравных влажных лугов более мощной растительностью в последние годы наблюдается тенденция снижения численности Белозора болотного. По материалам исследователей конца XIX — начала XX века он был распространён шире. На территории Средней России В.Я. Цингер (1885) характеризовал вид как «очень обыкновенный» в северной части и становящийся более редким в чернозёмной полосе, особенно к юго-востоку. На территории Калужской губернии П.П. Саницкий (1884) указывал его в Калужском, Козельском и Жиздринском уездах «по сырым лугам, обыкновенно», Д.И. Литвинов (1895) — «по сырым торфянистым лугам везде довольно нередко», а А.Ф. Флёров (1912) приводил Калужский, Тарусский, Мосальский, Жиздринский и Козельский уезды «довольно обыкновенно, местами». В начале XXI века в период интенсивных флористических исследований на территории Калужской области отмечено 14 местонахождений, в которых Белозор болотный произрастает в небольшом числе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растение ядовито! Цветёт в конце июля — августе. Плодоносит в августе–сентябре. Белозор — насекомопыляемое растение. Насекомых привлекают круглые золотисто-жёлтые блестящие шарики на стаминодиях, очень похожие на капельки мёда. Эти «желёзки» ничего не выделяют и не имеют запаха. Нектар в небольшом количестве образуется в двух маленьких углублениях на верхней стороне пластинки стаминодия. Также цветки имеют примечательное свойство, обеспечивающее перекрёстное опыление. Каждый цветок цветёт восемь дней. Когда он раскрывается, рыльце ещё не развито, тычинки

очень короткие и прижаты к яйцевидной завязи. Затем в течение пяти дней тычинки начинают вытягиваться, но не одновременно, а по одной в день. На шестой день тычинки увядают. И только с седьмого дня начинается развитие рыльца. Такой строгий ритм в развитии цветка послужил поводом для ещё одного его названия — «цветок, который сообщает свой возраст» [18].

Растёт на сырых и болотистых лугах, по берегам рек и ручьёв. На торфянистой почве, в местах, лишённых растительного покрова, образует хорошо развитые многостебельные особи [19].

В Калужской области вид обитает по немного заболоченным низкотравным лугам, расположенным на водоразделах или в поймах небольших ручьёв, встречается вблизи ключей, по окраинам болот.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Мелиорация. Смена растительного покрова в результате изменения режима хозяйственной деятельности, зарастание местообитаний древесно-кустарниковой растительностью. Отсутствие сенокосения и выпаса. Перевыпас. Распашка и коренное улучшение лугов. Хозяйственное освоение и застройка территорий. Сбор в букеты и выкапывание растений. Рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [20]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Низинное болото «Шатинский мох» и «Широкие луга».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и поиск новых местонахождений вида. Рекомендовано включение в состав природно-заповедного фонда Пустовского болота в окрестностях дер. Пустая Спас-Деменского района и долины реки Серёны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

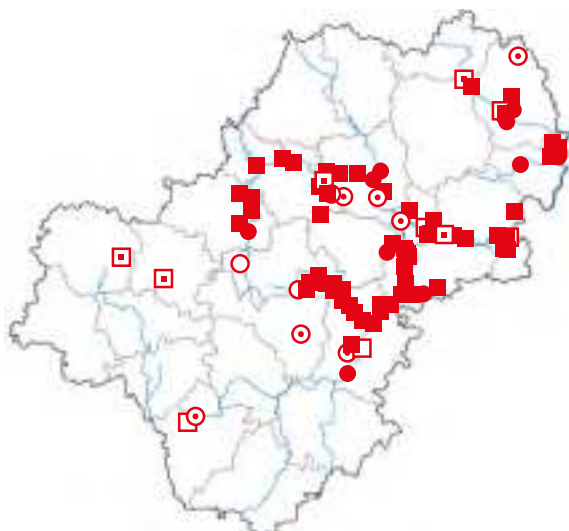
Источники информации: 1. КЛН. 2. МНА. 3. Флёров, 1912. 4. Пешкова, 1971. 5. Решетникова, Телеганова, 2013. 6. МВ. 7. Материалы..., 2015. 8. Изучение..., 2013. 9. МСХА. 10. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 11. Решетникова, 2022. 12. МОСП. 13. Телеганов, 2001. 14. Майоров, 1996б. 15. Сосудистые растения..., 2023. 16. ЛЕ. 17. Голенкин, 1890. 18. Кудряшова, 1981. 19. Губанов и др., 2003. 20. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ЛАПЧАТКА БЕЛАЯ *Potentilla alba* L.

Семейство Розоцветные, или Шиповниковые — Rosaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 8–25 см. Стебли слабые, малооблиственные, разветвлённые, с немногими цветками, не превышающие по высоте прикорневые листья. Листья розетки длинночерешковые, пятерные (сложные пальчатые из 5 листочков), с крупными тёмно-бурыми прилистниками с ланцетными острыми ушками; листочки продолговато-ланцетные, цельнокрайние, лишь наверху с немногочисленными прилегающими зубчиками, снизу и по краям шелковисто прижатоволосистые (так же, как стебли, цветоножки и чашечки); стеблевые листья редуцированные. Корневище толстое, чешуйчатое. Цветки в числе 2–10, на длинных цветоножках; венчики белые, с выемчатыми лепестками. Чашечка из 10 чашелистиков. Наружные чашелистики линейно-ланцетные, внутреннее — яйцевидно-ланцетные, длиннее наружных. Тычинок 20, с тонкими нитями. Плод — многоорешек. Плодики — яйцевидные, при основании волосистые, с почти верхушечным столбиком вдвое длиннее семянки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Среднюю и Восточную Европу. В Средней России известен практически из всех регионов, но в северных — редок. В Московской области отмечается в южной половине, редко; в Тульской области — по всей территории, часто; в Орловской области — по всей территории, обычно; в Брянской области — по всей территории, часто; в Смоленской области — по-видимому, только в южной половине, редко.

В Калужской губернии впервые приведён П.П. Саницким (1884). Указан Д.И. Литвиновым (1895) по реке Оке в Лихвинском, Калужском и Тарусском уездах, а также в Козельском уезде. А.Ф. Флёровым (1912) приводился для Лихвинского, Калужского и Тарусского уездов по реке Оке, а также в Жиздринском, Козельском и Мещовском

уездах. Был собран в окрестностях г. Калуги у реки Киёвки [1], в долине реки Оки у современного мкр. Турьино [2], у с. Авчурино [3; 4], в окрестностях г. Тарусы [1], у дер. Игнатовское [1; 4] и напротив г. Тарусы [1]; в Мещовском уезде — у с. Серпейск и у с. Бедрцы [2]. Зарегистрирован в XIX веке у г. Жиздры, напротив г. Козельска, у дер. Заболотье Перемышльского уезда [5], в долине реки Оки у дер. Тимофеевка, между г. Калугой и дер. Криуша [4], близ дер. Коврово у перевоза на пос. Дугна [6].

В настоящее время известен в долинах рек бассейна Оки. В северо-западных, западных и южных районах Калужской области не найден.

В долинах реки Оки и её небольших притоков отмечен в Перемышльском [7–10], Ферзиковском [10; 11; наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021] и Тарусском [2; 7; 10; 12] районах и в окрестностях г. Калуги [2; 10; 11; 13; 14]. В долине реки Тарусы выявлен в Тарусском районе [7; 15; 16; наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020].

Нередок в долине реки Угры в Дзержинском [2; 7–10; 13; 17] и Юхновском районах ниже устья реки Рессы [2; 10; 15]. Отмечен и в долинах рек бассейна реки Угры — у реки Рессы в Мосальском районе у дер. Тимофеевское [18] и близ с. Ленск [10], а также в Мосальском городском бору у реки Можайки и у реки Пополты близ дер. Мощины [10].

Изредка встречается в долине реки Жиздры в Козельском [2; 9; 18] и Перемышльском [10] районах, а также в Жиздринском районе у г. Жиздры [15; 19].

В Мещовском ополье распространён в долинах реки Серёны и её притоков в Козельском [2; 9; 10] и Мещовском [10] районах; отмечен в долине реки Выссы в Бабынинском районе у дер. Шамордино [10; 13] и в Перемышльском районе у дер. Кромино [10]; в долинах рек Кванки, Птары напротив дер. Ершовка и у реки Гвидки к северу от дер. Покровское [10] в Перемышльском районе; к востоку от г. Сухиничи в Сухиничском районе [2].

На севере Калужской области известен в долине реки Протвы у дер. Чёрная Грязь [7; 20; 21], против с. Спас-

Загорье [8] и г. Жукова [7; 8; 10], а также у её притоков — рек Аложи [7; 10] и Ичи близ дер. Алтухово [13; 18]. Найден в долине реки Нары у дер. Ольхово [18].

В западной части области Лапчатка белая была найдена только в Бярятинском районе — к северо-западу от с. Марс (севернее с. Бярятино) и в Спас-Деменском районе — у урочища Суходол на окраине Игнатовского болота [22].

Указание на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» у дер. Труд [23] требует подтверждения.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях в долинах крупных рек и в Мещовском ополке обычно превышает несколько десятков особей, но вне долин Оки и Угры встречаются, как правило, малочисленные популяции. При неизменных внешних условиях численность особей в популяциях, по-видимому, является относительно стабильной. Вид сохранился почти на всех участках, где был известен ранее.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в апреле–июне, плодоносит в июне–июле. Распространяется семенами и вегетативно. Растёт по долинам рек в светлых лесах (березняках и разреженных дубравах) и по их опушкам, реже — на открытых склонах и по светлым соснякам.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Рекреационная нагрузка. Весенние палы. Сбор на лекарственное сырьё. Смена растительного покрова в ходе естественных сукцессий.



Лапчатка белая
(фото Н.М. Решетниковой)

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [24]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» (см. фото), государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Сосновые боры по р. Протва», «Минеральный источник «Резванский», «Сосновый бор г. Мосальск», «Тарусский луг» и «Калужско-Алексинский каньон». Указан на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки», но сведения нуждаются в подтверждении.

Необходима организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида, в первую очередь, в долине реки Серёны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [25], Смоленской [26] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. КОКМ. 4. Милютин, 1890. 5. Флёров, 1912. 6. Федченко, 1900. 7. МСХА. 8. Скворцов, 2005. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Материалы..., 2015. 11. Шмытов, 2024. 12. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 13. КЛН. 14. Решетникова, 2022. 15. MOSP. 16. Попченко, 2009a. 17. Попченко, 2013. 18. МНА. 19. Хомутова, Пешкова, 1973. 20. Скворцов, 1968. 21. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 22. Пешкова, 1971. 23. Шовкун, Яницкая, 1999. 24. Красная книга Калужской области, 2015. 25. Красная книга Московской области, 2018. 26. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Лапчатка белая
у дер. Чёрная Грязь
в Жуковском районе
(фото М.И. Попченко)

ЛАПЧАТКА ПЕСЧАНАЯ, или ПЕПЕЛЬНАЯ

Potentilla arenaria Borkh. [*Potentilla incana* P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.]

Семейство Розоцветные, или Шиповниковые — Rosaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Корневище толстое, нередко ветвящееся. Укороченные побеги образуют розетки листьев. Всё растение пепельно-сероватое от простого и звёздчатого войлочного опушения. Листья пятипальчатые, листочки обратноклиновидные, с небольшими зубчиками по краю, черешки листьев короче листовых пластинок. Стебли тонкие, лежащие, несут по несколько цветков и немногочисленные листья, весной цветоносы превышают листья, а летом листья перерастают их. Цветки ярко-жёлтые, обильные (растение выглядит как букет), крупные — более 1,5 см в диаметре. Чашелистики расположены в 2 круга, наружные превышают внутренние. Лепестки крупнее чашелистиков. Тычинок много, с короткими нитями. Плоды яйцевидные, морщинистые. Плодики с неясным килем.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид. В России произрастает преимущественно в чернозёмных районах. Известен на территориях Московской, Тульской, Брянской и Орловской областей. В Смоленской области пока не найден.

В Калужской области встречается редко. В конце XIX века был указан по реке Жиздре в Козельском уезде напротив г. Козельска [1–4] и в Жиздринском уезде [4] без точного указания местобитания.

В настоящее время известен там же — в борах на песчаных днах между с. Березичский Стеклозавод и пос. Механического Завода на правом берегу реки Жиздры в Козельском районе [1; 5–9]. Ранее произрастал и на левобережье реки Жиздры — у дер. Дешовки Козельского уезда [10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. На открытых песках местами встречается в большом числе. По-видимому, при сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы — у г. Козельска существуют уже более 130 лет, однако на территории бывшего Жиздринского уезда вид более не найден.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в начале мая. Размножается семенами и вегетативно. В Калужской области растёт по обочинам дорог, опушкам и полянам, по боровым пескам в разреженных сосновых борах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территорий. Изменение местообитаний в ходе естественной смены растительности. Изменение режима природопользования.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [11]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг состояния популяции, поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Голенкин, 1890. 4. Флёров, 1912. 5. МНА. 6. КЛН. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Материалы..., 2015. 9. Решетникова, 2022. 10. КОКМ. 11. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ЛАПЧАТКА СЕМИЛИСТОЧКОВАЯ

Potentilla heptaphylla L.

Семейство Розоцветные, или Шиповниковые — Rosaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с коротким многоглавым корневищем. Побеги в основании укороченные, образуют розетки листьев. Многочисленные стебли слабые, восходящие или распростёртые, опушены длинными простыми волосками и красноватыми желёзками. Листья 7–9-пальчатые на длинных черешках, превышающих их по длине. Листочки обратноклиновидные, зубчатые по краю. Цветonoсы весной примерно равны листьям. Цветки жёлтые, немного более 1 см в диаметре. Чашелистики расположены в 2 круга, наружные — вдвое уже внутренних, но по длине равны им. Лепестки превышают чашелистики. Тычинок много. Плодики морщинистые, с гвоздевидным столбиком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид обитает в Средней Европе и на Балканах. В России встречается в Европейской части, в основном в чернозёмной полосе, севернее редок. Известен в Московской, Тульской и Брянской областях.

В Калужской губернии был указан М.И. Голенкиным (1890) в Козельском уезде «по лесам, изредка и по кустарникам, вообще нечасто» и А.Ф. Флёровым (1912) в южной части Мещовского уезда «на лужайке» у дер. Чваново. Собран З.А. Минквиц на правом берегу реки Оки против г. Тарусы [1].

В Калужской области во второй половине XX века был найден в Мещовском районе — на берегу реки Клятомы близ дер. Каменка [2; 3] и в Козельском районе — на склоне к реке Орденке на окраине г. Козельска [2; 4] и у реки Серёны близ Шамординского монастыря [4], где позднее не регистрировался. В 1960–1970-х годах указывался как частое растение в окрестностях г. Тарусы [5; 6].

В XXI веке вновь собран в Тарусском районе — на опушке Страховского леса вблизи г. Тарусы [7; наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020], а также в Ферзиковском

районе — в березняке в 3 км к юго-востоку от дер. Новолоки [8; 9; наблюдения А.А. Шмытова — 2017].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Данных недостаточно. Стабильна только популяция напротив г. Тарусы. В целом численность невелика — лишь выше дер. Новолоки вид встречен в большом числе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в начале мая. В Калужской области произрастает на открытых склонах и в разреженных березняках на склонах речных долин. В Средней России обитает также в степях, на каменистых склонах и в светлых сосновых лесах [10].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Зарастание склонов речных долин, отсутствие выпаса. Изменение растительности на склонах и в поймах рек. Возможно, весенние палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [11]. Охраняется на территориях памятников природы «Тарусский луг» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, а также сохранение режима природопользования.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. MW. 3. Волоснова, 1986. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Сковорцов, 1968. 6. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 7. МСХА. 8. МНА. 9. КЛН. 10. Маевский, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: Н.М. Решетникова, С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ЛАПЧАТКА ХОЛМОВАЯ

Potentilla collina Wib.

Семейство Розоцветные, или Шиповниковые — Rosaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Побеги образуют розетки листьев, но ко времени цветения они иногда не сохраняются. Всё растение покрыто сероватым войлочком с примесью длинных прямых волосков, пепельно-сероватое от простого и звёздчатого войлочного опушения. Прикорневые и нижние стеблевые листья пятипальчатые, выше по стеблю тройчатые и простые, листочки обратноклиновидные, с небольшими зубчиками в верхней части, черешки короче листовых пластинок. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, соцветие верхушечное, щитковидное. Цветки жёлтые, сидячие на длинных цветоножках, отгибающиеся после цветения, около 1 см и менее в диаметре. Наружные чашелистики равны внутренним. Тычинок много, с короткими нитями. Плоды яйцевидные, мелкоморщинистые, с коническим в основании столбиком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид. В России растёт преимущественно в центральных районах Европейской части. Известен в Московской, Брянской, Тульской и Орловской областях. В Смоленской области не найден.

Вид относится к сложной гибридогенной группе лапчаток *Potentilla collina* aggr. Иногда его понимают более узко, исключая из него растения, у которых хорошо выражена розетка листьев и иное число зубчиков на листочках (не 2–3, а более). В гербарии (LE) из центрального района (Средней России) Р.В. Камелиным к *Potentilla collina* отнесён единственный образец, собранный в Калужской губернии, однако во Флоре Восточной Европы указано, что в восточной части Калужской области обитает другой вид (микровид) этого цикла — *Potentilla argenetaeformis* Kauffm [1]. Следуя Московской ботанической школе, эти микровиды понимаются как один полиморфный вид, изредка встречающийся по всей Средней России.

В Калужской губернии был указан в Тарусском уезде [2]. Приведён у А.Ф. Флёрова (1912) по Оке в Лихвинском, Перемышльском, Калужском уездах и по Жиздре в Козельском уезде. Возможно, указания по Оке ошибочны, так как сборы имеются только с Жиздры [3; 4].

В Калужской области собран (вместе с гибридом этого вида и Лапчатки песчаной) на правом берегу реки Жиздры напротив г. Козельска в окрестностях пос. Механического Завода [3; 5; 6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Долгие годы не отмечался. Найден в 2022 году в числе нескольких сотен особей.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в начале мая. Плодоносит в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно. Растёт по обочинам дорог, опушкам и полянам по борovým пескам. Самые крупные группы отмечены по луговинам вблизи железной дороги у пос. Механического Завода.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территорий. Естественные факторы смены растительного покрова. Изменение режима природопользования.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 8]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Камелин, 2001. 2. Цингер, 1885. 3. MW. 4. LE. 5. МНА. 6. Решетникова, Ягодковская, 2023. 7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

МОРОШКА

Rubus chamaemorus L.

Семейство Розоцветные, или Шиповниковые — Rosaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение или полукустарник с длинным ползучим ветвистым корневищем, от которого отходят прямостоячие однолетние побеги высотой от 10 до 30 см, с чешуевидными листьями при основании. Надземные листья в числе 2–3, округло-почковидные, 3–5-лопастные, по краю неравнозубчатые, морщинистые, с короткими и широкими прилистниками. Цветки одиночные, верхушечные, однополые, крупные, белые. Плод — сборная костянка, сначала зелёная, беловатая, затем красная, зрелая — янтарно-жёлтая, полупрозрачная, позже буреющая.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Субарктическо-таёжный вид. Распространён в северной половине Евразии и в Северной Америке. В России встречается на севере Европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В таёжной зоне это обыкновенное растение, а в центральных регионах — редкое, встречающееся sporadически. В Средней России проходит южная граница распространения вида, который относится к числу ледниковых реликтов, находящихся под давлением со стороны прогрессирующих видов и климатических факторов (потепления). В Московской области встречается в основном в северо-западной части региона, где на некоторых болотах занимает значительные площади. В Смоленской области известно 2 точки произрастания, в одной из которых представлен лишь мужской клон. В Тульской, Орловской и Брянской областях не зарегистрирован.

В Калужской области известно единственное местонахождение в Износковском районе — на Агафьинском болоте в окрестностях с. Износки (см. фото) [1–3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Впервые зарегистрирован в регионе в 2007 году. Произрастает на участке примерно 15×100 м, образуя около 80 небольших кочек (данные Н.В. Воронкиной — 2013). За прошедший период на-

блюдений можно полагать, что при сохранении существующих условий популяция достаточно устойчива.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Двудомное растение. В условиях Калужской области зацветает в первой половине мая. Образование плодов ранее не наблюдалось, так как, вероятно, встречался только женский клон. По сведениям членов школьного лесничества «Зелёный парус» под руководством П.О. Сафоновой, в последние годы отмечено плодоношение Моршкы (имеются сведения, что растения другого пола были привезены из Карелии и посажены в естественную популяцию учителем географии Износковской средней общеобразовательной школы В.Н. Батышевой).

В основной части ареала произрастает на торфяных сфагновых и осоковых болотах, в заболоченных редкостойных лесах, моховых и кустарниковых тундрах [4; 5]. В Калужской области растёт на открытом верховом болоте на высоких сфагновых кочках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение гидрологического режима болот, торфоразработки. Климатические изменения (потепление). Рекреационное воздействие.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6]. Охраняется на территории памятника природы «Болото Агафьинское».

Необходимы мониторинг состояния известной популяции и поиск новых местонахождений вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [7] и Смоленской [8] областей.

Источники информации: 1. МНА. 2. КЛН. 3. Крылов, Решетникова, 2008. 4. Губанов и др., 2003. 5. Новиков, 2008. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Московской области, 2018. 8. Красная книга Смоленской области, 2012.

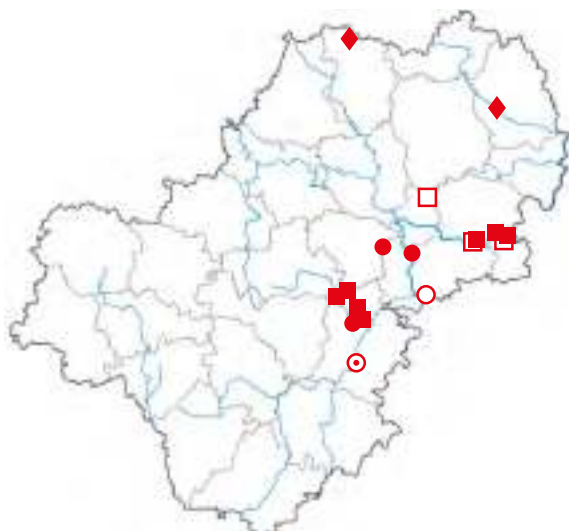
Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

СЛИВА КОЛЮЧАЯ, или ТЁРН ОБЫКНОВЕННЫЙ

Prunus spinosa L.

Семейство Розоцветные, или Шиповниковые — Rosaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Густой колючий кустарник или небольшое деревце до 2–4 м высотой. Листья очередные, овальные или обратнояйцевидные, городчато-пильчатые по краю. Цветки белые, на коротких цветоносах, распускаются раньше листьев, цветение нередко обильное. Плоды округлые или овальные, небольшие (около 2 см в диаметре), чёрные с сизым налётом, мякоть зеленоватая, кисло-сладкая, терпкая. Плодоножки жёсткие, торчащие, что отличает Тёрн от домашней сливы.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Широко распространённый евразийский степной и лесостепной вид. В Средней России встречается в основном в лесостепных и степных регионах, севернее реки Оки редок.

В Калужской губернии был известен только в долине реки Оки в окрестностях дер. Андреевское [1–4], у с. Гремячево [5], у дер. Секиотово [3], около дер. Жарки [4], против с. Борщевка и под дер. Коврово [6].

В настоящее время по реке Оке сохранился у дер. Андреевское (см. фото) [1; 7–11] и напротив с. Борщевка — ниже карьера у дер. Бронцы [12]. В последнее десятилетие найден в Ферзиковском районе — на левобережье Оки у дер. Тимофеевка и напротив пос. Дугна [13].

В Калужской области зарегистрирован также в долине реки Серёны — от дер. Богдановка до дер. Серёно-Завод [10; 12], собран у с. Клыково [7]. В 2018 году встречен у с. Бурнашево, а в 2023 году — вблизи с. Сбылёво и с. Ильинское (наблюдения А.А. Рыбаковой).

Был отмечен, по-видимому, вблизи бывших посадок, в долине реки Жиздры — в окрестностях с. Березичский Стеклозавод [8; 10] и у реки Выссы — на окраине дер. Шамордино [7; 8]. Найден и в долине реки Протвы у дер. Чёрная Грязь [9; 14], так же как заносный из культуры, и вблизи дер. Сосновцы в Медынском районе (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020). Не исключено, что в Калужской области все известные вне реки Оки

популяции являются вторичными. Указан как одичавшее из посадок растение в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [15].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Из-за способности к вегетативному размножению образует густые плотные заросли. По-видимому, при сохранении режима использования территорий они достаточно стабильны. Вероятно, в настоящее время площадь зарослей вида увеличивается.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце апреля — начале мая, плодоносит в конце августа — сентябре. Размножается семенами и вегетативно. Растёт на открытых склонах и опушках в речных долинах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не ясны. Возможно, весенние палы, зарастание склонов кустарниками. Застройка территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [16; 17]. Охраняется на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы контроль за состоянием аборигенных популяций и организация охраны долин рек Оки у дер. Андреевское и Серёны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Брянской области [18].

Источники информации: 1. MW. 2. Саницкий, 1884. 3. Литвинов, 1895. 4. Флёров, 1912. 5. КОКМ. 6. Милотин, 1890. 7. МНА. 8. КЛН. 9. МСХА. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Решетникова, 2022. 12. Материалы..., 2015. 13. Шмытов, 2024. 14. Попченко, 2008. 15. Шовкун, Яницкая, 1999. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015. 18. Красная книга Брянской области, 2016.

Составители очерка: С.Р. Майоров, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

АСТРАГАЛ ДАТСКИЙ

Astragalus danicus Retz.

Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение до 35 см высотой с более или менее развитым стеблем. Стебель узловатый, лежащий или приподнимающийся, с рыжеватыми, плотно облегающими волосками. Прилистники между собой сросшиеся почти наполовину, травянистые, зелёные, полужайцевидные. Листья сложные, непарноперистые, 9–10 см длиной, сидячие, из 7–15 пар ланцетно-овальных листочков, рассеянно-оттопыренно-волосистые. Соцветия головчатые, яйцевидные, 2–3 см длиной. Венчик пурпурно-фиолетовый, иногда белый. Бобы прямостоячие, трёхгранные, беловато-волосистые, зрелые — чернеющие.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид произрастает в Атлантической и Средней Европе, Монголии. В России встречается в Европейской части, в том числе во всех среднерусских областях, а также в Предкавказье и Сибири.

Впервые в Калужской губернии был указан Д.И. Литвиновым (1895) по склонам к реке Яченке близ Лаврентьева монастыря в г. Калуге, где регистрируется и в настоящее время — растёт по опушке Калужского городского бора на суходольном лугу [1–7]. Собран у Яченского водохранилища в сквере имени Волкова в г. Калуге (см. фото) [1; 3], где произрастает в массе.

В XX веке был отмечен у реки Оки близ дер. Турьинские Дворики [8] и у г. Тарусы [9], а также в долине реки Протвы близ с. Угодский Завод (современный г. Жуков) [10]. Позднее в этих местах не найден.

В XXI веке выявлен в Ферзиковском районе — на левом берегу реки Оки ниже урочища Георгиевское у пристани Новолоки и в песчаном карьере между дер. Криуша и с. Авчурино [11], а также в Перемышльском районе — на правом берегу реки Оки к северо-востоку от дер. Пески напротив «Кольцовских пещер» [1].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается небольшими группами и единичными особями. Наиболее многочислен у Яченского водохранилища, где регистрируется на протяжении не менее 110 лет. В настоящее время, по-видимому, происходит расселение вида по реке Оке. У реки Протвы в последние годы не найден, несмотря на специальные исследования.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает на песках, на суходольных лугах в долинах рек, преимущественно у реки Оки, при основании луговых склонов, на прирусловых валах. Цветёт в мае–июне. Размножается вегетативно и семенами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Зарастание луговых склонов, отсутствие выпаса и перевыпас. Застройка речных долин.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 13]. Охраняется на территориях памятников природы «Городской бор» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений вида и, по возможности, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Смоленской области [14].

Источники информации: 1. МНА. 2. MW. 3. KLN. 4. Флёров, 1912. 5. Воронкина и др., 2005. 6. Воронкина и др., 2006a. 7. Решетникова и др., 2021. 8. КОКМ. 9. MOSP. 10. Скворцов, 1961. 11. Шмыгов, 2024. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Р.А. Романова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

АСТРАГАЛ ПЕСЧАНЫЙ

Astragalus arenarius L.

Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с длинными, большей частью ветвистыми, лежачими или прямостоячими угловатыми стеблями 10–30 см длиной. Всё растение серо-шелковистое, иногда почти совсем голое. Прилистники между собой сросшиеся, перепончатые, беловатые, заострённые. Листья парноперистые, листочки в числе (2)3–6(9) пар, линейные или линейно-ланцетные, тупые. Цветки в редкой короткой кисти, 3–6(8)-цветковые. Венчик 14–18 мм длиной, лиловый, светло-пурпурный, иногда розовый. Цветоносы короче листьев. Бобы 14–20 мм длиной на ножке около 2 мм длиной, с тонким прямым носиком 2–6 мм длиной, направлены косо вверх, более или менее серо-пушистые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид, распространённый в Средней и Атлантической Европе (кроме юга). Занесён в Финляндию. В Средней России встречается преимущественно в нечернозёмной полосе. В Московской и Брянской областях нередок, в Орловской области не отмечен, в Тульской области, вероятно, исчез, так как известен только по старым сборам или указаниям.

В Калужской губернии собран во второй половине XIX века у почтовой ст. Андреевское [1–4]. Также был отмечен в большом количестве на песках по реке Жиздре против г. Козельска [1; 2; 4–7].

В Калужской области распространение вида не изменилось. В настоящее время произрастает в окрестностях г. Калуги — на правом берегу реки Оки между с. Корекозев и дер. Андреевское (см. фото) [1; 8–10], в Козельском районе — на правом берегу реки Жиздры между пос. Механического Завода и с. Березичский Стеклозавод [1; 8; 9; 11–13]. Найден в Хвостовичском районе — на водоразделе Рессеты и Вытебети близ дер. Терёбень [8–10; 14; 15].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Произрастает рассеянно, еди-

ничными особями или небольшими группами. Состояние популяций достаточно устойчивое — вид сохраняется в местах своего обитания на протяжении 150 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Средней России растёт на остепнённых участках в сосновых сухих борах, на вырубках, по холмам и по берегам рек, на песках. В Калужской области встречается в «борах на дюнах» — сосново-зеленомошных лесах на песках в долинах рек. Возобновление в основном семенное. Цветёт в мае–июне.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка и застройка сосновых лесов. Залугование сосновых боров.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [16; 17]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Сосновые леса на дюнах» и «Лесной массив возле ст. Терёбень».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, охрана лесов от захламления, способствующего появлению синантропных агрессивных видов и загущению травяного покрова в борах, контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Смоленской области [18].

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Саницкий, 1884. 4. Литвинов, 1895. 5. КОКМ. 6. Голенкин, 1890. 7. Флёров, 1912. 8. МНА. 9. КЛН. 10. МСХА. 11. Сосудистые растения..., 2023. 12. Материалы..., 2015. 13. Решетникова, 2012. 14. МОСП. 15. Пешкова, Хомутова, 1979. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015. 18. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составители очерка: Н.В. Воронкина, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ГОРОШЕК ГОРОХОВИДНЫЙ

Vicia pisiformis L.

Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой до 2 м. Стебель ребристый, маловетвистый, как и всё растение, голый. Листья перистые, оканчивающиеся ветвистым усиком, с 3–5 парами довольно крупных яйцевидных или овальных листочков длиной до 4,5 см; самая крупная нижняя пара листочков приближена к основанию листа и скрывает небольшие полустреловидные прилистники. Корень стержневой. Цветки мотылькового типа с бледно-жёлтым венчиком, поникающие, длиной до 16–18 мм, собраны в кисть с длинной, немного изогнутой ножкой. Плод — боб длиной до 4 см и шириной до 1 см. Семена шаровидные, бурые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид. В Средней России известен практически из всех регионов Российской Федерации, но в нечернозёмной полосе крайне редок.

В Калужской области найден только на территории Тарусского района: в окрестностях г. Тарусы в заросшем известковом карьере [1–3], у реки Тарусы в 2 км от устья (см. фото) и в окрестностях с. Лысая Гора [4; 5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных в настоящее время популяциях в Тарусском районе численность растений невелика (до нескольких десятков особей). При неизменных внешних условиях она является относительно стабильной. Популяция в бывшем карьере и у г. Тарусы уничтожена (сообщение Г.А. Купатадзе).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле, семена созревают в июле–августе. Размножается исключительно семенами. Под пологом леса цветёт редко, а на опушках наблюдается массовое цветение. Произрастает в светлых лиственных лесах на карбонатных почвах, в основном на опушках и полянах. В Калужской области растёт в светлых дубравах и на их опушках на склонах долины реки Тарусы.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины реки Тарусы. Рекреационная нагрузка. Весенние палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6].

Необходим контроль состояния известных популяций вида. Рекомендована организация особо охраняемой природной территории в местах произрастания в долине реки Тарусы.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [7], Орловской [8] и Тульской [9] областей.

Источники информации: 1. МОСП. 2. Дervиз-Соколова, Хомутова, 1971. 3. Дervиз-Соколова, Хомутова, 1973. 4. МСХА. 5. Попченко, 2009a. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Московской области, 2018. 8. Красная книга Орловской области, 2021. 9. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ГОРОШЕК ЗАРОСЛЕВЫЙ, или КУСТАРНИКОВЫЙ *Vicia dumetorum* L.

Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее корневищное травянистое растение. Побеги длинные, цепляющиеся, могут подниматься по лесным кустарникам на высоту 1,5–2,0 м, покрывая куст, у которого растут, целиком. Стебли округлые, листья парноперистые с 5–7 парами листочков, оканчиваются усиком. Листочки около 2 см длиной, яйцевидно-округлые, прилистники небольшие, около 3–5 мм, не скрыты нижней парой листочков — в отличие от близкого Горошка гороховидного (*Vicia pisiformis* L.). Соцветие — редкая кисть из 3–5–7 цветков. Цветки грязновато-розовые, венчик около 1,5 см длиной. Плод — боб около 5 см длиной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в Южной Скандинавии, Средней Европе и Средиземноморье. В Средней России известен в Калужской и Брянской областях. В остальных субъектах Российской Федерации не найден. Редок и охраняется в Белоруссии.

В Калужской области отмечен впервые в 2003 году в долине реки Жиздры в окрестностях дер. Верхнее Алопово Перемышльского района, где растёт и в настоящее время (см. фото) [1–6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В 2000-х годах было отмечено несколько десятков растений, а в 2020-х годах площадь, занимаемая видом, значительно уменьшилась, а особи выглядели угнетёнными. При затенении, которое неиз-

бежно происходит при разрастании леса, этот светолубивый вид сокращается в численности.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает по светлым лесам на известняках. В Калужской области растёт в светлом широколиственном лесу на крутом склоне, где одни растения стелются по земле, другие — поднимаются по кустарникам.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов, лесные пожары, затенение местообитаний. Смена растительного покрова в ходе сукцессий — развитие тенистого широколиственного леса.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известного и выявление новых мест произрастания вида. Возможно, нужно специальное поддержание существующих условий обитания — осветление леса.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. МНА. 3. KLN. 4. Решетникова, Майоров, 2004. 5. Сосудистые растения..., 2023. 6. Решетникова, 2022. 7. Красная книга Калужской области, 2015.

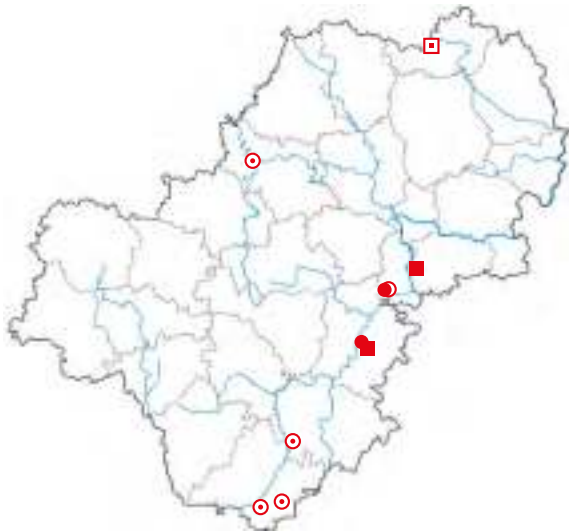
Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ГОРОШЕК КАШУБСКИЙ

Vicia cassubica L.

Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее корневищное травянистое растение, имеющее относительно крепкие, сероватые от прижатого опушения побеги высотой около 50 см, иногда прямостоячие, но чаще опирающиеся на другие растения. Листья парноперистые, оканчиваются небольшим усиком, с 10–15 парами небольших продолговато-овальных листочков около 2 см длиной, с коротким остриём на конце, иногда расположены в одной плоскости, двухрядно. Прилистники маленькие, цельнокрайние. Цветки в кистях находятся в пазухах листьев и обычно не превышают их по длине. Кисти по 4–15 цветков, однобокие. Венчик розоватый, розовато-фиолетовый, по отцветании синеющий. Плод — боб, плоский, ромбический, около 2,0–2,5 см длиной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в Европе, на Кавказе и северо-западе Средней Азии. В России встречается спорадически по всей Европейской части и на Северном Кавказе. Отмечен в Московской, Тульской, Брянской и Смоленской областях. В Орловской области не зарегистрирован.

В Калужской губернии впервые был отмечен в Перемышльском уезде — у дер. Покровское [1–4], где растёт и в настоящее время [1; 5–7].

В Калужской области собран в Перемышльском районе — у с. Митин Двор (дер. Корчевские Дворики) [5]; несколько лет наблюдался А.А. Шмытовым к востоку от с. Корекозево; в Козельском районе — к востоку от пос. Механического Завода [1; 5; 6] и в окрестностях Березичского лесничества [8]; в Ульяновском районе — между с. Дудоровский и с. Кцынь [5; 7]; в Хвастовичском районе — в 6 км к югу от с. Аннино [9] и к югу от с. Кудрявец [1; 10]; в Юхновском районе — в долине реки Угры против устья Рессы [1; 5; 7]. Указание для Боровского района — к северо-западу от дер. Сатино [11] — нуждается в подтверждении.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида, как правило, невысока — не более десятка растений. Наиболее многочисленные группы отмечены у дер. Покровское — несколько десятков побегов. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы — у дер. Покровское существует уже более 130 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле. Размножается семенами и даёт корневищные побеги. В Калужской области растёт в сосняках с липой на склонах речных долин, реже в сосняках на песчаных дюнах. В Средней России обитает на опушках и на травянистых склонах, предпочитает песчаную почву.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов, интенсивный выпас на опушках. Хозяйственное освоение территорий. Затенение лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [12]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, а также изучение лесов в бассейне реки Рессы.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [13].

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Литвинов, 1895. 4. Флёров, 1912. 5. МНА. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Скворцов, 2005. 8. Решетникова, 2022. 9. MOSP. 10. Хомутова, Пешкова, 1973. 11. Замесова, Серегин, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Тульской области, 2020.

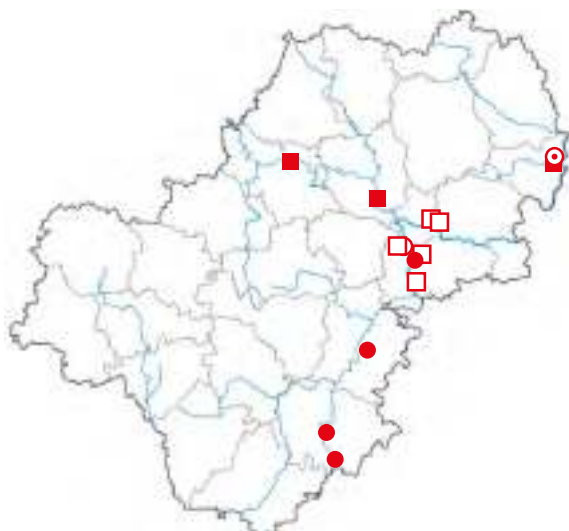
Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ГОРОШЕК ТОНКОЛИСТНЫЙ

Vicia tenuifolia Roth

Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с ползучими подземными побегами. Стебли более 100 см длиной, голые, ребристые, крепкие, обычно лазающие по кустарникам или высоким травам или даже прямостоячие, ветвистые. Листья очередные, перистосложные, с 6–13 парами листочков и ветвистым усиком на конце оси. Листочки линейные, до 3 см длиной, довольно жёсткие, расположенные в двух плоскостях, отходящих друг от друга под острым углом. Соцветие — боковая кисть, длинная, густая, многоцветковая, вместе с цветоносом намного превышает листья. Венчик длиной до 15 мм, отгиб паруса лилово-фиолетовый, бледно-лиловый или розоватый, вёсла почти белые, интенсивность окраски может варьировать. Бобы линейно-продолговатые, 20–30 мм длиной.

От близкого, широко распространённого и достаточно полиморфного Горошка мышиного (*Vicia cracca* L.) достоверно отличается лишь в период цветения. Характеризуется более крупными цветками, отсутствием синих тонов в окраске венчика, более длинным отгибом флага (он в 1,5–2,5 раза длиннее своего ноготка, а не равен ноготку, как у Горошка мышиного); образует компактные куртины. Д.И. Литвинов считал, что довольно надёжным признаком может быть голый стебель у Горошка тонколистного, в отличие от имеющего более или менее волосистый стебель Горошка мышиного.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид довольно широкого европейско-кавказского ареала. В Европейской России связан, главным образом, с лесостепной и степной зонами. В Средней России произрастает во всех регионах, но в северных довольно редок. В Орловской области встречается в восточных районах. В Тульской области в целом нередок: в северо-западной части региона регистрируется из-

редка только по известнякам на склонах речных долин и на остепнённых лугах, а в юго-восточной — часто. В Брянской области отмечается изредка, а в Московской области — редко в самых южных приокских районах. В Смоленской области достоверно известен только в сосновых лесах на моренных грядках на северо-западе региона.

В Калужской области проходит граница массового распространения Горошка тонколистного. В настоящее время в регионе известно 6 современных местонахождений. Произрастает в долине реки Оки в окрестностях дер. Желухово Перемышльского района у озера Тишь (см. фото) [1–4] и напротив г. Тарусы в Тарусском районе (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020), в долине реки Угры немного выше дер. Натальинка Юхновского района [2; 4; 5] и на склонах у дер. Свинухово Дзержинского района [4], в долине реки Вытебети у дер. Красноегорье [2] и восточнее дер. Ягодное [2; 6] Ульяновского района. Как заносное растение отмечено на насыпи у ж/д ст. Славогвищи Козельского района [2; 6].

Ранее по реке Оке был распространён шире. В конце XIX — начале XX века был отмечен в Перемышльском и Калужском уездах: у почтовой ст. Андреевская [7], между с. Перемышль и дер. Горки, у дер. Заболотье [8] и неподалёку на Воротынском опытном поле близ с. Заборовка [9], в окрестностях г. Калуги по склонам вдоль реки Клёвки, близ устья реки Калужки [7; 8]; во второй половине XX века собран у г. Тарусы [10; 11]. В начале XX века также указан в долине реки Жиздры в Козельском уезде без точных мест произрастания [8].

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» — «залежи в кв. 6 Ягодненского лесничества» [12] — ошибочно.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. За последнее столетие вид

заметно сократил свою численность. В известных местонахождениях растёт в небольшом числе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле, плоды созревают в июле–августе. Растёт на хорошо дренированных почвах, особенно на обращённых к югу опушках и при наличии известковой подстилки [13], на сухих луговых склонах, в разнотравных степях, разреженных лесах и кустарниках [14; 15].

В Калужской области встречается в долинах крупных рек (Оки, Угры, Вытебети) на открытых склонах и светлых опушках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах крупных рек. Рекреационная нагрузка. Затенение и зарастание открытых склонов. Возможно, весенние палы. Лесные пожары. При сжигании на пастбищах плохо отрастает и быстро выпадает из травостоя [14].

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [16; 17]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного запо-

ведника «Калужские засеки» и памятника природы «Тарусский луг».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, а также ограничение хозяйственной деятельности, запрет на строительство и расширение уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. МНА. 3. КЛН. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Скворцов, 2005. 6. Решетникова, 2022. 7. Литвинов, 1895. 8. Флёров, 1912. 9. КОКМ. 10. МОСР. 11. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 12. Шовкун, Яницкая, 1999. 13. Скворцов, 2006. 14. Губанов и др., 2003. 15. Маевский, 2014. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Горошек тонколиственный
у дер. Красногорье
Ульяновского района
(фото Н.М. Решетниковой)



Горошек тонколиственный
у озера Тишь
в Перемышльском районе
(фото А.В. Крылова)

ЧИНА БОЛОТНАЯ

Lathyrus palustris L.

Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое корневищное растение высотой обычно 30–40 см. Стебель лазающий, узкокрылатый, иногда гранитый. Листья перистые, заканчивающиеся ветвистым усиком, листочки в числе 2–3(5) пар, обычно линейно-ланцетные (но встречаются иногда растения и с более широкими листочками), с полустреловидными прилистниками. Соцветие — малоцветковая кисть (из 3–6 цветков), венчики розово-фиолетовые, иногда грязно-лиловые, до 20 мм длиной, цветоносы едва превышают листья. Плоды — линейные бобы с гладкими тёмными семенами.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Широко распространённый европейско-западноазиатский, арктический умереннотёплый вид, нередко встречающийся на северо-западе России. Отмечен во всех областях средней полосы Европейской части России, но местами редок. Известен из всех сопредельных Калужской области регионов Российской Федерации. В Московской области редок; в Смоленской области отмечен только на северо-западе региона и в окрестностях г. Смоленска; в Брянской области встречается довольно редко, но по всем районам; в Орловской области — редко, только в Дмитровском и Хотынецком районах; в Тульской области — только в юго-восточной части, изредка, известны в основном старые сборы.

В Калужской губернии впервые указан П.П. Саницким (1884) в окрестностях г. Калуги — на болотистых лугах по берегам реки Яченки [1–6], которые, скорее всего, были уничтожены при строительстве водохранилища. Собран в начале XX века на болоте в пойме реки Оки у дер. Анненки выше г. Калуги [7], которое, по-видимому, позднее было осушено.

В Калужской области был найден в Бяратинском районе — на северной окраине Шатина болота [1–3; 8–10]. В настоящее время отмечен только в пойме реки Ресеты в Хвостовичском районе — напротив дер. Харитоновка

к востоку от с. Милеево [11; 12], дер. Новосёлки [12; 13], а также из окрестностей пос. Еленский без указания конкретного места сбора [9; 11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Все популяции вида малочисленны. Он растёт, как правило, отдельными экземплярами или по несколько растений. В окрестностях г. Калуги, по-видимому, исчез. Сохранился лишь в долине реки Ресеты, где растёт в небольшом числе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле. Размножается семенами. В Калужской области встречается по сырым и заболоченным торфянистым лугам, лесным полянам, окраинам лесных и пойменных болот, в балках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Уничтожение местообитаний при осушении болот, мелиорации лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территории памятника природы «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимы выявление и изучение популяций, сохранение местообитаний и их гидрологического режима.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [16], Смоленской [17] и Тульской [18] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. МСХА. 4. Цингер, 1885. 5. Литвинов, 1895. 6. Флёрв, 1912. 7. КОКМ. 8. МНА. 9. МОСП. 10. Пешкова, 1967. 11. Изучение..., 2013. 12. Материалы..., 2015. 13. Калужская флора..., 2010. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Смоленской области, 2012. 18. Красная книга Тульской области, 2020.

Составители очерка: А.А. Шмытов, С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: К.Ю. Теплов

ЧИНА ГОРОХОВИДНАЯ

Lathyrus pisiformis L.

Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с длинным корневищем. Побеги восходящие, полегающие, цепляющиеся, до 1 м длиной. Стебли сплюснутые, с выступающими крыловидными рёбрами. Листья парноперистые, с 4–6 парами листочков, оканчиваются усиками, прилистники крупные, схожие очертаниями с листочками. Листочки яйцевидные, около 3 см и более длиной, иногда с выемкой на верхушке, голые, сверху зелёные, снизу голубоватые. Цветки собраны в овальные, несколько однобокие кисти по 8–15, расположенные в пазухах листьев. Венчик грязно-розовый, лиловый, около 1,5 см длиной, флаг с тёмными жилками. Бобы линейные, заострённые, длиной 4–5 см.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в Средней и Восточной Европе, ряде регионов Азии. В России встречается в Европейской части, преимущественно в чернозёмных районах. Известен на территориях Московской (редко), Тульской, Орловской и Брянской (редко) областей. В Смоленской области пока не зарегистрирован.

В Калужской области очень редок, известен только по реке Оке. Впервые был отмечен близ г. Тарусы во второй половине XX века [1–4], где позднее не регистрировался. Единственная современная находка была сделана в окрестностях г. Калуги — у дер. Сивково [5; 6], однако в указанном местообитании в 2020 году вид не найден, несмотря на специальные поиски [7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. У г. Тарусы вид более не най-

ден. Популяция у дер. Сивково была малочисленна, и в 2020 году не встречена. По-видимому, наиболее ценный фрагмент пойменных дубрав, где произрастал вид, мог быть уничтожен при застройке, так как находился вблизи населённого пункта, либо растение исчезло при разрастании подлеска и травяного яруса нитрофильных видов вследствие замусоривания [7].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт с конца мая по июль, семена созревают с июня. Размножается семенами и вегетативными побегами корневища. В Калужской области рос только в долине реки Оки по опушкам светлых лесов.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Любое изменение режима территории, повышение рекреационной нагрузки, нарушение лесной опушки как в ходе деятельности человека, так и в результате естественных последствий зарастания.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [8; 9].

Необходимы выявление новых мест произрастания вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МНА. 2. МОСП. 3. Скворцов, 1969. 4. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 5. MW. 6. Решетникова, Крылов, 2006. 7. Решетникова, 2022. 8. Красная книга Калужской области, 2006. 9. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ЛЁН ЖЁЛТЫЙ

Linum flavum L.

Семейство Льновые — Linaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее голое травянистое растение высотой 20–50 (до 60) см. Стебли обычно в числе нескольких, прямостоячие или при основании несколько приподнимающиеся, не деревянистые, желтовато-зелёные, нередко с лиловатым оттенком; в верхней половине ветвистые. Листья с 3–5 жилками, тонкие, нижние — обратнояйцевидно-ланцетные, тупые, верхние — продолговатые или ланцетные, острые; у основания листа с каждой стороны по желёзке. Цветки ярко-жёлтые в зонтиковидных или щитковидных соцветиях. Чашелистики ланцетные, заострённые, по краям с редкими желёзками, иногда почти совсем голые. Лепестки 15–25 мм длиной. Плод — коробочка с гладкими коричневыми семенами.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в южной половине Европы, на Кавказе и в Малой Азии. В России встречается в Европейской части, преимущественно в чернозёмной полосе. Севернее, в том числе в нечернозёмной полосе Средней России, — редкое растение, приуроченное в основном к выходам известняка. В Смоленской области не отмечен, во всех остальных сопредельных Калужской области регионах очень редок.

В Калужской области растёт только в долине реки Оки. В конце XIX века собран в Тарусском уезде П.П. Санинским [1] без точного указания места произрастания, а затем другими исследователями у дер. Игнатовское [1] и на правом берегу реки Оки напротив г. Тарусы [2]. Отмечен по берегу реки Оки в окрестностях г. Калуги [3] и с. Авчурино [4].

В настоящее время известен в окрестностях г. Калуги — на высоком коренном левом берегу реки Оки ниже устья реки Калужки вблизи Турынинского карьера (см. фото) и в Перемышльском районе — у дер. Желухово на Толстовой горе [1; 5; 6].

Указание в окрестностях г. Тарусы для урочища Улай [7] относится к территории Тульской области.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида у Турынинского карьера и на Толстовой горе невелика и сокращается. Под г. Тарусой Лён жёлтый в настоящее время не зарегистрирован.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на луговых степях, сухих или довольно свежих лугах, на солнечных лесных вырубках, на щебнистых склонах, на известняковых и меловых обнажениях, а также на чернозёмах, перекрывающих известняки. Цветёт в июне–июле. Размножается семенами [8]. В Калужской области произрастает на открытых луговых склонах долины реки Оки на выходах известняков.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Разрушение местообитаний вследствие отвода земель под карьеры. Заращение открытых склонов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 10]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходим поиск новых местонахождений вида в долине реки Оки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [11], Московской [12], Орловской [13] и Тульской [14] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Литвинов, 1895. 4. КОКМ. 5. КЛН. 6. МСХА. 7. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 8. Губанов и др., 1995. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Красная книга Калужской области, 2015. 11. Красная книга Брянской области, 2016. 12. Красная книга Московской области, 2018. 13. Красная книга Орловской области, 2021. 14. Красная книга Тульской области, 2020.

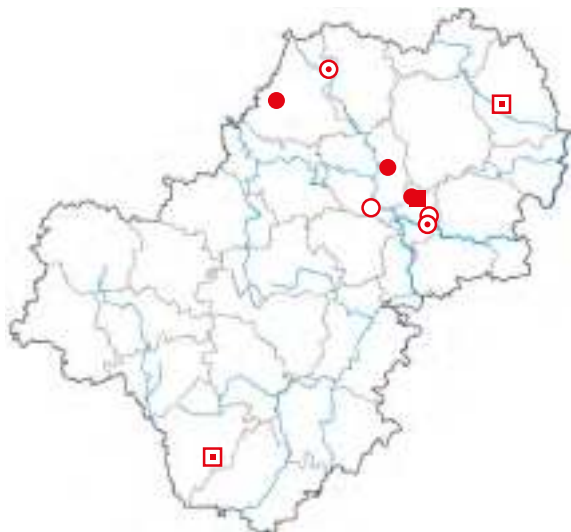
Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ИСТОД ГОРЬКОВАТЫЙ

Polygala amarella Crantz

Семейство Истовые — Polygalaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с тонким корнем и несколькими прямыми или восходящими глянцевыми стеблями высотой 5–15 см. При основании побегов имеется розетка обратнойцевидных, цельнокрайних листьев 1,0–2,5 см длиной, с тупой верхушкой и клиновидным основанием, стянутым в черешок. Стеблевые листья сидячие, очередные, более мелкие, заострённые, от ланцетных до линейных. Цветки мелкие, 3,5–4,5 мм длиной, синие, голубые или белые, собранные в конечные кисти. Два увеличенных боковых чашелистика — крылья — лепестковидные, более тёмноокрашенные, с выраженной центральной жилкой и почти скрывающие срослолепестный трубчатый венчик, спереди бахромчато надрезанный на линейные доли. Плод — сплюснутая двусемянная коробочка, немного короче крыльев.

От близких и более распространённых Истода обыкновенного (*Polygala vulgaris* L.) и Истода хохлатого (*Polygala comosa* Schkuhr) отличается розеткой прикорневых листьев, которые длиннее и шире верхних стеблевых, а на верхушке широкие и тупые. Ко второму цветению розеточные листья отмирают, но при этом в основании цветоноса растение имеет молодые вегетативные розетки. Изредка другие истоды тоже могут образовывать прикорневую розетку, но в этом случае её листья будут с заострённой верхушкой и короче стеблевых.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в Северной, Средней и Восточной Европе. В России встречается преимущественно в нечернозёмных районах Европейской части, но к югу становится крайне редким растением. В Московской области нередок в северной части, но значительно редее или отсутствует в юго-восточных районах. В Орловской области отмечен в 4 районах северо-западной части региона. В Тульской области достоверно сохранился лишь в единственном

местонахождении. В Брянской области распространение Истода горьковатого требует уточнения, в одних сводках он приведён как довольно редкое растение без указания конкретных мест произрастания, в других — как часто встречающееся растение, что несомненно является ошибкой. В Смоленской области вид был указан лишь в конце XIX века в Гжатском уезде.

В Калужской области находится на южной границе распространения. В конце XIX — начале XX века неоднократно был найден в окрестностях г. Калуги [1; 2], на болоте у реки Яченки под Лаврентьевым монастырём [1; 3] и на берегу реки Оки против г. Калуги [4], где также был отмечен и во второй половине XX века [5; 6]. В настоящее время в окрестностях г. Калуги известно 2 местонахождения — по краю известкового карьера у с. Муратовского Щебзавода [5; 7; 8; наблюдения В.В. Телегановой, А.А. Шмытова — 2024] и на холме его отвалов ближе к ж/д ст. Садовая (наблюдения В.В. Телегановой, А.А. Шмытова — 2024).

В первой половине XX века был выявлен у дер. Кожухово современного Дзержинского района [9; 10] и у реки Вори близ дер. Курдюково Юхновского уезда (вероятно, современная дер. Кордюково Темкинского района Смоленской области) [9]. Во второй половине XX века отмечен близ дер. Лыково Жуковского района [11], близ дер. Озерская Жиздринского района [12], у реки Шани близ с. Шанский Завод [4] и близ дер. Шатрищи Износковского района [13], где произрастает и в настоящее время (см. фото) [5; 7; 14]. В начале XXI века обнаружен на отвалах известнякового карьера у пос. Полотняный Завод Дзержинского района [5].

Указание в окрестностях дер. Сатино Боровского района — «изредка на лесных лужайках, по травянистым склонам, опушкам лесов» [15], — вероятно, ошибочно.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. Д.И. Литвинов (1895) указывал Истод горьковатый «близ Калуги нередко на

луговом торфянике по Яценке под Лаврентьевым монастырём и другим местам». В настоящее время в ближайших окрестностях г. Калуги не найден. За последнее десятилетие в ходе флористического изучения территории Калужской области Истод горьковатый был зарегистрирован лишь в 3 пунктах. Все предыдущие указания требуют подтверждения. Однако, при сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. Например, напротив г. Калуги местонахождение было известно на протяжении около 100 лет, хотя к настоящему времени утрачено, а в окрестностях урочища Шатрищи вид наблюдается около 60 лет. В современных местонахождениях растёт в небольшом числе и на ограниченной территории. Число местообитаний, пригодных для произрастания вида, в настоящее время быстро сокращается.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в мае, но часто наблюдается вторичное цветение в июле–августе. Самоопылитель. Образует микоризу с почвенными грибами [16].

В Калужской области растёт по сырым низкотравным лугам на торфянистой почве или на низкотравных моховых лужайках с близким залеганием карбонатных пород, нередко в местах с нарушенным травяным покровом.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Распашка, коренное улучшение лугов и другие виды хозяйственного освоения территорий. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Отсутствие выпаса и перевы-

пас. Заращение низкотравных лужаек более мощной рудеральной растительностью, закустаривание.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [17; 18]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы мониторинг современных и подтверждение ранее известных местонахождений вида, специальные поиски в подходящих местообитаниях, в первую очередь, на луговом склоне правого берега реки Шани близ с. Шанский Завод Износковского района. Рекомендована организация особо охраняемой природной территории в известняковом карьере в окрестностях с. Муратовского Щёбзавода.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [19] и Тульской [20] областей.

Источники информации: 1. LE. 2. Саницкий, 1884. 3. Литвинов, 1895. 4. MW. 5. МНА. 6. Скворцов, 2005. 7. KLN. 8. Крылов, Решетникова, 2007. 9. КОКМ. 10. Решетникова и др., 2007б. 11. Скворцов, 1961. 12. Пешкова, Хомутова, 1979. 13. MOSP. 14. Крылов, Решетникова, 2008. 15. Таскаева и др., 1979. 16. Майоров, 2010. 17. Красная книга Калужской области, 2006. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Орловской области, 2021. 20. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Истод горьковатый
вблизи дер. Шатрищи
Износковского района
(фото А.В. Крылова)

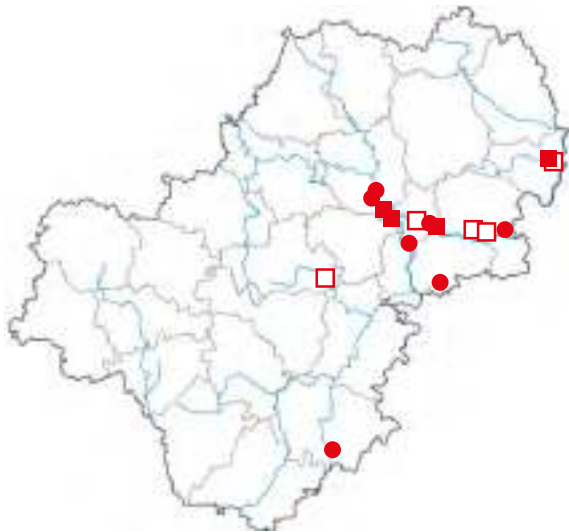


Истод горьковатый
на карьере в окрестностях пос. Полотняный Завод
Дзержинского района
(фото А.В. Крылова)

МОЛОЧАЙ ПОЛУМОХНАТЫЙ

Euphorbia semivillosa Prokh.

Семейство Молочайные — Euphorbiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой около 1 м с многоглавым толстым корнем. Образует каудекс — систему многолетних укороченных побегов с почками возобновления, соединённых с главным корнем. Стебель олистенный, голый, ветвящийся, в верхней части несёт сложное щитковидное соцветие, которое в свою очередь состоит из отдельных, так называемых циатиев (элементарных соцветий, похожих на цветки). Каждый циатий (от греч. Kyathos — чаша) представляет собой агрегацию нескольких мужских цветков вокруг одного женского. Мужской цветок состоит из единственной тычинки, а женский — из пестика с 3 стилодиями. Цветки лишены околоцветника, но сам циатий одет покрывальцем из 5 сросшихся листочков. Между зубцами покрывальца расположены почковидные тупые нектарные желёзки без рожков, в отличие от обычного в Калужской области вида — Молочая прутьевидного (*Euphorbia virgata* Waldst. et Kit.), у которого нектарные желёзки полулунные и с рожками. Ниже циатиев на оси соцветий находятся широкояйцевидные, тупые, желтоватые прицветники. Листья очередные, ланцетные, сидячие, бархатисто-опушённые, с мелкопильчатым краем в верхней части. Плоды — трёхорешки, гладкие, почти без бородавочек.

От других видов молочаев Молочай полумохнатый отличается опушёнными снизу листьями.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Юго-восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид. По-видимому, отсутствует на северо-западе России. Встречается во всех областях нечернозёмной полосы Европейской России, кроме Ивановской, Смоленской, Тверской и Ярославской, в чернозёмной полосе — нередко. Изредка отмечается в восточном, юго-восточном и приокском ботанико-географических районах Московской области, на востоке Орловской

области, в Почепском, Навлинском и Севском районах Брянской области, спорадически — в государственном природном заповеднике «Брянский лес». В целом редко встречается и в Тульской области.

В Калужской губернии вид впервые был указан П.П. Саницким (1884). А.Ф. Флёров (1912) приводил его для Лихвинского, Калужского и Тарусского уездов, в основном для долины реки Оки, а также для Мещовского уезда — в долине реки Серёны у дер. Молосто-во [1]. Сохранились сборы из окрестностей г. Калуги, с окских лугов [2; 3].

В Калужской области вид относится к так называемой «окской» флоре и встречается в долине реки Оки: в окрестностях г. Калуги — между дер. Сивково и устьем реки Вырки (см. фото) [2; 4–6], на пойменном лугу южнее озера Резвань, у дер. Желыбино [7], ниже устья реки Калужки [5] и вблизи дер. Георгиевское [8]. Отмечен также в Ферзиковском районе — напротив пос. Дугна [4; 9]; в Тарусском районе — близ г. Тарусы и напротив него [10–13].

Встречается и в пойме реки Угры (в палеодолине Оки) в Дзержинском районе — на «Залидовских лугах» напротив с. Дворцы, где растёт в большом числе [2; 4–7; 14], близ дер. Камельгино [5] и у с. Учхоз [7].

Недавно вид обнаружен вне долины реки Оки: близ границы с Тульской областью в Перемышльском районе — у реки Свободи напротив дер. Красниково [4], в Тарусском районе — на берегу реки Тарусы близ дер. Похвиснево [11; 15] и в Ульяновском районе — в долине реки Вытебети напротив дер. Мелихово [4].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. По всей вероятности, на юге лесной зоны вид не образует значительных по численности группировок, а встречается в виде мощных, отдельно стоящих растений или «латками». Многочислен в Калужской области лишь на «Залидовских лугах», где растёт в числе нескольких сотен «латок». Вид достаточно устойчив при сохранении режима использования тер-

ритории — в окрестностях г. Калуги наблюдается уже более 140 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В южной части лесной зоны встречается только в долинах крупных рек: на заливных лугах, в пойменных дубравах, опушках, по склонам грив, часто в местах близкого залегания известняков, по сухим остепнённым лугам и склонам. В Калужской области в долине реки Оки растёт на опушках дубрав, как правило, в тени, реже на открытых участках склонов вблизи опушек, а на нижней Угре, в основном, в пойме, на лугах и в заросших старицах. Цветёт в мае–июле. Скотом не поедается — ядовит, как и многие другие виды рода.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Климатические факторы. Перевыпас и интенсивный прогон скота, а также прямое уничтожение местообитаний в результате каких-либо строительных работ и распашки пойм рек.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской

области [16; 17]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Калужско-Алексинский каньон» и «Тарусский луг».

Необходимы сохранение режима использования территорий, сенокошение пойменных лугов, запрет на различные виды строительства в местообитаниях и пойменное земледелие.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. MW. 3. LE. 4. МНА. 5. KLN. 6. Скворцов, 2005. 7. Материалы..., 2015. 8. Шмытов, 2024. 9. Калужская флора..., 2010. 10. MOSP. 11. МСХА. 12. Попченко, 2011a. 13. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 14. Сосудистые растения..., 2023. 15. Изучение..., 2013. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Молочай полумохнатый
вблизи дер. Похвиснево
Тарусского района
(фото М.И. Попченко)

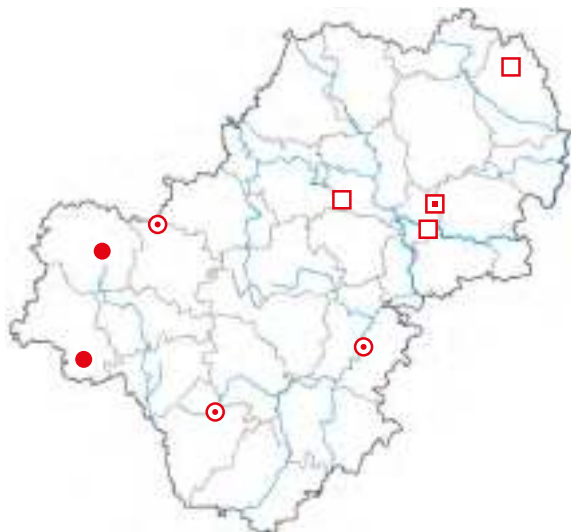


Молочай полумохнатый
вблизи дер. Сивково
городского округа «Город Калуга»
(фото А.В. Крылова)

БОЛОТНИК ОБОЕПОЛЫЙ

Callitriche hermaphroditica L. [*Callitriche autumnalis* L.]

Семейство Болотниковые — Callitrichaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Водное, полностью погружённое растение длиной 5–80 см, чаще 10–25 см. Стебли слабые, тонкие, с многочисленными придаточными корнями, усаженные супротивными линейными листьями. Листья тёмно-зелёные, расширенные к основанию, с выемчатой верхушкой, длиной около 1 см и шириной 1 мм. Цветки и плоды мелкие, невзрачные, расположенные в пазухах листьев, без прицветников. Внешне растение немного напоминает чахлые экземпляры Элодеи канадской (*Elodea canadensis* Michx.).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вероятно, это циркумбореальный вид, тяготеющий к северу лесной зоны и довольно часто встречающийся в южной тундре. В средней полосе Европейской России, на юге лесной и севере степной зон редок. В Костромской, Тверской и Ярославской областях отмечается изредка; в остальных областях — редко, кроме Белгородской, Воронежской, Орловской, Пензенской и Тамбовской, где пока не найден. В Московской области встречается редко, в Брянской области — нечасто. Для Тульской области все указанные находки относятся к концу XIX — началу XX века. В Смоленской области собран лишь в Угранском районе.

Для Калужской губернии вид впервые указан П.П. Саницим (1884) — по стоячим водам и лужам, часто. Д.И. Литвинов (1895) приводил его для болот у с. Бышковичи Мещовского уезда — на торфянистой почве, местами, часто и для окрестностей с. Покровское близ г. Калуги — на болотистых местах по склонам к реке Оке. Указания на характер почвы в местах находок позволяют усомниться в правильности определения вида — возможно, за него принимались какие-то формы Болотника короткоплодного (*Callitriche cophocarpa*

Sendtn. [*Callitriche polymorpha* Lonngr.]), который является земноводным растением и образует наземные, болотные формы. Гербарные сборы, подтверждающие эти указания, отсутствуют. А.Ф. Флёров (1912) приводил вид для Мещовского и Калужского уездов, видимо, ссылаясь на находки Д.И. Литвинова: «реки, заводы, встречается редко» [1]. Известен единственный гербарный сбор Б.А. Федченко из реки Исты, вероятно, близ дер. Сухоногово [2].

В настоящее время в Калужской области Болотник обоеполый очень редок. Он находится на южной границе своего распространения и встречается sporadически. Всего известно 5 находок, подтверждённых гербарными сборами. Из них 3 сделаны во второй половине XX века: в Баятинском районе — в озере Бездон близ дер. Калугово [3]; в Козельском районе — в пруду на реке Сосенке у дер. Сосенка [4; 5] (с 1997 года пруд не существует); в Жиздринском районе — в реке Жиздре западнее ж/д ст. Зикеево [3; 4; 6]. Также отмечен в окрестностях г. Калуги — в заполненных водой кюветах около насыпи гравийной дороги у дач в 1 км к северу от пос. Ольговский (наблюдения С.Р. Майорова — 1990-е). Ещё 2 находки относятся к XXI веку: в Спас-Деменском районе — на выработанном песчаном карьере у дер. Морозово [4; 7]; в Куйбышевском районе — в пруду в дер. Синявка [4; 7; 8].

Для государственного природного заповедника «Калужские засеки» вид указан ошибочно [9], на его территории он не обнаружен. Ошибочно его указание и для флоры Сатинского полигона [10].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Считается, что раньше вид был распространён гораздо шире. Эвтрофикация водоёмов и, возможно, уничтожение мельничных прудов сильно сократили численность и распространение Болотника обоеполого. В конце XIX века в Калужской губернии он был указан как частый, обыкновенный, вероятно, оши-

бочно. В настоящее время в местах находок побеги этого растения образуют небольшие пятна разреженных зарослей, чаще попадаются лишь отдельные куртины.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Водный укореняющийся ползучий однолетник (возможно, дву- или даже многолетнее растение) [11; 12], не имеющий вне воды никаких органов. Легче обнаруживается в водоёме во второй половине лета, поскольку развивается несколько позднее и не образует плавающих на поверхности листовых розеток, как у других часто встречающихся в Средней России представителей рода. Отсюда, возможно, и происходит его второе название — Болотник осенний. Вид требователен к чистоте воды и плохо переносит пересыхание водоёмов [13]. В Калужской области встречается преимущественно в мягководных водоёмах, в стоячих и медленнотекущих водах: в материковых озёрах, чистых прудах, затопленных песчаных карьерах и заводях рек.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Возможно, основным лимитирующим фактором является почти повсеместная эвтрофикация водоёмов, в результате которой Болотнику обоим полам трудно конкурировать с другими, более приспособленными к данным условиям видами. Они быстро развивают

большую биомассу, захватывая местообитания этого сравнительно мелкого растения, не обладающего столь бурным ростом.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15].

Необходимы поиск новых местообитаний вида, эффективный контроль за чистотой водоёмов, где он обнаружен, перевод промышленности и сельского хозяйства на новые экологически чистые технологии, расширение водоохранных зон водоёмов и неукоснительное соблюдение установленного для них режима.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. ЛЕ. 3. МНА. 4. MW. 5. Сосудистые растения..., 2023. 6. Лукин и др., 1996. 7. Шмытов, 2001г. 8. Шмытов, 2004. 9. Шовкун, Яницкая, 1999. 10. Таскаева и др., 1979. 11. Рычин, 1948. 12. Щербаков, 2011. 13. Щербаков, 1999. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.А. Шмытов
Автор иллюстрации: Г.Ю. Конечная

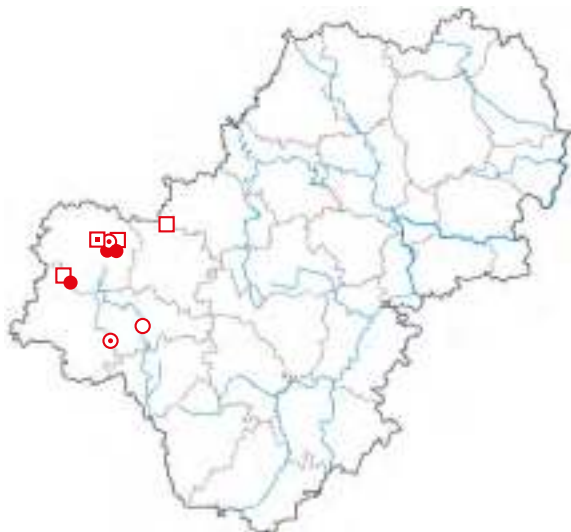


Болотник обоим полам
(фото Г.Ю. Конечной)

ВОДЯНИКА ЧЁРНАЯ, или ВОРОНИКА, или ШИКША

Empetrum nigrum L.

Семейство Водяниковые — Empetraceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Вечнозелёный кустарничек со стелющимися, ветвистыми, густо облиственными стеблями, приподнимающимися на 10–15 см. Стеблевые листья плотные, мелкие (3–8 мм длиной), узкоэллиптические, реже узкояйцевидные, тёмно-зелёные, нередко глянцевые, очередные, короткочерешковые, почти сидячие, с завернутыми вниз краями. Цветки мелкие, невзрачные, зеленоватые или пурпурные, раздельнополые, сидят поодиночке в пазухах листьев. Растения обычно двудомные. Плод — чёрная гладкая ягода диаметром 5–8(10) мм с сочной мякотью и 6–9 косточками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Тундрово-таёжный голарктический вид, встречающийся также в Карпатах и Закарпатье. В России обитает в северной половине Европейской части и в Западной Сибири. В Брянской и Орловской областях отсутствует. В результате добычи торфа исчез из флоры Тульской области. На южной границе распространения — в Смоленской, Калужской и Московской областях — представлен лишь единичными местонахождениями, заслуживающими строгой охраны.

В Калужской губернии впервые был собран в конце XIX века без точного указания места [1]. Приведён П.П. Саницким (1884) на болотах Жиздринского уезда — «Князь-мох», лежащем между дер. Погребки и дер. Галеевка (современная дер. Кузнецы Кировского района), и «Клюквенный мох» недалеко от дер. Зимнички (современное Бережковское болото в Кировском районе), а также Мосальского уезда — «на болоте Пустошь-Чистяк или Заболонский Бездон» (современное болото у дер. Пустая Спас-Деменского района), «Троицкий мох» — между дер. Фомино и Калуговской почтовой станцией (современное Шатино болото в Брятинском районе) и «Суборовский Бездон» близ дер. Суборовка (современное болото у дер. Суборовка Спас-Деменско-

го района). У А.Ф. Флёрова (1912) отмечен лишь в Мосальском уезде на озере Бездон при дер. Бездон (современное болото у дер. Пустая в Спас-Деменском районе). Возможно, некоторые указания П.П. Саницкого (1884) не достоверны. Выявлен в 1920-х годах на Большом Игнатовском болоте Спас-Деменского района [2].

В Калужской области в середине и конце XX века отмечен на болоте Князь Мох на границе Кировского и Куйбышевского районов [3; наблюдения Н.В. Воронкиной — 1980-е], где возможно регистрировался ещё П.П. Саницким, и на болотных массивах Спас-Деменского района — на Малом Игнатовском [3] и Большом Игнатовском [1; 3–7] болотах, а также на болотах Нарышкин Мох [3; 7] и Князев Мох у дер. Князево [3; 6].

Во время обследования болот Калужской области в 2010-х годах найден лишь на 2 болотах Спас-Деменского района — Большом Игнатовском болоте (см. фото) [5; 6; 8] и болоте Нарышкин Мох [5], где растёт и в настоящее время (наблюдения А.А. Шмытова — 2022 и О.А. Новиковой — 2023).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В 2013 году на Большом Игнатовском болоте заросли Водяники чёрной были отмечены на площади в несколько сотен квадратных метров, на болоте Нарышкинский Мох она аспектировала примерно на протяжении 0,5 км, а на Малом Игнатовском болоте и болоте Князев Мох не обнаружена — вероятно, выгорела. На болоте Князь Мох на границе Кировского и Куйбышевского районов в 1980-х годах площадь зарослей вида была очень невелика, а в 2013 году он там не зарегистрирован. В настоящее время на Большом Игнатовском болоте местами очень обилен, на Большом Нарышкинском болоте отмечены небольшие пятна растения [9].

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Светолюбивое и засухоустойчивое растение. Цветёт в мае–июне. Плоды созревают в августе и сохраняются зимой. В 40–50 лет начинает размножаться вегетативно.

В 50–60 лет старые части растений отмирают, и происходит распад особи [10]. Хорошо выносит сильную кислотность почв и растёт в условиях олиготрофных болот. Произрастает в сосняках сфагновых, в расщелинах скал, по обнажениям горных пород. В Калужской области отмечен на открытых участках сфагновых болот.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот, торфоразработки, пожары на болотах, вырубка лесов в окрестностях, нарушающая гидрологический режим местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [11; 12]. Охраняется на территориях памятников природы «Верховое болото Большое Нарышкинское» и «Болото Большое Игнатовское».

Необходимы поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [13] и Смоленской [14] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. Работнов, 1929. 3. Пешкова, 1971. 4. MOSP. 5. МНА. 6. KLN. 7. Пешкова, 1967a. 8. Материалы..., 2015. 9. Шмытов, 2024. 10. Красная книга Московской области, 1998. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Московской области, 2018. 14. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составители очерка: Н.В. Воронкина, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Водяника чёрная
на Большом Игнатовском болоте
в Спас-Деменском районе
(фото А.В. Крылова)

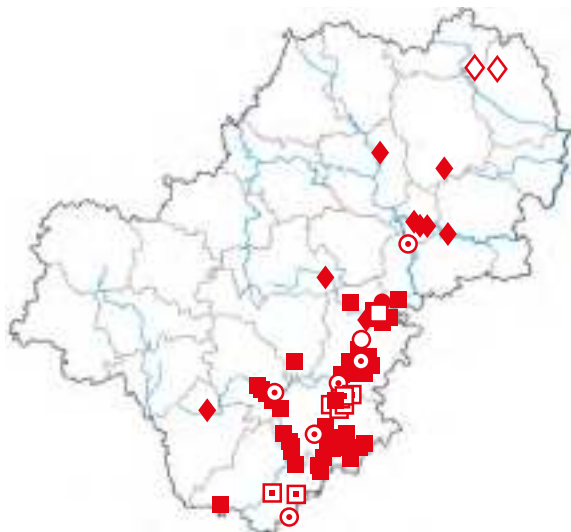


Водяника чёрная
на Большом Нарышкинском болоте
в Спас-Деменском районе
(фото О.А. Новиковой)

БЕРЕСКЛЕТ ЕВРОПЕЙСКИЙ

Euonymus europaeus L.

Семейство Бересклетовые, или Древогубцевые —
Celastraceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Кустарник или деревце высотой 1,5–2,0 м (до 5 м). Ветви тупо четырёхгранные, зелёные, с буроватыми, опробковевшими рёбрами, впоследствии серовато-бурые, без бородавок (в отличие от близкого вида — Бересклета бородавчатого (*Euonymus verrucosus* Scop.), взрослые побеги которого густо покрыты небольшими бородавочками). Почки небольшие, яйцевидно-конические. Листья черешчатые, с клиновидным основанием, продолговато эллиптические, равномерно пильчатые, довольно твёрдые, кожистые, снизу в разной степени шероховато пушистые. Соцветие — полузонтики (дихазии) с недоразвитым средним цветком. Цветки плоские, обоеполые, четырёхмерные. Лепестки венчика желтовато-зелёные, продолговатые. Плод — очень декоративная коробочка с ярко-розовыми створками; семена белые, целиком одетые оранжевой кроветелькой.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид произрастает в Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, Западном Средиземноморье, на Балканах, в Малой Азии.

В Калужской области распространён в засечных широколиственных лесах в южных и юго-восточных районах. Встречается также в широколиственных лесах и по берегам в долинах рек Жиздры, Вытебети и Ресеты.

Впервые выявлен в Козельском уезде в долине реки Жиздры у Оптиной Пустыни М.И. Голенкиным и С.Н. Милутиным, там же собран и позднее [1].

В настоящее время произрастает в Козельском районе — нередок в долине реки Жиздры и низовьях её притоков, а также на территории засечных широколиственных лесов, например, на территории национального парка «Угра» [1–8] и в окрестностях дер. Слаговищи [9]. Растёт по течению реки Жиздры и ниже — отмечен в Перемышльском районе до дер. Верхнее Ало-

пово [1] и дер. Покровское [7]. Изредка регистрируется в пойменных дубравах у реки Жиздры в Думиничском районе — между ст. Думиничи и дер. Чернышено [3; 7] и в Сухиничском районе — южнее дер. Богдановы Колодези (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2023).

Был отмечен в южных калужских засечных лесах на территории современного Ульяновского района — в Козельском и Жиздринском уездах [10]. Многочислен в настоящее время в долине реки Вытебети [3; 7] и на территории засечных лесов в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [4; 7; 8; 11; 12]. Также наблюдается и в верховьях реки Вытебети в Хвостовичском районе [1; 7; 13; 14].

В меньшем числе выявлен в долине реки Ресеты в Ульяновском районе — от с. Хотьково и выше по течению [3; 7], а также у реки Ресеты и её притоков, например, у реки Лоховы [7], и в междуречье Ресеты и Вытебети в Хвостовичском районе [13].

Ранее был собран в окрестностях г. Калуги — в долине реки Оки близ дер. Вырка и с. Горенское [3].

Указан одичавшим на месте старых усадебных парков. В окрестностях г. Калуги растёт и расселяется на территории Калужского городского бора [4; 15]. Отмечен в озеленении между с. Ромоданово и дер. Квань и в городских посадках [4; 16]. Известен также в Ферзиковском районе — у с. Авчурино (одичавший из бывшей усадьбы князей Полторацких) [2; 7], в Козельском районе — в долине реки Серёны у парка с. Клыково [3; 4], в Жуковском районе — в парке в дер. Грачево, в Малоярославском районе — у дер. Пяткино [16] и в дер. Дубровка, в Мещовском районе — в дер. Молостово [7], в Жиздринском районе — в дендрарии г. Жиздры [3; 4]. В 2020 году найден А.А. Шмыговым в Дзержинском районе — в парке г. Кондрово [9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается в единичных экземплярах и небольшими популяциями в долинах рек, местами в большом числе в широколиственных засеч-

ных лесах. Численность и состояние вида достаточно стабильны. В конце XIX — начале XX века он регистрировался в долине реки Жиздры и в засечных лесах на правобережьях рек Жиздры и Вытебети, где многочислен и в настоящее время. В долине реки Рессы отмечен во второй половине XX века.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт по опушкам, склонам и берегам рек в широколиственных и смешанных лесах, в тенистых оврагах, в прибрежных зарослях кустарников вдоль стариц, по разреженным дубравам, реже в молодых сосновых посадках. Изредка высаживается как декоративное растение у жилья, в скверах и парках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Смена естественных ценозов, вырубка лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [17; 18]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Дубравы в пойме р. Жиздры», «Засечный лес», «Пой-

ма реки Рессы», «Река Вытебеть и её пойма», «Зелёная зона п. Хвостовичи» и «Река Лохова и её пойма».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Интродуцированные растения в усадебных парках в охране не нуждаются.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. КОКМ. 3. МНА. 4. КЛН. 5. Хомутова, Пешкова, 1979. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Материалы..., 2015. 8. Решетникова, 2022. 9. Шмытов, 2024. 10. Флёров, 1912. 11. Смирнова, Ханина, 1990-е. 12. Шовкун, Яницкая, 1999. 13. Хомутова, Пешкова, 1973. 14. Шмытов, 2021. 15. Решетникова и др., 2021. 16. Дмитриев, 1961. 17. Красная книга Калужской области, 2006. 18. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Р.А. Романова

Автор иллюстрации: С.К. Алексеев



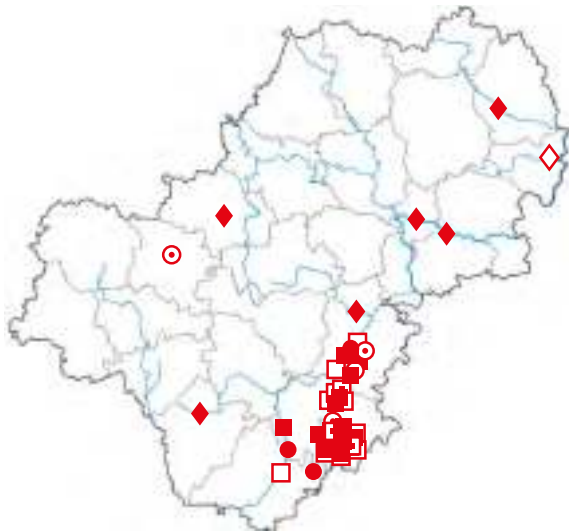
Бересклет европейский
у озера Боровое
в Козельском районе
(фото М.И. Попченко)



Бересклет европейский
у озера Муцкое
в Козельском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

КЛЁН ПОЛЕВОЙ *Acer campestre* L.

Семейство Кленовые — Aceraceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Дерево второй величины (в условиях Калужской области 8–15 м высотой), с широкой кроной, иногда растёт как высокий кустарник. Ствол покрыт буровато-серой растрескивающейся корой. Молодые ветви светло-бурые или сероватые; старые — тёмно-бурые, почти все с пробковыми наростами. Листья супротивные, пятилопастные, сверху тёмно-зелёные, снизу более светлые. Лопасты листа на концах закруглены, в отличие от широко распространённого Клёна остролистного (*Acer platanoides* L.), имеющего заострённые зубцы на лопастях. Соцветие — щиток из 15–30 желтовато-зелёных цветков. Плод — крылатка с горизонтально направленными крыльями.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-переднеазиатский вид, распространённый от Британских островов и Южной Швеции до Балкан, Крыма, Кавказа, Малой Азии и Ирана. В России встречается преимущественно в лесостепной полосе Европейской части.

В Калужской области распространён в засечных широколиственных лесах в южных и юго-восточных районах.

Впервые отмечен на территории засечных лесов в 1887 году М.И. Голенкиным и С.Н. Милютиным близ с. Уколицы (современный Ульяновский район) [1]. Позднее найден в Калужских засеках в Жиздринском и Козельском уездах [2; 3].

В настоящее время растёт в большом числе в засечных лесах на правобережьях рек Жиздры и Вытебети на территории Козельского района, например, в национальном парке «Угра» [4–8] и в окрестностях дер. Слаговищи (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2019, А.А. Шмытова, В.В. Телегановой, Н.Е. Прохоровой и О.А. Новиковой — 2022 и 2023), и на территории Ульяновского района в государственном природном заповеднике «Калужские за-

секи» [7–10], а также по широколиственным лесам правобережья реки Вытебети в его окрестностях [7; 8].

Вне этих территорий встречается рассеянно. Отмечен в Ульяновском районе — на левом берегу реки Вытебети у дер. Шваново [5].

Ранее был выявлен также по левобережью реки Ресеты у Ресетинского завода [3] (современный Хвостовичский район). Позднее в данном местообитании не регистрировался, но встречен у реки Ресеты ниже по течению в Ульяновском районе — напротив с. Кцынь [5].

Вне засек встречается только на месте бывшей культуры: в Бярятинском районе — в 1,5 км к северо-западу от дер. Красниково [1; 11]; в Жуковском районе — в пос. Восход [12]; в г. Калуге [4]; в Ферзиковском районе — в заброшенном парке усадьбы в с. Авчурино [1; 7; 12]; в Мосальском районе — в парке усадьбы «Пройдево»; в Жиздринском районе — в дендрарии бывшего Михайловского садового училища в г. Жиздре [7]; в Тарусском районе — в окрестностях г. Тарусы [11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается на ограниченной территории, но в местах произрастания может быть массовым. При отсутствии серьёзных антропогенных нарушений и соблюдении режима охраны на заповедных территориях численность вида стабильна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в широколиственных лесах, по опушкам, в зарослях кустарников. Теневынослив, засухоустойчив, мезоксерофит, предпочитает богатые почвы. В благоприятных условиях зацветает в 20–25 лет. Цветёт в апреле–мае. Плодоносит регулярно, однако при недостатке света семенное возобновление бывает подавлено. Более интенсивно происходит вегетативное размножение (до 90% подроста — вегетативного происхождения). Вне засечных лесов встречается только в культуре.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка широколиственных лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [13; 14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Засечный лес». Охране подлежат только естественные популяции Клёна полевого.

Необходимы поддержание режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиск новых мест произрастания вида в долине реки Ресеты и организация их охраны. Целесообразно сохранение генофонда в условиях культуры.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [15].

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Флёров, 1912. 4. КЛН. 5. МНА. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Материалы..., 2015. 8. Решетникова, 2022. 9. Смирнова, Ханина, 1990-е. 10. Шовкун, Яницкая, 1999. 11. Пешкова, 1974б. 12. Калужская флора..., 2010. 13. Красная книга Калужской области, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Р.А. Романова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



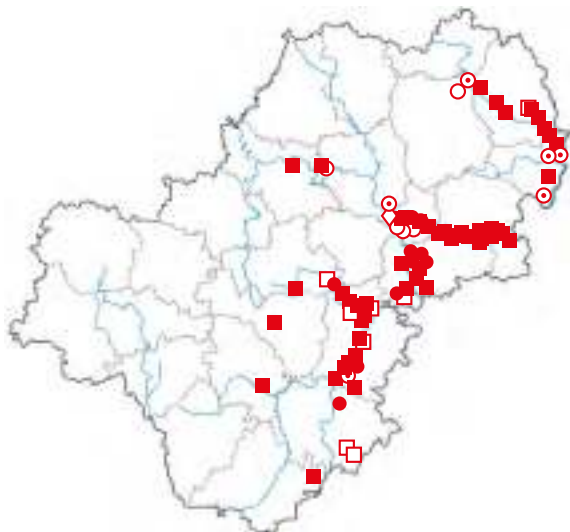
Клён полевой
в г. Калуге
(фото А.В. Крылова)



Клён полевой
в Козельских засеках
(фото А.В. Крылова)

ЖОСТЕР (ЖЁСТЕР) СЛАБИТЕЛЬНЫЙ, или КРУШИНА СЛАБИТЕЛЬНАЯ *Rhamnus cathartica* L.

Семейство Крушиновые, или Жостеровые — Rhamnaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Сильноветвистый раскидистый кустарник 3–4 м высотой или небольшое деревце до 8–12 м высотой с искривлённым стволом, покрытым шероховатой растрескивающейся и отслаивающейся почти чёрной корой. Ветви супротивные, красно-коричневые, блестящие, почти всегда заканчивающиеся колючкой стеблевого происхождения. Однолетние побеги округлые, желтовато-серые. Почки до 6 мм длиной, острые, голые. Почечные чешуи чёрно-бурые, по краю светло-реснитчатые, от чего выглядят полосатыми. Листорасположение супротивное, реже очередное на молодых побегах и пучками на плодущих веточках. Листья ярко-зелёные, матовые, голые, иногда слабо опушённые, от эллиптических до округлых, 2–6 см длиной и (1)2–4 см шириной, на верхушке тупые или с коротким остриём, при основании округлые, ширококлиновидные или широкосердцевидные, с 3 парами сильно выступающих снизу жилок, по краю городчато-пильчатые, на черешках 1–3 см длиной. Цветки зеленоватые, раздельнополые, по 10–15 в соцветии, расположенные в пазухах листьев нижней части побегов. Чашечка узкоколокольчатая с треугольными острыми долями, 4–5 мм длиной. Лепестки венчика очень мелкие, вдвое короче чашелистиков. Плод — шаровидная синевато-чёрная блестящая сочная костянка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии. В России встречается преимущественно в чернозёмной полосе Европейской части, на Северном Кавказе, на юге Западной Сибири. В Московской области нередок в южной части региона. В Тульской области встречается по всей территории, часто; в Орловской области — обыкновенно. В Брянской области литературные сведения по распространению вида противоречивы: по одним данным — это редкое растение, встречающееся в долине

реки Десны, по другим — отмечается довольно часто во всех районах региона.

В Калужской области находится близ северной границы сплошного распространения. Растёт только в долинах рек — у реки Оки и её притоков. В конце XIX — начале XX века был отмечен в окрестностях г. Калуги — по обоим берегам реки Оки [1–3], в Перемышльском уезде — у с. Гремячево и дер. Желохово, ниже г. Калуги по течению реки Оки, а также в Тарусском уезде [4]. Также был выявлен в долине реки Протвы — в нескольких точках на территории современного Жуковского района [4]; у реки Лужи — под г. Малоярославец [2]; по реке Жиздре — напротив г. Козельска, у Оптиной Пустыни и ниже по течению [4]; по реке Серёне — у Серенского завода, с. Грива и с. Копаново (современный Козельский район) и выше по течению у дер. Молостово [4; 5] (современный Мещовский район). Собран и в засечных лесах в долине реки Вытебети [4].

В настоящее время сохранился почти во всех известных местонахождениях. Выявлен у реки Оки в Калужском городском бору [6–9], в г. Калуге и его окрестностях в нескольких точках, в том числе у с. Горенское, дер. Андреевское и дер. Сивково [6; 8; 10]; в Перемышльском районе — выше г. Калуги у с. Гремячево [6], у дер. Желохово [6; 11] и у с. Корекозово [6], а также ниже г. Калуги в нескольких точках по правому берегу реки Оки [8], в частности у с. Ахлебинино, дер. Пески и дер. Брагино [12]; в Ферзиковском районе — по левому и правому берегам реки Оки [6; 8; 11–14]; в Тарусском районе — на левом берегу реки Оки и у реки Тарусы [8; 11]. В 2021 году встречен А.А. Шмытовым в старом парке с. Трубецкое Тарусского района, но, вероятно, это остатки культурной посадки [12].

По-прежнему регистрируется у притоков реки Оки. Растёт близ реки Жиздры в Думиничском районе — ниже моста у ст. Думиничи [8], в Козельском районе — на нескольких участках [1; 6; 8; 15] и в Перемышльском районе [8; 10]. Отмечен у реки Вытебети в Ульяновском

районе — близ урочища Мушкань [13] и в Хвостовичском районе (наблюдения С.И. Минькова — 2003); у реки Серёны в Козельском [8; 13; наблюдения А.А. Рыбаковой — 2023] и Мещовском [8; 13] районах. Встречен у реки Угры в Дзержинском районе — у дер. Озерна [13], у дер. Никола-Ленивец [1; 8; 13; 16] и с. Льва Толстого [6]; в Юхновском районе — у дер. Палатки [8]. Найден у реки Протвы в Жуковском районе — близ г. Жукова [8] и ниже по обоим её берегам и по небольшим притокам [8; 17; 18]; собран в Боровском районе — у г. Балабаново [13]. Отмечен также в Сухиничском районе — у реки Борщевки севернее дер. Асаново (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. Зарослей не образует, как правило, встречается отдельными деревцами на открытых местах в долинах рек. Вне речных долин, под пологом леса изредка отмечаются одиночные молодые деревца. Характер распространения вида за 100 лет, по-видимому, не изменился, вероятно, он даже увеличил численность в последние десятилетия.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Двудомное растение. Зацветает в конце мая — начале июня. Цветёт ежегодно в среднем около 10–12 дней. Цветки душистые, чашечка имеет ряд нектарников. Прекрасный медонос. Первые плоды созревают спустя 70–80 дней после начала цветения, во второй половине августа, зрелые — имеют неприятный запах, до глубокой осени сохраняются на ветвях, частично остаются на зиму. Недозрелые плоды ядовиты! Зрелые плоды обладают слабительным и рвотным действием. Плодоносит ежегодно и обильно. Размножается семенами и вегетативно. Плоды и семена поедаются птицами и мышами, которые тем самым способствуют расселению вида. Также даёт корневые отпрыски и поросль от пня. Корневая система во все возрастные периоды имеет микоризу. В культуре хорошо размножается отводками и летними черенками. Есть указания, что Жостер хорошо переносит индустриальную атмосферу города. Встречается в сухих и среднеувлажнённых местообитаниях, исключая очень сухие и сырые. Зимостоек. Полусветолюбивое растение, не любит затенение. Растёт на разных по богатству почвах, однако предпочитает известковые. Ши-

роко распространён в древесно-кустарниковых зарослях и светлых лесах по речным долинам. В сильно затенённых местах встречается редко и не цветёт [19].

В Калужской области растёт по открытым склонам, опушкам, оврагам почти исключительно в долинах крупных рек. Вероятно, птицами семена разносятся и в лесные массивы, но там под пологом леса молодые растения Жостера в генеративную стадию развития не переходят. Изредка используется в озеленении скверов и парков.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах крупных рек.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [20; 21]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Городской бор», «Сосновые боры по р. Протва», «Водопад «Калужская Ниагара», «Овраг «Можайка», «Калужско-Алексинский каньон», «Сосновые леса на дюнах», «Источники пресных вод у д. Брагино», «Тарусский луг», «Пойма реки Рессета» и «Река Вытебеть и её пойма».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, ограничение хозяйственной деятельности, запрет на строительство и расширение уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Смоленской области [22].

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Литвинов, 1895. 4. Флёров, 1912. 5. Голенкин, 1890. 6. KLN. 7. Романова, Гудкова, 1996. 8. Материалы..., 2015. 9. Решетникова и др., 2021. 10. Решетникова, 2022. 11. MOSP. 12. Шмытов, 2024. 13. МНА. 14. Волошина, Могильнер, 2001. 15. Решетникова, Ягодковская, 2023. 16. Воронкина, 1996. 17. Скворцов, 1968. 18. Попченко, 2011б. 19. Аксенова, 1978. 20. Красная книга Калужской области, 2006. 21. Красная книга Калужской области, 2015. 22. Красная книга Смоленской области, 2012.

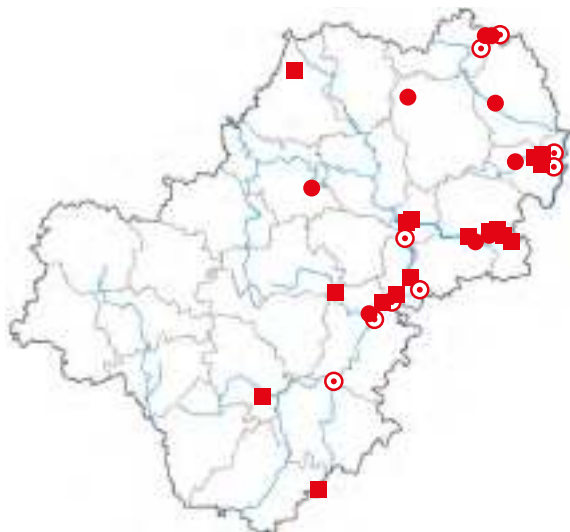
Составители очерка: А.В. Крылов, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ЗВЕРОБОЙ ВОЛОСИСТЫЙ

Hypericum hirsutum L.

Семейство Зверобойные — Hypericaceae

**Статус редкости.** 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Травянистое растение с коротким, утолщённым корневищем и побегами 40–100 см высотой. Внешне сходно с растениями обычных для региона видов рода Зверобой — Зверобоем продырявленным (*Hypericum perforatum* L.) и Зверобоем пятнистым (*Hypericum maculatum* Crantz). В отличие от них, Зверобой волосистый в большей или меньшей степени опушён курчавыми волосками, стебли его не имеют продольных рёбер, чашелистики острые, по краю мелкозубчатые, а концы этих зубчиков с чёрными железками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-западноазиатский южный, умеренно-тёплый вид, довольно широко распространённый в южных районах Европейской части России и в Южной Сибири, а также на Кавказе, в Средней Азии и Казахстане. В Средней России встречается преимущественно в чернозёмной полосе и пограничных с ней областях Нечерноземья. Найден во всех сопредельных с Калужской областью регионах. В Московской (в северной части не отмечен), Брянской и Орловской (в основном в восточной половине) областях встречается изредка, в Тульской области — нередко, чаще в районе Тульских засек. В Смоленской области известна единственная находка в Смоленском районе.

На территории Калужской области вид находится вблизи северной границы распространения.

Для Калужской губернии впервые упоминается П.П. Саницким (1884), а затем В.Я. Цингером (1885) для Калужского уезда. Д.И. Литвиновым (1895) вид указан «по сухим лесам и кустарникам, везде, довольно нередко» (видимо, для окрестностей г. Калуги, где он в основном и делал свои сборы). А.Ф. Флёровым (1912) приводился в Лихвинском, Калужском, Тарусском и Козельском уездах без указания конкретных мест сбора или наблюдений. Позднее также указывался для приокских

районов [1], отмечен в Тарусском (западнее дер. Некрасово) и в Жуковском районах [2].

В настоящее время регистрируется в долинах рек изредка, спорадически, кроме западных и северо-западных районов Калужской области.

В долине реки Оки встречен: в Перемышльском районе — у с. Гремячево [3], у дер. Голодское [4] и близ дер. Пески [3]; в окрестностях г. Калуги — у дер. Сивково [5; 6], близ дер. Квань у трамплина на просеке и в Можайском овраге [4]; в Ферзиковском районе — у «Кольцовских пещер», близ дер. Михайловка [4; 6], близ дер. Шахово и дер. Меревское [3], дер. Караваинки, ниже и напротив дер. Бронцы и ниже устья реки Дугны [4], а также напротив дер. Висляево [7]; в Тарусском районе — напротив г. Тарусы [8].

В Тарусском районе найден также по берегам реки Тарусы — от дер. Похвиснево до устья [4; 9] и близ с. Лысая Гора [9].

В долине реки Жиздры отмечен: в Думиничском районе — ниже устья реки Лутовни (наблюдения А.А. Шмытова — 2012); в Козельском районе — близ впадения рек Вытебети и Серёны [3] и в дубраве выше дер. Верхнее Алопово [4; 5]; в Перемышльском районе — у дер. Верхнее Алопово [5], дер. Нижнее Алопово (см. фото) [3; 5] и к северу от дер. Покровское по реке Гвидке [4]. Встречен и в долине её притока — реки Вытебети — восточнее с. Клён в Хвастовичском районе [10].

В долине реки Серёны выявлен в Козельском районе — близ дер. Шамордино [3; 6] и выше с. Сбылёво [11].

В долине реки Угры найден только в Юхновском районе — у дер. Плюсково [3; 5; 12].

На северо-востоке Калужской области известны находки вида в Малоярославецком районе — в долине реки Лужи близ с. Ильинское [9]; в Жуковском районе — в долине реки Протвы близ дер. Чёрная Грязь [9; 13], в долине реки Нары — в окрестностях дер. Папино [3] и дер. Ольхово [9], в долине реки Истьи — между г. Балабаново и дер. Воробьи [3].

Вне долин рек собран в окрестностях дер. Нара и дер. Чубарово Жуковского района [9], на юго-западной окраине пос. Ферзиково и в Тарусском лесничестве близ южной окраины г. Тарусы [6]. В 2021 году найден Е.Г. Сусловой на окраине Ляхинского болота в Износовском районе.

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [14] требует подтверждения.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида в группировках, как правило, не превышает нескольких десятков растений, за исключением долины реки Серёны, где он более многочислен. В настоящее время Зверобой волосистый стал встречаться чаще. Например, отмечен на севере Калужской области и в долине реки Серёны, где ранее не регистрировался.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Вегетативно малоподвижный многолетник. В Калужской области является представителем так называемой «окской флоры» и встречается преимущественно в долинах рек, на хорошо прогреваемых склонах, выходах известняка, чаще на опушках дубрав или широколиственных лесов, иногда на открытых или поросших разреженным березняком и соснами склонах. Цветёт в июне–августе.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Климатический фактор. Прямое уничтожение местообитаний, например, при интенсивном освоении

речных долин, прокладке и строительстве коммуникаций.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [2; 15]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Дубравы в пойме р. Жиздры», «Калужско-Алексинский каньон», «Река Вытебеть и её пойма» и «Овраг Можайка».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, контроль за численностью вида, введение запрета на осуществление интенсивной хозяйственной деятельности в долинах рек (распашка, вырубка лесов и отведение территорий под строительство и дачные участки).

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Дербиз-Соколова, Хомутова, 1973. 2. Красная книга Калужской области, 2006. 3. МНА. 4. Материалы..., 2015. 5. MW. 6. KLN. 7. Шмытов, 2024. 8. MOSP. 9. МСХА. 10. Шмытов, 2021. 11. Калужская флора..., 2010. 12. Сосудистые растения..., 2023. 13. Попченко, 2008. 14. Шовкун, Яницкая, 1999. 15. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Зверобой волосистый
в окрестностях г. Тарусы
(фото М.И. Попченко)

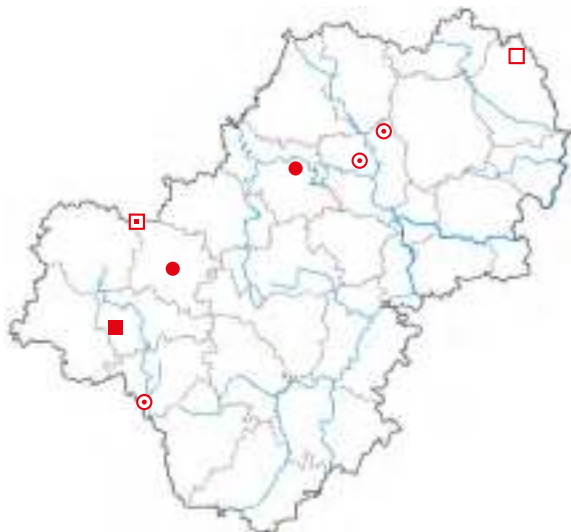


Зверобой волосистый
в окрестностях дер. Сутормино
Тарусского района
(фото М.И. Попченко)

ПОВОЙНИЧЕК ПЕРЕЧНЫЙ, или ВОДНОПЕРЕЧНЫЙ

Elatine hydropiper L. [*Elatine gyrosperma* Duben]

Семейство Повойничковые — Elatinaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Очень мелкое, не более 3 см высотой, растение, как правило, растущее в воде. Листья супротивные, продолговато-овальные или лопатчатые, с длинными черешками. Стебли ползучие, в узлах укореняющиеся, часто скрытые в донном наилке. При этом растения выглядят как рассыпанные зелёные зёрна риса на поверхности грунта. Цветки очень мелкие, пазушные, чашелистиков и лепестков по 4, тычинок 8. Семена подковообразно изогнутые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евросибирский монтанно-лесной вид, наиболее характерный для водоёмов южной и средней тайги. За Уралом крайне редок. Встречается во всех областях нечернозёмной полосы Европейской России, в чернозёмной полосе очень редок. В Средней России всюду редок к югу от широты г. Москвы. Изредка встречается в Московской области (в последнее время отмечено снижение количества местонахождений вида). В Орловской области известна единственная находка, а в Тульской области вид не регистрируется более века. В Брянской области встречается редко, указан для долины реки Судость в Погарском районе. В Смоленской области редок, известен только на северо-западе в Демидовском районе.

Для Калужской губернии впервые был указан А.Ф. Флёровым (1912) в Боровском уезде — в заводи реки Исьи (современная река Истья) у дер. Сухоисово (современная дер. Сухоносоро), где в 1998 году не обнаружен.

В Калужской области встречается редко, находится у южной границы распространения и тяготеет к северо-западной половине региона. В конце XX — начале XXI века известны находки вида из Бярятинского района — на прудах у с. Милятино [1] и у дер. Шершнево [2–4]; из Дзержинского района — на озёрах Святое [1; 2]

и у дер. Озеро [1; 2; 5]; из Юхновского района — в озере у дер. Озерки [1; 2; 5–7]; из Кировского района — на пруду в дер. Верхняя Песочня [3; 4]; из Людиновского района — в котловине спущенного пруда близ дер. Еловка [2; 4; 8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В местах произрастания чаще образует разреженные скопления или встречается в виде пятен. В Дзержинском районе значительная популяция регистрировалась на озере Святое. В озере у дер. Озеро численность вида была невелика из-за слишком узкой полосы прибрежного мелководья и большой рекреационной нагрузки на водоём, в 2020-х годах растение в нём при специальных поисках не обнаружено. Наиболее крупная популяция была выявлена в 2000 году в пруду у дер. Шершнево в Бярятинском районе, где вид на мелководье у левого берега образовывал целые подводные луга, однако при повторном обследовании в 2012 году в данном местонахождении он не был найден, как и в пруду у с. Милятино при обследовании А.В. Щербачковым в 2012 году и А.А. Шмытовым в 2022 году. Численность по годам может сильно колебаться в зависимости от погодных условий.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Однолетнее ползущее земноводное растение. Цветёт в июле–августе. Обитает в особо чистой воде. В Калужской области встречается в материковых озёрах и прудах с прозрачной водой, чаще на песчаном, реже на илистом грунте, в прибрежной полосе и по мелководьям. При обсыхании водоёма образует наземную форму. Может формировать подводные луга. Известен как аквариумное растение, может выращиваться из семян. При флористических исследованиях из-за мелких размеров вид может просматриваться.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Загрязнение и эвтрофикация водоёмов, помутнение воды и «наступление» прибрежного высокотравья

на заиляющиеся мелководья. Сильная рекреационная нагрузка на водоём, рыбозаведение, особенно растительноядных видов рыб, и связанные с этим мероприятия (лечение, кормление).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 10]. Охраняется на территориях памятника природы «Озеро Святое» и национального парка «Угра».

Необходимы охрана всех материковых озёр в Калужской области и поддержание их гидрологического режима, предотвращение эвтрофикации водоёмов, регламентация и ограничение хозяйственной деятельности вблизи водоёмов, где обитает вид, а также введение для них

запрета на промышленное рыбозаведение, особенно растительноядных видов рыб.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [11] и Орловской [12] областей.

Источники информации: 1. Щербаков, Шмытов, 1998. 2. МВ. 3. Шмытов, 2001г. 4. Шмытов, 2004. 5. МНА. 6. Решетникова, Майоров, 2004. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Шмытов, 2001а. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Красная книга Калужской области, 2015. 11. Красная книга Московской области, 2018. 12. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: П.Г. Ефимов



Повойничек перечный
(фото П.Г. Ефимова)

ПОВОЙНИЧЕК ТРЁХТЫЧИНКОВЫЙ

Elatine triandra Schkuhr [*Elatine callitrichoides* (Nyl.) Kauffm.]

Семейство Повойничковые — Elatinaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Мелкое, до 10 см, водное или околотоводное растение. Стебли лежачие, укореняющиеся в узлах. Листья супротивные, продолговатые, линейные или яйцевидно-ланцетные, тёмно-зелёные, сидячие или на коротких черешках. Цветки мелкие, пазушные, трёхчленные, коробочка трёхгнездная, семена слегка согнуты.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский бореальный вид, широко распространённый во внетропической Евразии. По всему ареалу встречается редко или очень редко, спорадически. Южная граница ареала вида проходит по Калужской, Московской, Рязанской и Нижегородской областям. В Московской области очень редок. В Брянской области указан лишь для Дубровского района. В Орловской области известна единственная находка в Хотынецком районе (национальный парк «Орловское Полесье»).

В Калужской области впервые найден в 1997 году. В конце XX — начале XXI века известно всего 3 местонахождения вида: в Дзержинском районе — в озере Святое [1–3]; в Кировском районе — в пруду в дер. Верхняя Песочня на реке Песочне [1; 4; 5]; в Людиновском районе — в спущенном пруду близ дер. Еловка [1; 6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных местах произрастания численность вида была невелика. В озере Святое попадался пятнами, совместно с Повойничком переносным. В других местообитаниях был найден в очень малом количестве. О тенденциях изменения численности судить пока рано — вид впервые обнаружен в Калужской области в 1997 году.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологи-

гии. Однолетнее ползучее земноводное растение. В Калужской области встречается в прибрежной полосе, на песчаном грунте, на дне и обсыхающих мелководьях материковых озёр и чистых прудов с постоянным гидрологическим режимом. Может отмечаться вместе с Повойничком переносным. Форму с четырёхчленными цветками и 4(5–6) тычинками иногда выделяют в самостоятельный вид — Повойничек болотниковый (*Elatine callitrichoides* (Nyl.) Kauffm.) [7].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. «Наступление» прибрежного высокотравья на мелководье водоёмов при их загрязнении, эвтрофикации и помутнении воды. Сильная рекреационная нагрузка на водоём, рыбоборазведение, особенно растительных видов рыб, и связанные с этим мероприятия (лечение, кормление).

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территории памятника природы «Озеро Святое».

Необходимы поиск новых местонахождений вида и организация их охраны, предотвращение эвтрофикации водоёмов, ограничение и регламентация хозяйственной деятельности вблизи них, а также введение запрета на рыбоборазведение, особенно растительных видов рыб.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [9] и Орловской [10] областей.

Источники информации: 1. МВ. 2. МНА. 3. Щербатов, Шмытов, 1998. 4. Шмытов, 2001г. 5. Шмытов, 2004. 6. Шмытов, 2001а. 7. Маевский, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Московской области, 2018. 10. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: К.Ю. Теплов

ФИАЛКА ДУШИСТАЯ *Viola odorata* L.

Семейство Фиалковые — Violaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее вегетативно-подвижное длиннокорневищное травянистое растение. Зимует с зелёными листьями. Листья в прикорневой розетке, голые, округло-почковидные, немного сужающиеся к верхушке, около 5–10 см длиной и немного уже в ширину, в основании сердцевидные, по краю городчато-пильчатые, на длинных черешках. Имеет многочисленные укореняющиеся побеги-«усы», отходящие в сторону от материнского растения. Цветки одиночные, на розеточных цветоносах, примерно равных листьям. Венчик тёмно-фиолетовый, до 2,5 см длиной, цветки душистые. Плод — шаровидная опушённая коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в Европе (преимущественно в западных и центральных районах) и на Кавказе. В России встречается в Европейской части, тяготея к чернозёмной полосе. Известен на территориях всех сопредельных Калужской области регионов, однако в Тульской и Смоленской областях — лишь в культуре.

В Калужской области в культуре как декоративное растение известен с конца XIX — начала XX века. Впервые приведён П.П. Саницким (1884): «... на склоне под кустами, близ Лаврентьевской рощи».

В настоящее время как интродуцированный вид встречается в большом количестве в г. Калуге [1; 2] по газонам у дорог, в парках, оврагах и у жилья. Указан в 1912–1913 годах в «Ценнике садового хозяйства Жиздринского Михайловского садового училища», где выращивался на продажу. В г. Жиздре на территории техникума (дендрария) в 1930-х годах как одичавший широко распространился по парку [3], наблюдался в 1932 году на улице Луначарского у палисадника, откуда, очевидно, вышел [3]. Произрастает на территории дендрария до сих пор [1]. Собран в Мосальском районе — в парке усадь-

бы «Пройдево» [1]. Ошибочно указан в пойме реки Оки к югу от устья реки Калужки [4].

В естественных условиях растёт на правом берегу реки Оки у дер. Андреевское [1; 5; 6]. По мнению А.К. Скворцова (2005), эта популяция Фиалки душистой — аборигенная, так как в этом месте произрастает целый комплекс «краснокнижных» лесостепных видов. Однако, вероятно, она занесена из г. Калуги. Единственным, без сомнения, естественным местом произрастания вида является старовозрастная дубрава на пологом склоне южной экспозиции на территории Северного участка государственного природного заповедника «Калужские засеки», расположенная в 5 км к северо-востоку от дер. Сорокино Ульяновского района, где он был обнаружен в 2016 году [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В г. Калуге Фиалка душистая является популярным растением, высаживаемым у домов, которое в последствии хорошо расселяется. У дер. Андреевское за период наблюдений в течение 30 лет популяция достаточно стабильна. В государственном природном заповеднике «Калужские засеки» отмечено несколько клонов на участке диаметром 1–2 м. Интродуцированные растения в охране не нуждаются.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце апреля — начале мая. Размножается семенами, которые разносятся муравьями, и вегетативно — побегами-«усами», занимая большую площадь, иногда образуя сплошной покров.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины реки Оки. Рекреационная нагрузка у дер. Андреевское и замусоривание лесных склонов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется в государственном природном заповеднике «Калужские засеки».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории и мониторинг единственной аборигенной популяции.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. КЛН. 2. Воронкина и др., 2006. 3. Козлов, 1935. 4. Волошина, Могильнер, 2001. 5. МНА. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Красная книга Калужской области, 2006.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Фиалка душистая
(фото А.В. Крылова)



Фиалка душистая
(фото А.В. Крылова)

ФИАЛКА ГОРНАЯ, или ВЫСОКАЯ

Viola elatior Fries [*Viola montana* L.]

Семейство Фиалковые — Violaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и отходящими от него многочисленными побегами высотой около 30–50 см. Листья черешковые, яйцевидно-треугольные, в основании усечённые, по краю слегка городчатые, прилистники большие — более 5 см длиной, широколанцетные, также зубчатые по краю, превышают по длине черешок. Всё растение опушено очень мелкими волосками, видимыми лишь в лупу. Многочисленные цветки находятся в пазухах листьев на длинных цветоносах. Венчик голубовато-беловатый, с синими прожилками, более 1,5 см длиной. Плод — трёхгранная коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии. В России встречается преимущественно в южной половине Европейской части. В Средней России обычен в чернозёмных областях; севернее отмечается только по долинам крупных рек. Известен на территориях Орловской, Брянской, Московской и Тульской областей (в последних двух встречается редко). В Смоленской области пока не зарегистрирован.

В Калужской губернии был указан в Калужском уезде по реке Оке — в Калужском городском бору [1], напротив устья реки Калужки [2; 3], близ устья реки Вырки — «напротив (бывшего) с. Заладужье» [2] и близ г. Калуги по склону левого берега реки Оки на известняках [4]; ниже по течению собран у дер. Криуша [5], отмечен близ дер. Коврово у перевоза на пос. Дугна [1; 3]. Также был собран в окрестностях г. Тарусы у с. Игнатово [3]. Вне реки Оки отмечен между дер. Бабаево и дер. Муратово (современный Малоярославецкий район) и в Малоярославецком уезде — у реки Протвы близ реки Огубянки [1].

В Калужской области вид встречается изредка, преимущественно в долине реки Оки. В 1970-х годах был отмечен в окрестностях г. Калуги — у дер. Сивково [6;

7] и вблизи устья реки Вырки [2; 6; 7], где в настоящее время, несмотря на специальные поиски, не найден. В 2000-х годах выявлен ниже по реке Оке: в Ферзиковском районе — ниже устья реки Калужки в 2 точках [8–10], у с. Авчурино [11], где зарегистрирован и в 2023 году [11], у дер. Михайловка близ «Кольцовских пещер» [6; 8] и у дер. Шахово [8], а также у Бронцевского карьера [11]; в Тарусском районе — на лугах напротив г. Тарусы [12].

Вне реки Оки собран у реки Тарусы в Тарусском районе — близ с. Лысая Гора [12]; в долине реки Протвы в Жуковском районе — у дер. Чёрная Грязь (см. фото) [12] и в 2 км севернее дер. Грибовка [10]; в долине реки Жиздры — между дер. Подборки Козельского района и дер. Верхнее Алопово Перемышльского района [2; 7]. Последнюю находку в XXI веке повторить не удалось.

Указание в окрестностях г. Тарусы близ урочища Улай [13] относится к территории Тульской области.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы, но некоторые из них не найдены повторно, несмотря на специальные поиски. Не зарегистрированы в 2010-х годах популяции к северу от дер. Грибовка Жуковского района и в долине реки Оки у дер. Нижняя Вырка, у дер. Сивково, у дер. Верхнее Алопово. Возможно, это связано с хозяйственным освоением речных долин. Характер расселения вида, по-видимому, за последние 100 лет существенно не изменился.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт в разреженных дубравах на склонах речных долин. Цветёт в июне.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушения речных долин, застройка территории.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территориях националь-

ного парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Тарусский луг» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. MW. 3. LE. 4. Саницкий, 1884. 5. КОКМ. 6. КЛН. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. МНА. 9. Крылов, Решетникова, 2007. 10. Материалы..., 2015. 11. Шмытов, 2024. 12. МСХА. 13. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Фиалка горная
в окрестностях дер. Чёрная Грязь
Жуковского района
(фото М.И. Попченко)



Фиалка горная
в окрестностях дер. Чёрная Грязь
Жуковского района
(фото М.И. Попченко)

ФИАЛКА ПЕРСИКОЛИСТНАЯ, или ПРУДОВАЯ *Viola persicifolia* Schreb. [*Viola stagnina* Kit. ex Schult.]

Семейство Фиалковые — Violaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и отходящими от него многочисленными прямостоячими побегами. Стебли высотой около 20–30 см. Листья удлинённо треугольные в очертаниях, по краю слегка городчатые, основание листа усечённое, переходящее в крылатый черешок. Прилистники крупные, но не превышают по длине черешок у средних листьев, около 1 см и довольно широкие — около 5 мм. Многочисленные цветки беловатые, одиночные, небольшие (около 1 см) на пазушных цветоносах. Ширина венчика почти равна длине. Плод — яйцевидная коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид, заходящий и в Азию. Распространён в России спорадически по всей территории Европейской части, кроме юго-востока, а также в Сибири. Известен и редок на территориях всех сопредельных Калужской области регионов России.

В Калужской губернии был указан в Мосальском и Жиздринском уездах без точных мест нахождения [1; 2].

В настоящее время в Калужской области растёт преимущественно на пойменных лугах реки Жиздры [3] в Козельском районе — против г. Козельска (наблюдения С.Р. Майорова — 1980-е), у озера Гороженое против с. Нижние Прыски, у с. Березичи [4], против дер. Булатово в 1 км южнее озера Боровое (в 1 км юго-западнее старой базы «Отрада») (см. фото) [5; 6] и в Перемышльском районе — у дер. Верхнее Алопово [7; 8]. Найден также в Ульяновском районе — на лугах высокой поймы на правом берегу реки Ресеты в 3,5 км к северу от с. Кцынь [9].

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [10] требует подтверждения.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность популяций не превышает нескольких десятков растений. Данных о тенденции её изменения в долине реки Жиздры нет, однако малочисленность и локальное распространение вида в регионе определяют необходимость его строгой охраны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне. Размножается семенами. В Калужской области произрастает на пойменных лугах, по сырью понижениям.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Распашка луговых склонов и поймы реки Жиздры. Заращение пойменных лугов кустарниковой растительностью при отсутствии выпаса и сенокосения или перевыпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [11; 12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Пойма реки Ресета».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, особенно в долинах рек.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [13] и Смоленской [14] областей.

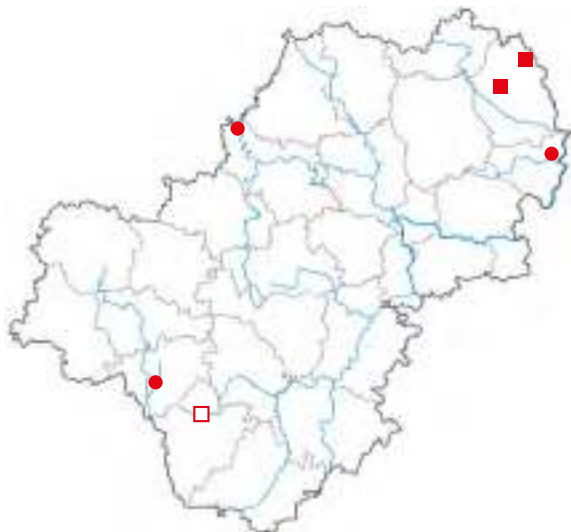
Источники информации: 1. Литвинов, 1895. 2. Флёров, 1912. 3. Сосудистые растения..., 2023. 4. MW. 5. МСХА. 6. Попченко, 2010. 7. LE. 8. Калужская флора..., 2010. 9. МНА. 10. Шовкун, Яницкая, 1999. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Орловской области, 2021. 14. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ФИАЛКА СЕЛЬКИРКА *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie

Семейство Фиалковые — Violaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и укороченными розеточными побегами. Листья прикорневой розетки многочисленные, треугольно-округло-яйцевидные, около 3–5 см длиной, с сердцевидным основанием, на длинных черешках, превышающих пластинки по длине; по краю пластинка листа городчатая, волнистая и как бы гофрированная. Сверху листья опушены короткими волосками. Цветки на цветоносах, немного превышающих листья. Венчик бледно-фиолетовый, размером около 1,5 см. Плод — яйцевидная коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в таёжной зоне Северного полушария. В России встречается в северной половине Европейской части, в том числе в регионах нечернозёмной полосы Средней России, а также в Сибири и на Дальнем Востоке. Редок в Московской и Брянской областях. В Смоленской области встречается нередко. В Орловской и Тульской областях не зарегистрирован.

В Калужской области проходит южная граница распространения вида. Впервые он был указан в начале XX века в окрестностях г. Жиздры [1]. Позднее долгое время не регистрировался. В XXI веке найден в Юхновском районе — в долине реки Угры в 3–4 км к югу от дер. Александровка вблизи урочища Косая Гора [2–6]; в Тарусском районе — в окрестностях дер. Ильинское на склоне коренного берега реки Тарусы [7; 8]; в Жуковском районе — на правобережье реки Нары у дер. Рыжково (см. фото) и в междуречье Протвы и Нары северо-восточнее дер. Лыково [9]; в Людиновском районе — на западном берегу озера Ломпадь южнее водозабора [2; 10; 11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. Вид

хорошо сохраняется и, по-видимому, распространяется в еловых посадках. Возможно, в настоящее время происходит его расселение.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области обитает по еловым и елово-широколиственным лесам. Цветёт в конце апреля — мае. Размножается семенами и вегетативно (подземными корневищами).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Уничтожение лесов, вырубки, лесные пожары, поражение ельников короедом. Вид достаточно хорошо выдерживает антропогенную нагрузку, а его редкость, по-видимому, объясняется положением на границе ареала и климатическими факторами.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [6; 12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [13] и Смоленской [14] областей.

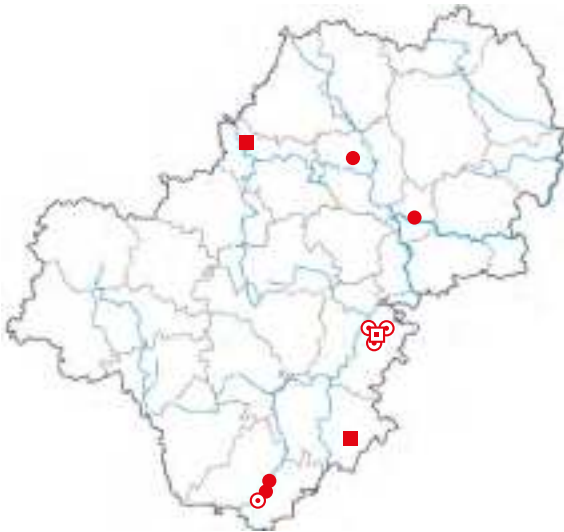
Источники информации: 1. Козлов, 1935. 2. МНА. 3. MW. 4. Решетникова, Майоров, 2004. 5. Сосудистые растения..., 2023. 6. Красная книга Калужской области, 2006. 7. МСХА. 8. Попченко, 2010. 9. Материалы..., 2015. 10. КЛН. 11. Решетникова, Крылов, 2013. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Орловской области, 2021. 14. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ФИАЛКА ТОПЯНАЯ *Viola uliginosa* Besser

Семейство Фиалковые — Violaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение с многочисленными укороченными надземными побегами и небольшими розетками листьев. Листья яйцевидно-треугольные, летом довольно крупные (около 10 см), по краю неровные, городчатые, прилистники яйцевидно-ланцетные, цельнокрайние, до половины длины приросшие к черешкам. Черешки длинные, крылатые в верхней части. Цветки на розеточных цветоносах весной превышают листья, летом листья значительно выше плодов. Венчик лиловый, крупный, около 3 см в диаметре.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в северной половине Европы. В России встречается в лесной зоне Европейской части. Известен и редок на территориях Московской, Тульской, Смоленской и Орловской областей. Немного чаще отмечается в Брянской области.

В конце XIX — начале XX века был выявлен в окрестностях г. Калуги — в Калужском городском бору [1–6], где снова собран в 2010 году (см. фото) [3; 7; 8] и подтверждён в 2022 году [9]. Указывался также в Медынском уезде без точного населённого пункта [10].

В конце XX века был найден в Козельском районе — в овраге у ж/д ст. Шепелёво [11], у ручья к востоку от дер. Сосенка [1], в 6 км восточнее г. Козельска [1; 12] и юго-западнее г. Сосенский [1]. Однако современных данных об этих популяциях нет.

В настоящее время отмечен в Дзержинском районе — к югу от дер. Галкино [1; 3; 12], в Юхновском районе — северо-западнее дер. Бельдягино [13], в Хвостовичском районе — в пойме реки Ресеты против с. Красное [3; 14], к востоку от с. Милеево [3; 7] и к северо-западу от дер. Глебовка [13]. В 2021 году встречен В.И. Горшковым севернее урочища Клягино в Ульяновском районе [15].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. По-видимому, при сохранении существующих условий популяции достаточно устойчи-

вы. Популяция в Калужском городском бору существует уже более 140 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в мае, как правило, обильно. Плоды созревают в июне. Размножается семенами и вегетативно. Семена имеют мясистый придаток, благодаря которому их разносят муравьи. В Калужской области растёт по заболоченным лугам в поймах рек, по немного заболоченным лесам — березнякам и осинникам, сыроватым междюнным понижениям.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой растительностью. Осушительная мелиорация, распашка лугов. Вырубка и нарушение лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [11; 16]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Городской бор» и «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания и их охрана.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [17], Орловской [18] и Смоленской [19] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. МНА. 4. MOSP. 5. Саницкий, 1884. 6. Литвинов, 1895. 7. KLN. 8. Решетникова и др., 2021. 9. Шмытов, 2024. 10. Цингер, 1885. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Сосудистые растения..., 2023. 13. Материалы..., 2015. 14. Скворцов, 2005. 15. Решетникова, Ягодковская, 2023. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Московской области, 2018. 18. Красная книга Орловской области, 2021. 19. Красная книга Смоленской области, 2012.

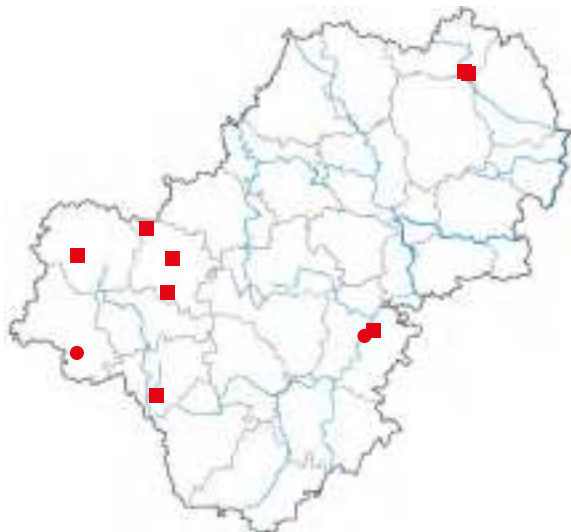
Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

РОГУЛЬНИК ПЛАВАЮЩИЙ, или ВОДЯНОЙ ОРЕХ, ЧИЛИМ

Trapa natans L.

Семейство Рогульниковые — Trapaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Однолетнее растение с длинным (до 2 м и более) подводным стеблем, на верхушке которого сидит розетка длинночерешковых листьев с плавающими на поверхности водоёма, не смачиваемыми водой ромбическими кожистыми пластинками с неравнозубчатым краем. Черешки листьев розетки имеют вздутия-поплавки, способствующие всплыванию. Подводные листья линейные, супротивные, рано опадающие. Вместе с ними в узлах стебля сидят перистовитчатые волосовидные придаточные корни. Цветки мелкие, с белым околоцветником, расположенные в пазухах листьев розетки. Плод — четырёхрогая или двурогая костянка с кожистым околоплодником, так называемый орех, бурого или чёрно-бурого цвета, до 2,0–2,5 см в поперечнике.

Внутри таксона было выделено до нескольких десятков мелких «видов», географическое распространение которых далеко не ясно. В настоящее время принято выделять единственный вид в рамках таксона *Trapa natans* L. s. l. [1–3].

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский вид, обитающий преимущественно в тропиках и субтропиках. Спорадически встречается в южной части лесной полосы. В Средней России повсюду очень редок или отсутствует совсем. Известно всего несколько популяций в долинах крупных рек: балтийская — в Тверской и Смоленской областях; днепровская — в Брянской области; донская — в Воронежской и Липецкой областях; волжская — в Рязанской, Московской, Владимирской и в ряде других субъектов России. Отмечен во всех сопредельных с Калужской областью регионах, кроме Тульской области. Современные группировки в Орловской области имеют явно искусственное происхождение. В последние десятилетия по всей Средней России вид

резко увеличил численность и зарегистрирован в ряде новых местонахождений.

Для Калужской губернии впервые указан П.П. Санинским (1884), а затем Д.И. Литвиновым (1895) и А.Ф. Флёровым (1912) в береговых озёрах на реке Жиздре у Оптиной Пустыни, собран близ с. Прыски [4].

В Калужской области вид находится на северной границе своего ареала, и до недавнего времени было известно единственное его местообитание — в старицах системы озера Гороженое (озёра Орешня, Ямное, Гороженое и Подкова, составляющие единый участок старого русла реки) на правом берегу реки Жиздры напротив с. Нижние Прыски в Козельском районе [4–12; наблюдения Н.И. Дудковского — 2013] и немного ниже по течению в озере Рыбное [4].

В XXI веке обнаружен в Куйбышевском районе — в пруду у с. Мокрое [6; 7; 13; 14]. Новая находка соответствовала местообитанию явно искусственного происхождения. Со слов Н.В. Воронкиной, по сообщению местных жителей, в пруд дер. Петровское (находится в 9 км к западу от с. Мокрое) Чилим был завезён местным помещиком в конце XIX — начале XX века. Вероятно, и в с. Мокрое произрастание вида — это результат давней интродукции. Учащимися Асмоловской средней школы под руководством учителя биологии Г.М. Рассадневой в 2010-х годах Чилим наблюдался также в пруду парка с. Милотичи Барятинского района, где в 2022 году при обследовании не встречен.

В последнее десятилетие отмечен в Барятинском районе — в Милиятинском водохранилище [15–17] и пруду у дер. Шершнево (наблюдения О.А. Новиковой — 2024), в Людиновском районе — в Сукремльском водохранилище около г. Людиново [17] и в Спас-Деменском районе — в пруду в с. Любунь (наблюдения О.А. Новиковой и С.М. Егоркина — 2023), а также в Жуковском районе — в пруду на пересыхающем ручье вблизи г. Обнинска (наблюдения А.А. Телеганова — 2023). Летом 2024 года несколько розеток растения найдено

в нижнем из Белкинских прудов в г. Обнинске (наблюдения М.М. Рассказовой и А.А. Шмытова). Все эти популяции имеют искусственное происхождение и относятся к специальной или случайной, например, с рыбопосадочным материалом, интродукции. В ближайшие годы следует ожидать новых находок вида, например, в старицах и затонах реки Болвы, в которую направлен сток реки Неполоди ниже плотины Сукремльского водохранилища.

Происхождение длительно существующей популяции на реке Жиздре ниже Оптиной Пустыни в Козельском районе может быть связано с монастырём и также иметь искусственный характер.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В местообитаниях с наиболее благоприятным экологическим режимом Водяной орех образует значительные скопления, покрывая розетками поверхности водоёмов.

В Калужской области на озере Гороженое вид отмечается уже более 100 лет. В «голове» водоёма он образует обширную заросль со 100% проективным покрытием, а вдоль берегов остальной части — разреженную узкую полосу. В озёрах Ямное и Орешня попадают лишь отдельные розетки Чилима, в озере Подкова численность его несколько выше, растения, по наблюдениям Н.И. Дудковского и В.А. Марголина в 2013 году и Н.М. Решетниковой и В.В. Телегановой в 2015 году, находятся в хорошем состоянии и растут полосой длиной более 50 м и шириной 1–2 м.

В пруду у с. Мокрое вид растёт вдоль правого берега полосой шириной около 2 м и длиной около 15 м. Побег появляются в середине июня и совершенно пропадают на поверхности воды в середине августа, когда идут традиционные наблюдения водной флоры, поэтому ранее при исследованиях мог просматриваться [14].

Численность Чилима в некоторых вновь выявленных местообитаниях оценивается как высокая. Например, в Милятинском водохранилище в 2022 году наблюдалось несколько десятков тысяч плавающих розеток растения, местами он образовывал скопления вдоль тростниковых зарослей и доминировал среди водных растений, формируя свои чистые группировки на акватории водоёма. Численность в прудах у дер. Шершнево и в с. Любунь заметно ниже, однако детальное ботаническое исследование этих водоёмов пока не производилось. В Сукремльском водохранилище в настоящее время он составляет подавляющую часть биомассы водных растений, занимая большую часть поверхности водоёма на десятках гектаров, поэтому остальные водные растения вынуждены буквально «ютиться» на 5–10 прибрежных метрах относительно прозрачной воды, причём при обследовании водоёма в 1999 году вид в нём отсутствовал.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Этот однолетник в Средней России предпочитает тёплые, хорошо освещённые солнцем и защищённые от сильного ветра водоёмы с илистым дном и достаточно стабильным уровнем воды, в основном старицы и заводи рек. Одним из факторов, способствующих процветанию Чилима, является слабая, но обязательная проточность водоёма [3; 18]. Полный набор перечисленных факторов имеется в озере Гороженое [10]. Недавно были обнару-

жены новые популяции искусственного происхождения в прудах, где увеличению численности вида, вероятно, способствует общее потепление климата. На Сукремльском водохранилище гигантская группировка растения сосредоточена в основном вдоль фарватера реки Неполоди (ближе к её течению) и начинается выше ж/д моста, от мест впадения в неё мелких водотоков, стекающих с территории г. Людиново. Таким образом, появлению вида в Сукремльском водохранилище вероятно способствовал приток плодов с паводковыми водами из малых искусственных водоёмов, где он культивировался. Выше по течению реки Неполоди Чилим пока не отмечен. Процветанию этой популяции способствуют мелководность Сукремльского водохранилища (глубина в среднем 1,0–1,5 м) и, как это ни странно, довольно мутная вода (блокирует свет), разбавленная стоками города и предприятий, препятствующая росту погружённых водных растений и водорослей и, вероятно, близ течения улучшающая минеральное питание растения. Именно близ фарватера реки Неполоди концентрация розеток вида наиболее высока. При реконструкции плотины и углублении водохранилища, что требуется для города, численность группировки, вероятно, снизится.

Интересной особенностью вида является длительный латентный период покоя семян, сохраняющихся в придонном иле более 10 лет, что способствует сохранению его в неблагоприятные годы. А закрепляются растения в донном иле с помощью остатков плодов.

Изучение популяции Чилима в Калужской области проводилось в 1979 и 1987 годах. При этом оценивалось состояние розеток и зависимость образования плодов от величины проективного покрытия. Была описана неудавшаяся попытка высева вида в соседнюю старицу — озеро Подкова [9], хотя теперь он там обнаружен.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Основными факторами сокращения ареала и численности вида считаются уничтожение местообитаний, как это произошло со старицами рек Цны и Дубны в Коломенском, Егорьевском и Талдомском районах Московской области, изменение в них гидрологического режима и усиление эвтрофикации за счёт деятельности человека. Последний из факторов усиливает своё влияние при попадании канализационных и промышленных стоков в водоёмы, где встречается вид, а также при интенсивной пастьбе скота, применении удобрений в сельском хозяйстве и повышенной рекреационной нагрузке. При этом в водоёме возрастает концентрация биогенных веществ, способствующих усиленному зарастанию мелководий крупными прибрежными видами растений. Накопление солей аммония в воде провоцирует размножение цианобактерий и Телореза алоэвидного (*Stratiotes aloides* L.), который может укореняться на значительной глубине, вытесняя Чилим из его местообитаний. Среди консументов вида указана Ондатра, которая подъедает стебли в местах отрастания розеток и потребляет зрелые орехи, причём одна особь способна уничтожить более половины урожая [18]. Сбор орехов населением также может нанести существенный вред.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [19; 20]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Милятинское водохранилище».

Необходимо поддержание существующих гидрологических режимов местообитаний.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [21], Московской [22] и Смоленской [23] областей.

Источники информации: 1. Васильев, 1950. 2. Тихомиров, 1964. 3. Щербаков, 2011. 4. MW. 5. MOSP. 6. МНА. 7. КЛН. 8. КОКМ. 9. Баринев и др., 1996. 10. Шмытов, 2001d. 11. Сосудистые растения..., 2023.

12. Калужская флора..., 2010. 13. Изучение..., 2013. 14. Булавинцева, 2014. 15. Сионова и др., 2021. 16. Шмытов, 2024. 17. Шмытов, 2024a. 18. Санаева, 1994. 19. Красная книга Калужской области, 2006. 20. Красная книга Калужской области, 2015. 21. Красная книга Брянской области, 2016. 22. Красная книга Московской области, 2018. 23. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.А. Телеганов



Чилим в пруду в с. Любунь
Спас-Деменского района
(фото О.А. Новиковой)

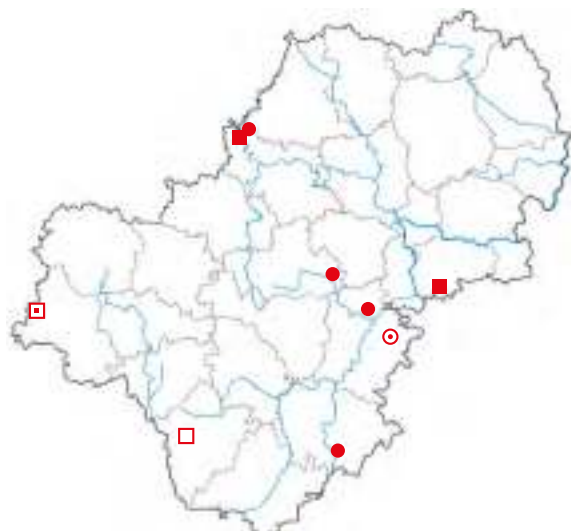


Чилим в пруду у дер. Шершнево
в Бярытынском районе
(фото О.А. Новиковой)

ГЛАДЫШ ШИРОКОЛИСТНЫЙ

Laserpitium latifolium L.

Семейство Сельдереиные, или Зонтичные —
Apiaceae (Umbelliferae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Травянистый многолетник высотой 60–150 см. Стебель в поперечном разрезе почти округлый, с мягкой сердцевинкой, голый, тонко ребристый, сизый, наверху немного ветвистый. Корневая шейка густо одета остатками отмерших листьев в виде тонких, довольно длинных волосовидных волокон. Листья на длинных черешках, при основании расширенных в продолговатое, по краям плёнчатое влагалище; нижние листья дважды тройчато-рассечённые, с первичными долями на длинных черешочках. Листочки последнего порядка яйцевидные, при основании кососердцевидные, неравнобокие, по краям неглубокозубчатые и шероховатые, снизу более бледные, по жилкам с острыми щетинками. Листочки верхних листьев узколанцетные, цельнокрайние, при основании постепенно оттянутые в черешок, по краям шероховатые. Зонтики с 15–40 острошероховатыми лучами неодинаковой длины; обёртка из 8–10 линейно-ланцетовидных, тонко заострённых голых листочков, обёрточка из нескольких нитевидных листочков. Лепестки белые, наверху выемчатые. Плод голый, овальный, 6–10 мм длиной и 4–7 мм шириной, с крылатыми, волнистыми вторичными рёбрами.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в Европе в регионах с мягким, океаническим климатом. В Средней России находится на северо-восточной границе ареала. В Брянской и Орловской областях отмечается нередко, в Смоленской области — изредка, в Московской и Тульской областях — очень редко.

В Калужской губернии приведён для Лихвинского [1; 2], Жиздринского [1] — близ г. Жиздры по дороге в дер. Иночки [2], Юхновского [1; 2] и Козельского — на склонах к реке Серёне близ Шамордино [2–4] уездов.

В Калужской области найден в Куйбышевском районе — в сосняке ландышево-орляковом за дер. Каширино (наблюдения Н.В. Ворониной — 1988) и в Козельском

районе — в окрестностях г. Сосенский [1; 5]. Отмечен в Юхновском районе — в долине реки Угры у дер. Александровка ниже устья реки Вори [1; 6; 7] и в 3 км выше устья реки Вори [7; 8], а также в Ульяновском районе — в долине реки Вытебети юго-восточнее дер. Ягодное [6], в Перемышльском районе — у небольшой реки Свободи напротив дер. Красниково [9].

Наиболее часто встречается в долине реки Серёны в Козельском районе — отмечен у Шамординского монастыря (см. фото), где регистрируется с конца XIX века [1; 7; 10], у с. Бурнашево [7] и в Мещовском районе — в широколиственном лесу в окрестностях ж/д ст. Липицы [6; 9; 11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида не велика, а тенденции её изменения не ясны, хотя при постоянном режиме использования территории, по-видимому, она достаточно стабильна. Популяция близ Шамординского монастыря существует уже более 130 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Вид полосы широколиственных лесов. Обитает на хорошо освещённых сухих местах, чаще всего на известняках. В Калужской области встречается под пологом сухих сосновых лесов, в разреженных березняках и дубравах на склонах речных долин. Цветёт в июне–августе. Размножается семенами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка лесов, повышенная затенённость местобитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и государственного природного заповедника «Калужские засеки».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций, организация охраны долины реки Серёны, поиск новых местонахождений вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [13], Смоленской [14] и Тульской [15] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. Флёров, 1912. 3. LE. 4. Литвинов, 1895. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. МНА. 7. Сосудистые растения..., 2023.

8. Материалы..., 2015. 9. Калужская флора..., 2010. 10. МСХА. 11. КЛН. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Московской области, 2018. 14. Красная книга Смоленской области, 2012. 15. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Гладыш широколистный
у дер. Александровка
Юхновского района
(фото М.И. Попченко)

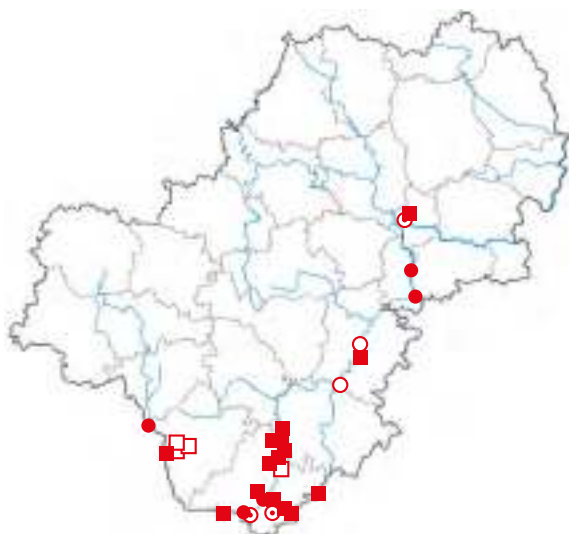


Гладыш широколистный
у дер. Ягодное
в Ульяновском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

ГОРИЧНИК ГОРНЫЙ, или ГОРНОГОРИЧНИК ЧЁРНЫЙ, ЧЕРНОГОРИЧНИК ГОРНЫЙ

Peucedanum oreoselinum (L.) Moench [*Oreoselinum nigrum* Delarbre]

Семейство Сельдерейные, или Зонтичные —
Apiaceae (Umbelliferae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой до 100 см, имеющее несколько ксероморфный облик (плотные, кожистые, слегка блестящие листья и относительно тонкий для зонтичных стебель). Стебель слабо бороздчатый, почти гладкий, ветвится лишь в верхней части. Прикорневые листья на длинных черешках, трижды перистые с треугольной в очертании пластинкой, коленчато изогнутой центральной осью черешка и отклонёнными книзу черешочками боковых сегментов. Сегменты третьего порядка яйцевидные, глубоко надрезанные, лопастные или раздельные, их конечные дольки большей частью с маленькими хрящеватыми кончиками. Цветки мелкие, белые, собранные в сложный зонтик, имеющий до нескольких десятков лучей, с обёрткой и обёрточками. Плод сильно сжатый со спинки, крылатый.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. По различным данным, это европейский лесной или европейско-кавказский лесостепной вид, обычный в чернозёмной полосе, а севернее встречающийся очень редко. Северо-восточная граница его ареала проходит по территориям Московской, Тульской и Липецкой областей. В Брянской области встречается достаточно часто, обычен в государственном природном заповеднике «Брянский лес». Обычен и в Орловской области. В Тульской области отмечен в основном в долине реки Оки и редко встречается на юго-востоке. В Смоленской области известен из 3 районов. В Московской области очень редок, находится на грани исчезновения.

В Калужской губернии впервые указан М.И. Голенкиным (1890) и С.Н. Милютиным (1890) для Лихвинского и Козельского уездов [1], на песчаной почве, рассеянно. Д.И. Литвинов (1895) встречал его под г. Калугой, на песках по реке Угре у дер. Плетенёвка. А.Ф. Флёров

(1912) приводил вид как встречающийся местами, нечасто для Лихвинского, Перемышльского (по берегам реки Оки), Калужского (по реке Угре), Козельского [2] (сбор у с. Волконское) и Жиздринского (по реке Жиздре) уездов, а также в сосновых и смешанных лесах южнее, юго-восточнее и юго-западнее г. Жиздры и в долине реки Ресеты между дер. Долина и с. Мойлово.

За 100 лет распространение вида принципиально не изменилось. Известны современные находки в долине реки Оки в окрестностях г. Калуги — у ж/д ст. Калуга-2 [1; 3] и в Перемышльском районе — между дер. Голодское и с. Корекозево [1; 4; 5] и близ дер. Букреево [1; 4; 6; 7]. Отмечен также в Козельском районе — на правом берегу реки Жиздры напротив г. Козельска, между пос. Механического Завода и с. Березичский Стеклозавод [6; 8]; в Людиновском и Жиздринском районах — на левобережье реки Болвы близ ж/д ст. Куява и ниже [8; 9] и близ с. Улемль [4; 5; 8]; в Хвастовичском районе — близ с. Кудрявец [1; 5; 8; 10] и дер. Верхняя Шкова [8]. В 2020 году встречен в Хвастовичском районе — в долине реки Вытебети восточнее с. Клён [11].

Наиболее часто встречается по борovým опушкам в долине реки Ресеты от с. Бояновичи [8] Хвастовичского района до с. Хотьково Думиничского района: напротив с. Аннино [1; 5; 10; 12], выше с. Красное и у дер. Ресета [8], близ дер. Терёбенъ [4], на обоих берегах выше с. Ловатянка [8], а также в окрестностях с. Кцынь (см. фото), с. Мойлово и с. Дудоровский Ульяновского района [4; 8], у бывшего брода на дороге между дер. Сусея (Сусек) и дер. Холмищи [8].

Как редкое растение приводится также для государственного природного заповедника «Калужские засеки», но без указания конкретных мест находок [13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В фитоценозах вид не играет значительной ценотической роли. Произрастает в виде

отдельных латок или куртин. В некоторых местах, как, например, на реке Рессете ниже с. Кцынь, группировки могут быть довольно многочисленны — протяжённостью до нескольких десятков метров, но с разреженным размещением растений (зарослей не образует). По всей вероятности, численность и встречаемость вида пока стабильны с учётом того, что основные местообитания этого растения находятся в Брянско-Жиздринском полесье — природном районе, слабо освоенном в хозяйственном отношении.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в светлых сухих борах и суборах, сосняках зеленомошных, по их опушкам, полянам и облесённым склонам речных долин, как правило, на сухих, слабозадернённых, бедных песчаных почвах. Цветёт во второй половине июня — июле.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Почвенно-климатический фактор и прямое уничтожение местообитаний. Вырубка лесов в долинах рек.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Лесной мас-

сив возле ст. Терёбень», «Пойма реки Рессета», «Зелёная зона п. Хвастовичи», «Река Вытебеть и её пойма» и «Минеральный источник «Резванский».

Учитывая тот факт, что в условиях Нечерноземья основные находки приурочены к долинам крупных рек, где складывается особый тёплый микроклимат, благоприятствующий произрастанию более южных видов так называемой «окской флоры», для сохранения Горичника горного и других подобных видов необходима охрана всего комплекса речных долин и пойменных лесов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [16] и Смоленской [17] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Шмытов, 2024. 4. МНА. 5. Калужская флора..., 2010. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Решетникова, Ягдовская, 2023. 8. Материалы..., 2015. 9. KLH. 10. Хомутова, Пешкова, 1973. 11. Шмытов, 2021. 12. MOSP. 13. Шовкун, Яницкая, 1999. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Горичник горный
в окрестностях дер. Букреево
Перемышльского района
(фото М.И. Попченко)

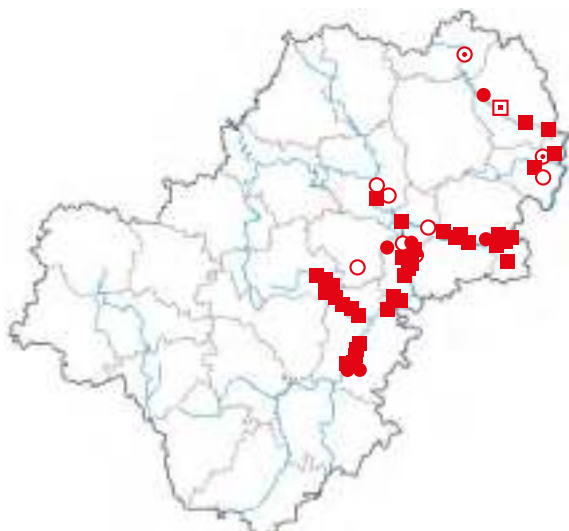


Горичник горный
(фото Н.М. Решетниковой)

ЖАБРИЦА ОДНОЛЕТНЯЯ

Seseli annuum L.

Семейство Сельдерейные, или Зонтичные —
Apiaceae (Umbelliferae)



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Двулетнее или многолетнее стержнекорневое травянистое растение. Стебель прямостоячий, олистенный, неясно бороздчатый, не ветвистый, высотой около 50–70 см. При его основании сохраняются волокнистые остатки отмерших листьев. Листья многократно перисто рассечены на узкие линейные доли, в общих очертаниях овально-яйцевидные, продолговатые; нижние — черешковые, верхние — сидячие. Доли листа жёсткие, тёмно-зелёные, немного блестящие, расположены в разных плоскостях. Соцветие — сложный зонтик, без обёртки, обёрточек многочисленных, ланцетные, по краям плёчатые. Лепестки белые, иногда розоватые. Зубцы чашечки очень короткие. Плоды длиной 2,5 мм, овальные, с 5 рёбрами с каждой стороны.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в умеренно тёплых районах Европы. В России встречается преимущественно в чернозёмной полосе Европейской части, севернее редок. Отмечен на территориях Московской, Тульской, Орловской и Брянской областей. В Смоленской области пока не найден.

В Калужской губернии в конце XIX — начале XX века был указан по берегам реки Оки и её притоков в Лихвинском, Перемышльском, Калужском, Тарусском и Малоярославском уездах [1–4].

В Калужской области в настоящее время распространение вида практически не изменилось. Растёт по склонам долин рек Оки и Серёны, местами в большом числе. Отмечен в Перемышльском, Ферзиковском, Тарусском [1; 5–8] районах и в окрестностях г. Калуги [1; 5; 7; 9], а также в Козельском [1; 7] и Мещовском [7] районах.

У других рек встречается реже. Найден в долине реки Жиздры — в Козельском районе в нескольких точках [1; 5; 9] и в Перемышльском районе между

дер. Корчевские Дворики и дер. Покровское [7]; на реке Угре — в Дзержинском районе у дер. Свиногово [10]; у реки Протвы — в Боровском районе близ г. Балабаново у дер. Новомихайловка [5; 11] и в Жуковском районе к западу от дер. Величково (на склоне долины у озера Михалёво) [5; 12], на склоне долины между с. Ильинское и устьем реки Аложи [13] и к востоку от дер. Нижняя Вязовня [7].

В Мещовском ополье (кроме долины реки Серёны) отмечен в Перемышльском районе — у Воротынского городища и в его окрестностях [7; 10], в долине реки Птары (см. фото) [10] и у реки Гвидки [7], а также в Бабынинском районе — у реки Выссы против дер. Кромно [6]. Вероятно, в ополье встречается шире.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. За последние 100 лет распространение вида существенно не изменилось. Возможно, он стал чаще встречаться в долине реки Серёны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт с конца июня, в июле — начале августа. Размножается семенами. В Калужской области растёт на открытых склонах, опушках разреженных дубрав в долинах рек, опушках берёзовых перелесков.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек и склонов ополья. Зарастание местообитаний древесно-кустарниковой растительностью. Отсутствие выпаса, нитрификация склонов вблизи поселений.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [13; 14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Урочище «Михалёвы горы» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, а также включение в состав природно-заповедного фонда долины реки Серёны (выше национального парка «Угра» по течению).

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Голенкин, 1890. 4. Флёров, 1912. 5. МНА. 6. КЛН. 7. Материалы..., 2015. 8. Шмытов, 2024. 9. Решетникова, 2022. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Скворцов, 2005. 12. Попченко, 2011a. 13. Красная книга Калужской области, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Жабрица однолетняя
в долине реки Птары напротив дер. Ладыгино
Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)



Жабрица однолетняя
у с. Булатово Козельского района
(фото Н.М. Решетниковой)

КАДЕНИЯ СОМНИТЕЛЬНАЯ

Kadenia dubia (Schkuhr) Lavrova et V.N. Tikhom. [*Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell.]

Семейство Сельдереиные, или Зонтичные —
 Apiaceae (Umbelliferae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее или двулетнее стержнекорневое травянистое растение. Стебель прямостоячий, олистенный, не ветвистый, высотой около 50–70 см. Стеблевые листья многократно перисто рассечены на линейные узкие доли, нижние — черешковые (черешок значительно превышает пластинку), верхние — сидячие, с удлинёнными влагалищами. В общем очертании листья яйцевидно-продолговатые, овальные. Доли листа немного уплощённые, серовато-зеленоватые, тусклые, относительно мягкие. Соцветие — сложный зонтик, обёртки из нескольких линейных листочков, обёрточки из многочисленных шиловидных листочков. Цветки белые. Зубцы чашечки почти незаметные. Плод 2,5 мм длиной, с 5 рёбрами с каждой стороны. От похожего вида — Жабрицы однолетней — отличается мягкостью и серым оттенком цвета листа (особенно заметным снизу), наличием обёртки, более узкими листочками обёрточек.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён почти по всей Европе, кроме Арктики, Средиземноморья и Крыма, а также в Сибири и Северном Казахстане. В России произрастает в Европейской части, Западной Сибири и на юге Восточной Сибири. В Средней России встречается во всех областях, в некоторых районах нередок. В Калужской губернии в конце XIX — начале XX века был указан в Тарусском и Жиздринском уездах [1–3], отмечен в Мосальском уезде [3], однако старые сборы в Гербарии [4], определённые как Кадения, относятся к Жабрице однолетней.

В настоящее время в Калужской области известно 2 места произрастания вида: в Людиновском районе — на правом берегу реки Болвы в 1 км к югу от дер. Куява (см. фото) [5–8] и в Юхновском районе — в долине реки Собжи севернее с. Климов Завод [5; 9].

Указание в Козельском районе в национальном парке «Угра» [10] ошибочно — сбор [1] относится к Жабрице однолетней.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. По неизвестным причинам вид стал очень редок в регионе. Известные современные популяции малочисленны — несколько десятков побегов. Они находятся на поляне у опушки леса и около дороги и могут исчезнуть.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт по немного заболоченным торфянистым лугам.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой растительностью в ходе естественной сукцессии. Отсутствие выпаса на лугах. Распашка и коренное улучшение лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [11].

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. В долине реки Болвы рекомендована организация особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. Литвинов, 1895. 3. Флёров, 1912. 4. LE. 5. МНА. 6. KLN. 7. Решетникова, Крылов, 2008. 8. Материалы..., 2015. 9. Решетникова, Ягодковская, 2023. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

РЕЗАК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Falcaria vulgaris Bernh.

Семейство Сельдерейные, или Зонтичные —
 Apiaceae (Umbelliferae)



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее, реже двулетнее, травянистое растение. Стебель высотой до 60 см, сильно растопыренно-ветвистый, как и всё растение сизовато-зелёный. Листья несколько кожистые, тройчатые или дважды тройчатые, с длинными линейно-ланцетными конечными дольками, низбегающими на стержень листа, хрящевато-пильчатыми по краям; прикорневые и нижние стеблевые листья черешковые, верхние — сидячие, на удлинённых влагалищах. Корень стержневой, веретеновидный. Может давать корневые отпрыски, быстро теряющие связь с материнским растением. Цветки собраны в многочисленные 5–10-лучевые зонтики. Листочки обёрток и обёрточек линейно-шиловидные. Зубцы чашечки мелкие, но заметные, коротко треугольные. Лепестки белые. Плодики длиной 3,0–4,5 см, сжатые с боков, продолговатые или продолговато-яйцевидные. Осенью генеративные особи образуют «перекати-поле».

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Европу, Кавказ, юг Сибири, Персидскую и Среднюю Азию. В Средней России по территориям Брянской, Орловской, Калужской, Тульской, Московской, Рязанской и Нижегородской областей, а также Республик Чувашия и Татарстан проходит северная граница восточно-европейской части ареала.

В Калужской губернии впервые был найден А.Ф. Флёровым (1912) в Калужском уезде — в окрестностях с. Карово (современное с. Кольцово), но позднее там не регистрировался, несмотря на специальные поиски. В настоящее время в Калужской области известно единственное природное местонахождение вида — в окрестностях дер. Верхние Подгорицы в устье реки Птары в Перемышльском районе (см. фото) [1–4].

Как адвентивное растение регистрировался на железнодорожных насыпях и вблизи них [4; 5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известной популяции численность растений невелика (до нескольких десятков особей). Данных о её динамике пока недостаточно. Популяция у с. Карово (Кольцово), по-видимому, утрачена.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце июля — начале августа, плодоносит с августа. Размножается преимущественно семенами. Степное растение, в условиях Калужской области растущее на открытых склонах речных долин в сообществах с другими видами луговых степей. Отмечено у вершины открытого склона южной экспозиции.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рекреационная нагрузка. Весенние палы. Распашка и коренное улучшение лугов. Отсутствие выпаса и сенокосения. Заращение открытых склонов древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [6].

Охране подлежат аборигенные популяции вида. Необходимы контроль состояния известной популяции, соблюдение режима использования территории и организация особо охраняемой природной территории в месте произрастания вида в Перемышльском районе.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МСХА. 2. МНА. 3. КЛН. 4. Калужская флора..., 2010. 5. Материалы..., 2015. 6. Красная книга Калужской области, 2015.

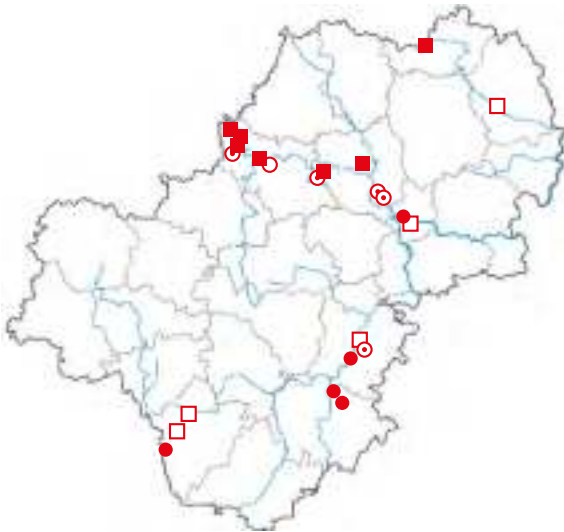
Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ГРУШАНКА ЗЕЛЕНОЦВЕТКОВАЯ

Pyrola chlorantha Sw.

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae*



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 8(6)–25 см с длинным, тонким, ветвистым корневищем. Стебли ребристые, иногда немного скрученные, обычно красноватые. Зелёные листья собраны в прикорневую розетку, округлые, широкояйцевидные или широкоэллиптические, выемчатые на верхушке, кожистые, отчасти перезимовывающие, 1,0–2,5 см длиной, на черешках, примерно равных или немного превышающих пластинку листа. Цветочная кисть состоит из 2–9 цветков. Чашечка с широкояйцевидными долями, коротко заострёнными и прижатыми к венчику. Венчик жёлто-зелёный, широко раскрытый, 10–15 мм в поперечнике; столбик длиннее венчика, наверху под рыльцем утолщён кольцеобразно, отогнут книзу, тычинки несколько отклонены вверх. Плод — приплюснуто-шаровидная коробочка 3,5–6,0 мм длиной и 6–9 мм шириной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в Европе, на Кавказе и в Малой Азии. В России встречается в Европейской части, Предкавказье, в Сибири и на Камчатке. Чаше отмечается на севере Черноземья.

В Калужской губернии в конце XIX — начале XX века был собран П.П. Саницким у с. Анненское [1]. Д.И. Литвинов (1895) отмечал вид в Лихвинском уезде и близ г. Калуги в борах у дер. Анненское и дер. Амстихино. А.Ф. Флёровым (1912) он указан в Перемышльском, Козельском, Лихвинском, Тарусском и Жиздринском уездах. Собран в окрестностях г. Юхнова [2]; отмечен у реки Протвы между дер. Чёрная Грязь и дер. Грибовка, в окрестностях г. Жиздры и в городском сосновом бору г. Козельска [3].

В Калужской области регистрируется преимущественно в северной части, реже встречается на юго-западе и юго-востоке, отсутствует в Мещовском ополье. Отмечен на левобережье реки Протвы в Боровском районе — у дер. Сатино (наблюдения Н.Г. Кадетова и Е.Г. Сусловой — 2007, 2010), в долине реки Угры в Дзержинском районе — в окрестностях с. Льва Толстого [1], с. Дворцы [4], в окрестностях дер. Шеняно-Слобода и напротив дер. Пахомово [5; 6] и в Юхновском районе — близ дер. Рыляки [1], в окрестностях дер. Беляево, дер. Городец [5; 6] и вблизи дер. Козловка [7], а также в Спас-Деменском районе [8].

Найден в Жиздринском районе — на левобережье реки Болвы близ с. Улемль [9; 10].

В юго-восточной части региона собран в Козельском районе — в окрестностях дер. Сосенка [1] и южнее с. Березичи [1; 5]. Отмечен также в Ульяновском районе — в окрестностях урочища Новая Деревня на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [4; 11] и в долине реки Вытебети вблизи дер. Белый Камень [9; 12].

Собран в окрестностях г. Калуги — между дер. Мстихино и пос. Резвань (см. фото) [10], где рос в большом числе.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается редко, небольшими группами. По-видимому, в настоящее время вид исчезает. Не отмечен в долине реки Протвы у дер. Чёрная Грязь, в хорошо изученном Юхновском бору, в городском бору г. Козельска, в Перемышльском и Тарусском районах, на территориях которых регистрировался ранее. В окрестностях дер. Мстихино произрастает уже более 110 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Зимнезелёное, микотрофное растение. Размножается преимущественно вегетативно (с помощью корне-

* Семейство Вересковые — Ericaceae (по данным <https://www.plantarium.ru/>)

вищ). Нередко после цветения отмирает. Вид малотребователен к увлажнению, чаще встречается на сухих почвах и является их индикатором; более требователен, чем другие грушанки, к pH среды, никогда не встречается на очень кислых почвах, предпочитая более богатые известью [13]. Обитает по мшистым хвойным лесам, преимущественно зеленомошникам, на южном пределе распространения — в основном по речным долинам, близ лесных болот. Цветёт в июне–июле. В Калужской области растёт в борах-зеленомошниках, реже в суборах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Естественное и антропогенное изменение мест обитания. Смена сосняков ельниками. Вытаптывание. Расселение адвентивных растений в сосняках.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [8; 14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и государственного природного запо-

ведника «Калужские засеки». Ранее регистрировался на современной территории государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы организация охраны массивов сосновых лесов с комплексом редких видов бореальной флоры, а также поиск новых мест обитания.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Флёров, 1912. 4. KLN. 5. Сосудистые растения..., 2023. 6. Материалы..., 2015. 7. Решетникова, Ягодовская, 2023. 8. Красная книга Калужской области, 2006. 9. МНА. 10. МСХА. 11. Шовкун, Яницкая, 1999. 12. Решетникова, 2022. 13. Багдасарова и др., 1983. 14. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Грушанка зеленоцветковая
вблизи дер. Мстихино
городского округа «Город Калуга»
(фото М.И. Попченко)

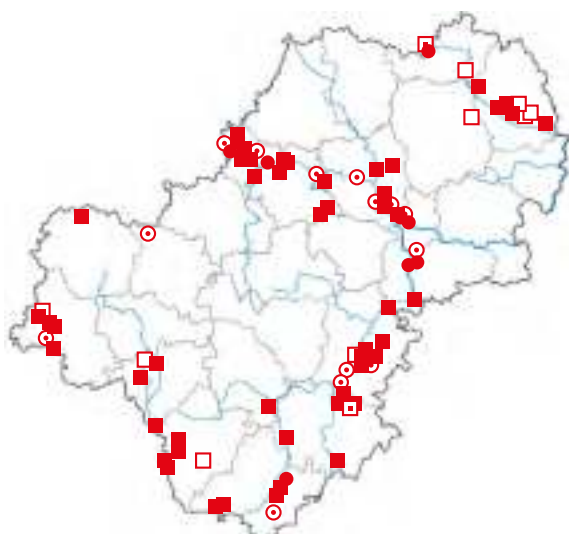


Грушанка зеленоцветковая
(фото М.И. Попченко)

ЗИМОЛЮБКА ЗОНТИЧНАЯ

Chimaphila umbellata (L.) W.P.C. Barton

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae*



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Мелкий вечнозелёный полукустарничек высотой до 20 см, с жёсткими, глянцевыми, остро-пильчатыми листьями, сверху тёмно-зелёными, снизу более бледными; с неглубоко залегающим корневищем, несущим темноватые придаточные корни. Цветки по 2–8 (до 12) на длинных цветоножках собраны в зонтико-видную кисть. Венчик звездообразный, розовый. Имеется подпестичный диск. Столбик очень короткий, рыльце почти сидячее. Нити тычинок в основании резко расширенные и опушённые. Плод — приплюснуто-шаровидная коробочка с многочисленными семенами.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Бореальный вид. Растёт в Европе, Азии, Северной Америке. В России встречается преимущественно в нечернозёмных районах Европейской части, а также в Сибири и на Дальнем Востоке.

В Калужской губернии был указан в Перемышльском, Калужском, Тарусском, Малоярославецком, Мосальском, Жиздринском и Козельском уездах [1]. Собран Д.И. Литвиновым в Калужском городском бору, у с. Анненское и дер. Мстихино [2]. Отмечен на правом берегу реки Протвы у дер. Чёрная Грязь, с. Высокиничи, с. Бор, близ реки Угры к северу от пос. Товарково в окрестностях Тихоновой Пустыни [1], в Юхновском городском бору [3], по правобережью реки Жиздры в Козельском уезде [1; 4] и на левобережье Жиздры между с. Ильинское и с. Перемышль [1]. Выявлен также по реке Болве у дер. Погост и в долине реки Снопоти у дер. Жерелево [1]. Во всех этих местонахождениях регистрируется и в настоящее время. Не найден на территории Малоярославецкого уезда между дер. Клины и дер. Гонечная (современные дер. Барде-

нево и дер. Трубино) и в Боровском уезде на территории современного г. Обнинска [1].

В Калужской области распространение вида в целом не изменилось. Он встречается изредка, а сборы и указания известны преимущественно из северных, восточных и южных районов региона, на западе регистрируется несколько реже, но это, возможно, связано с меньшей изученностью территории. По-видимому, отсутствует в центральной части области — в Мещовском ополье.

В северной части Калужской области неоднократно отмечен на левобережье реки Угры в Дзержинском районе [2; 5–8], а также на правом и на левом берегах реки Угры и у её притока реки Рессы в Юхновском районе (см. фото) [5–7; 9; 10]. Встречен также в долине реки Медынки в Дзержинском районе — вблизи дер. Редькино (наблюдения О.А. Новиковой — 2022). Выявлен на левобережье реки Протвы в Жуковском районе — в окрестностях дер. Чёрная Грязь, дер. Грибовка, дер. Любичи [7] и г. Кременки [11], а также в Боровском районе — в окрестностях дер. Сатино [12], где регистрировался Н.Г. Кадетовым в 2010 году.

В восточной и юго-восточной частях региона собран на правобережье реки Жиздры (на левобережье у дер. Дрето-во) в Козельском [2; 5; 7; 9] и Перемышльском [7; 9] районах. Выявлен также и на правобережье реки Оки в Перемышльском районе — между дер. Андреевское и с. Корезово [5; 7] и в пригороде Калуги — между дер. Андреевское и с. Горенское [8]. По-прежнему произрастает в г. Калуге — в Калужском городском бору и западнее дер. Анненки [5; 13; 14]. Зарегистрирован в Ульяновском районе — по хвойным лесам на правобережье реки Вытебети в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [6–8; 15; 16] и вблизи урочища Сметское [7]; также отмечен на правобережье реки Рессы напротив с. Кцынь [7]. На правобережье реки Рессы регистрировался неоднократно и в «борах на дюнах» в Хвасто-

* Семейство Вересковые — Ericaceae (по данным <https://www.plantarium.ru/>)

вичском районе — в окрестностях дер. Терebenь, пос. Еленский, с. Кудрявец и с. Бояновичи [2; 5; 7], а также вблизи пос. Донской (наблюдения О.А. Новиковой — 2021).

Немногочисленные находки сделаны на западе области: в Барятинском районе — у дер. Цветовка [2]; в Куйбышевском районе — в долине реки Снопоти у дер. Троицкое [5], у дер. Высокое и дер. Ямное [7], у дер. Жерелево (наблюдения В.Е. Кузьмичева — 2012) и дер. Усохи (наблюдения О.А. Новиковой — 2019, 2020 и 2023); в Спас-Деменском районе — в окрестностях с. Лазинки [17]; в Жиздринском районе — по левобережью реки Болвы [7] и к северу от дер. Коренево (наблюдения В.Е. Кузьмичева — 2012); в Людиновском районе — в долине реки Болвы близ урочища Красный Воин и дер. Шупиловка [7]. Наблюдался также в Думиничском районе — у реки Жиздры напротив с. Чернышено [7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Как правило, встречается изредка, небольшими группами или одиночными экземплярами. Большие клоны (по несколько квадратных метров) отмечены в северной части государственного природного заповедника «Калужские засеки». Тенденции изменения численности не ясны. Однако в связи с тем, что площадь старых зеленомошных лесов в регионе сокращается, по-видимому, может произойти и сокращение численности вида. В Калужском и Юхновском городских борах растёт уже более 110 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт преимущественно в борах-зеленомошниках, реже в сосняках с елью и смешанных лесах, иногда в березняках на месте сосновых лесов (например, в долине реки Снопоти). Предпочитает хорошо аэрированные песчаные почвы со слабокислой или щелочной реакцией. Побеги зацветают на 4–6 год. Листья живут 3–5 (до 6) лет. Длительность жизни надземного побега нередко достигает 16–18 лет [18]. Цветёт в июне–июле. Образует микоризу с грибом-симбионтом. Э.С. Терехин (1962) предполагает, что продукты фотосинтеза нужны Зимолубке зонтичной лишь для прохождения генеративного цикла (цветения), а всё остальное время она может питаться за счёт мицелия грибов. Размножается преимущественно

с помощью корневищ; семенное возобновление отмечается крайне редко. Известное лекарственное растение.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Заболачивание и вырубка сосновых лесов. Вытаптывание и низовые пожары. Расселение чужеродных растений в сосновых лесах. Ухудшение состояния грибицы симбиотического гриба.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [19; 20]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплеск «Таруса», памятников природы «Городской бор», «Группа восходящих родников на реке Веприка», «Дубравы в пойме р. Жиздры», «Урочище «Знаменская горка», «Лесной массив «Черничники», «Лесной сосновый массив «Дубровский», «Сосновые боры по р. Протва», «Минеральный источник «Резванский», «Бор-брусничник, бор ландышево-орляковый», «Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями», «Сосновые леса на дюнах», «Лесной массив возле ст. Терebenь» и «Городской бор в г. Юхнове».

Необходима охрана крупных массивов мшистых и мохово-лишайниковых боров.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [21] и Смоленской [22] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Флёрв, 1912. 2. MW. 3. LE. 4. Голенкин, 1890. 5. KLN. 6. MHA. 7. Материалы..., 2015. 8. Решетникова, 2022. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Решетникова, Ягодковская, 2023. 11. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 12. Егорова, Таскаева, 1972. 13. Решетникова и др., 2021. 14. Шмытов, 2024. 15. Шовкун, Яницкая, 1999. 16. Смирнова, Ханина, 1990-е (электронная рукопись). 17. Королькова, Костина, 2008. 18. Багдасарова, 1993. 19. Красная книга Калужской области, 2006. 20. Красная книга Калужской области, 2015. 21. Красная книга Московской области, 2018. 22. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составители очерка: Р.А. Романова, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Зимолубка зонтичная
(фото Н.М. Решетниковой)

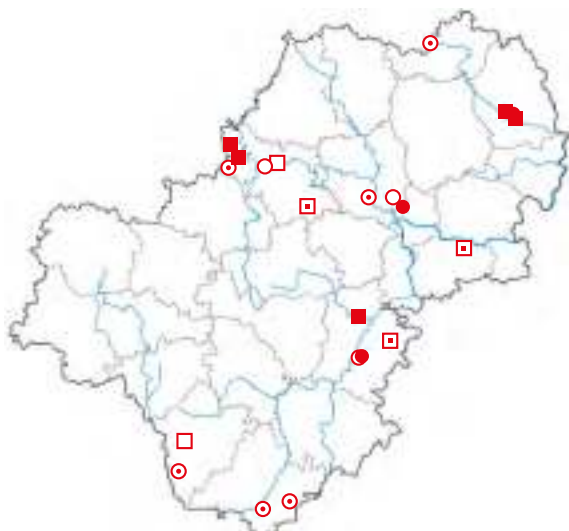


Зимолубка зонтичная
на территории памятника природы
«Минеральный источник «Резванский»
(фото О.А. Новиковой)

ОДНОЦВЕТКА ОДНОЦВЕТКОВАЯ, или ОБЫКНОВЕННАЯ

Moneses uniflora (L.) A. Gray

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae*



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Вечнозелёное вегетативно-подвижное многолетнее растение высотой до 20 см. Листья округлые, по краям пильчато-городчатые, собраны в прикорневой розетке; диаметр листовой пластинки до 2 см, черешок короче пластинки. Стебель прямостоячий, тонкоребристый, с одиночным поникающим цветком на верхушке. Корневая система из интенсивно ветвящихся корней, расположенных в подстилке или в самых верхних слоях почвы и несущих многочисленные корнеотпрыски. Венчик цветка белый, широко раскрытый, до 2,5 см в диаметре, лепестки простёртые. Плод — шаровидная коробочка 6–8 мм в диаметре.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает бореальную область Северного полушария. В Средней России известен практически из всех областей, кроме наиболее южных, но везде редок.

В Калужской губернии впервые вид указан П.П. Саницким (1884) в Медынском уезде на границе со Смоленской губернией. Д.И. Литвинов (1895) приводил его для Медынского уезда близ Тихоновой Пустыни, а А.Ф. Флёров (1912) — для Медынского, Жиздринского (близ дер. Луканец) и Козельского (близ г. Козельска) уездов. Собран был в Юхновском уезде близ г. Юхнова [1].

В Калужской области в XX веке отмечен в Боровском районе — у дер. Сатино [2; 3]; в Дзержинском районе — у дер. Горбенки [4; 5]; в Жиздринском районе — у дер. Дубровка [6; 7]; в Козельском районе — у ж/д ст. Шепелёво [8]; в Перемышльском районе — у с. Ахлебинино [9]; в Хвастовичском районе — у Троснянского лесничества и у дер. Гнездное [7]; в Юхновском районе — в Заресском лесничестве у дер. Рыляки [4; 10], у с. Санаторий Павлищев Бор [5].

В начале XXI века выявлен в окрестностях г. Калуги — у дер. Мстихино (см. фото) [11–13]; в Жуковском районе — у дер. Щиглево [12; 14], дер. Грибовка и с. Высокиничи [15]; в Козельском районе — у дер. Юдинки [14] и в 4 км к югу от с. Березичский Стеклозавод [16; 17]; в Юхновском районе — у дер. Городец [14] и к северу от с. Климов Завод [18].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях невелика (до нескольких десятков особей). При неизменных внешних условиях она, по-видимому, является относительно стабильной. Однако этот вид, вероятно, плохо выдерживает антропогенную нагрузку и в ряде мест, где регистрировался ранее, в последнее время не отмечен. Например, не найден, несмотря на специальные поиски, у дер. Сатино (наблюдения Н.Г. Кадетова и Е.Г. Сусливой — 2007–2009) и у г. Юхнова (наблюдения Н.М. Решетниковой и А.В. Крылова — 2005).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле. Опыляется насекомыми, но возможно и самоопыление. Плоды созревают в августе. Размножается семенами и вегетативно. Первые годы проросток ведёт подземный микосимбиотрофный образ жизни и лишь позже даёт зелёные надземные побеги. Произрастает в хвойных лесах, реже в мелколиственных, обычно в условиях среднего увлажнения, но часто и в достаточно увлажнённых местообитаниях. В Калужской области растёт в лесах с участием хвойных пород, в условиях от довольно засушливых (например, в сосняках зеленомошных) до переувлажнённых (например, в сосново-еловых лесах с покровом из сфагновых мхов).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территорий. Выруб-

* Семейство Вересковые — Ericaceae (по данным <https://www.plantarium.ru/>)

ка и осушение лесов. Рекреационная нагрузка. Лесные пожары. Смена растительного покрова в ходе сукцессий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 19]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, контроль состояния известных популяций, поиск новых мест произрастания вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [20], Московской [21], Орловской [22], Смоленской [23] и Тульской [24] областей.

Источники информации: 1. LE. 2. MWG. 3. Егорова, Таскаева, 1972. 4. КЛН. 5. Сосудистые растения..., 2023. 6. MOSP. 7. Хомутова, Пешкова, 1973. 8. Калужская флора..., 2010. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. MW. 11. Дмитриев, 1919. 12. МСХА. 13. Попченко, 2010. 14. Материалы..., 2015. 15. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 16. МНА. 17. Решетникова, 2022. 18. Решетникова, Ягодковская, 2023. 19. Красная книга Калужской области, 2015. 20. Красная книга Брянской области, 2016. 21. Красная книга Московской области, 2018. 22. Красная книга Орловской области, 2021. 23. Красная книга Смоленской области, 2012. 24. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Одноцветка одноцветковая
в окрестностях дер. Мстихино
городского округа «Город Калуга»
(фото М.И. Попченко)

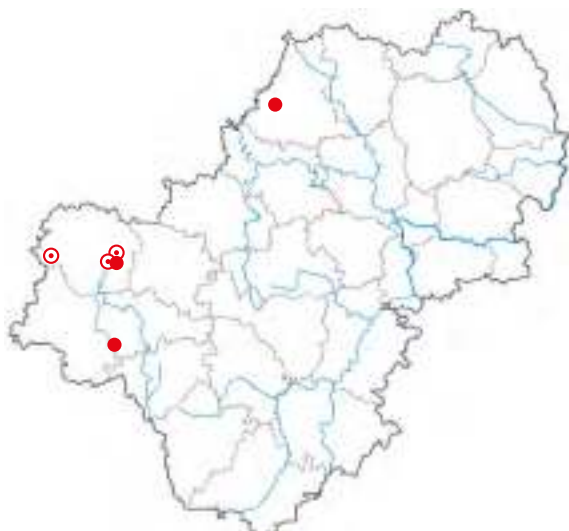


Одноцветка одноцветковая
в окрестностях дер. Мстихино
городского округа «Город Калуга»
(фото М.И. Попченко)

КЛЮКВА МЕЛКОПЛОДНАЯ

Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.

Семейство Вересковые — Ericaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Вечнозелёный болотный кустарничек со стелющимися побегами. Листья продолговатые, овальные, овально-яйцевидные, небольшие (менее 0,5 см длиной), плотные, кожистые, сверху тёмно-зелёные с подвёрнутыми вниз краями, снизу беловатые. Одиночные цветки на голых цветоножках (у обычной Клюквы болотной (*Oxycoccus palustris* Pers.) цветоножки опушены) приподнимаются над субстратом, по которому стелются побеги. Прицветники обычно прикрепляются ниже середины цветоножки (у Клюквы болотной выше). Цветки более мелкие, чем у Клюквы болотной. Венчик нежно-розовый, из 4 лепестков, чашечка четырёхраздельная. Тычинок 8, и они имеют крупные тёмно-розовые пыльники. Ягоды мельче, чем у Клюквы болотной, — около 0,5 см в диаметре.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Тундрово-таёжный евразиатский вид. Известен и редок на территориях Московской, Смоленской и Брянской областей. В Тульской области, по-видимому, исчез. В Орловской области не зарегистрирован.

В Калужской области впервые был отмечен Г.И. Пешковой в 1960-х годах в Спас-Деменском районе — на Малом Игнатовском болоте [1–4], на Большом Игнатовском болоте [1; 2; 4; 5], в центральной части болота Князь Мох [1–6] и на болоте Обирог [1–5].

В XXI веке был вновь зарегистрирован в Спас-Деменском районе — на Большом Игнатовском болоте [5; 6], а также отмечен в Износковском районе — на Агафьинском болоте (см. фото) [5; 6] и в Кировском районе — на болоте Князь Мох [5]. Болото Князь Мох почти полностью сгорело, Малое Игнатовское — частично подверглось пожару, а Обирог — осушено, поэтому в 2012 году вид на них найден не был.

Указание в Калужском городском бору [7], по-видимому, относится к Клюкве болотной.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. По-видимому, при сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. Однако в результате мелиорации и торфоразработок в Калужской области почти не осталось больших, не нарушенных сфагновых болот. Везде, где вид зарегистрирован, он наблюдался лишь на отдельных, небольших по площади участках. Наиболее обильна Клюква мелкоплодная на Большом Игнатовском болоте.

Растение очень уязвимо при любом нарушении гидрологического режима и, по-видимому, исчезло на 2 болотах. Однако нельзя исключать возможность находки вида на Малом Игнатовском болоте.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в мае — начале июня, плодоносит в августе–сентябре, но урожай зависит от года [8]. Плоды созревают несколько раньше, чем у Клюквы болотной, и остаются на растении до весны. Размножается преимущественно вегетативно, в меньшей степени — семенами. Облигатный микотроф, малоконкурентоспособен, не переносит эвтрофикации болот. В Калужской области растёт на высоких кочках верховых болот.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение и нарушение гидрологического режима, эвтрофикация болот. Торфоразработки. Пожары. Рекреационное воздействие.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 9]. Охраняется на территориях памятников природы «Болото Агафьинское», «Верховое болото Князь Мох» и «Болото Большое Игнатовское».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, сохранение болотных массивов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [10], Смоленской [11] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. MOSP. 3. Пешкова, 1967а. 4. Пешкова, 1971. 5. МНА. 6. КЛН. 7. Крас-

ная книга Калужской области, 2006. 8. Куликова, 1998. 9. Красная книга Калужской области, 2015. 10. Красная книга Московской области, 2018. 11. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Клюква мелкоплодная
на Агафьинском болоте
в Износковском районе
(фото А.В. Крылова)

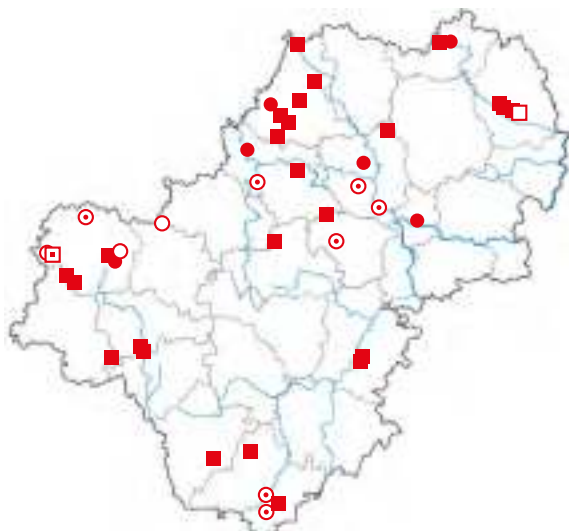


Клюква мелкоплодная
на Игнатовском болоте
в Спас-Деменском районе
(фото А.В. Крылова)

ПОДБЕЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ

Andromeda polifolia L.

Семейство Вересковые — Ericaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Вечнозелёный кустарничек 30–40 см высотой с приподнимающимися ветвями. Листья кожистые, продолговато-овальные, продолговато-линейные или почти линейные, на верхушке заострённые, с завёрнутыми краями, сверху зелёные, блестящие, с вдавленной жилкой, снизу синевато-беловатые от воскового налёта, на коротких черешках. Цветки кувшинчатые, поникающие, со спайнолепестным венчиком на длинных цветоножках, собраны в немногочетковую зонтиковидную кисть на концах прошлогодних побегов. Венчик бело-розовый, яйцевидно-кувшинчатый, полупрозрачный, как бы фарфоровый, внутри пушистый. Плод — шаровидно-сплюснутая 5-гнездная голубовато-зелёная коробочка. Ядовитое растение, имеет лекарственные свойства.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид встречается в тундровой и лесной зоне Северного полушария. В России произрастает в северной половине Европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России обитает преимущественно в нечернозёмной полосе, южнее — редок. В Брянской, Московской и Смоленской областях встречается нередко. В Орловской области включён в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении. В Тульской области очень редок.

В Калужской губернии был указан в Калужском, Тарусском, Жиздринском и Козельском уездах [1]. В большинстве известных в конце XIX — начале XX века местонахождениях сохранился и в настоящее время, например, на Багоновом болоте в Калужском городском бору [2–5], на болотах около г. Боровска [1; 6], на левобережье реки Протвы от с. Бор к дер. Семкино и дер. Воронцово [1], на Агафьинском болоте [7], на болоте Князь Мох между дер. Погребки и дер. Галеевка (современная дер. Кузнецы) [2; 4], а также в междюнных понижениях

на правобережье реки Жиздры напротив г. Козельска [1; 2; 8; 9], по берегу озера Бездон у дер. Никольское Мосальского уезда [1; 2; 4], на Большом Игнатовском болоте [10] и на Бережковском болоте у дер. Зимнички [2; 4].

Во второй половине XX и начале XXI века регистрируется преимущественно в северных и западных районах Калужской области, изредка, рассеянно. В Боровском районе отмечен на «Фабричных болотах» в окрестностях г. Боровска [11; 12], где растёт и в настоящее время (наблюдения О.А. Новиковой — 2019), и на болотах в окрестностях дер. Сатино [2; 13; 14; наблюдения Н.Г. Кадетова — 2004–2013]. В Дзержинском районе неоднократно регистрировался на Галкинском болоте [11; 15–17], на Бучкином болоте [11; 15] и на болоте у озера Святое [17]. В Жуковском районе выявлен на небольших болотах левобережья реки Протвы в окрестностях дер. Чёрная Грязь, дер. Щиглево и пос. Высокиничи [17].

В Износковском районе многократно собран на Агафьинском болоте [15; 17], а также отмечен на болотах Сиговское у дер. Сигово, Зубовское у дер. Зубово [17], Носовское у дер. Торфяная (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020), Волчье вблизи дер. Фокино (наблюдения Н.Г. Кадетова — 2021) и на болоте в пойме реки Большой Шани (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021). Растёт у г. Калуги — на Багоновом болоте в Калужском городском бору (см. фото) [11; 15; 17; 18]. Зарегистрирован в Кировском районе — на болоте у ж/д ст. Фаянсовая [17] и на границе Кировского и Куйбышевского районов — на болоте Князь Мох [17], где рос и в 2019 году (наблюдения О.А. Новиковой). Отмечен и в Юхновском районе — на болоте у дер. Морозово Износковского района [16; 17], на «Чёртовом болоте» у дер. Беляево [14–17] и на болоте по берегу озера у дер. Озерки [16; 17].

Наиболее часто встречается в Спас-Деменском районе — по берегу озера Суборовский Бездон у дер. Никольское [17], на Большом Игнатовском болоте [15; 17; 19; 20], на Малом Игнатовском болоте [17; 19; 20], на болотах Нарышкин мох [17; 19; 20] и Князев Мох [14; 15; 20].

В центральной части Калужской области редок. Выявлен только в Бабынинском районе — у дер. Утешово [15] и дер. Жалобино (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020), а также в Мещовском районе — на болоте у дороги Гаврики-Подкопаево [17].

В южной половине региона отмечен в Козельском районе — на болотах в междюнных понижениях правобережья реки Жиздры напротив г. Козельска [16] и на восстанавливаемом болоте между пос. Механического Завода и с. Березичский Стеклозавод [21], в Жиздринском районе — на сплаvine озера Бездонное у дер. Озерская [17] и в Хвостовичском районе — в междюнных понижениях у с. Кудрявец и дер. Терёбень [2; 3; 17] и на сплаvine Почаевского озера (наблюдения О.А. Новиковой — 2019).

В настоящее время не найден у дер. Ольхово Медынского уезда [1], на болоте у озера Бездон близ дер. Пустая Мосальского уезда (современное Пустовское болото Спас-Деменского района) [1; 2; 4], на болоте «Троицкий мох» между дер. Фомино и Калужовской почтовой станцией (современное Шатино болото Барятинского района) [1; 2; 4]. Также не зарегистрирован в некоторых точках, где был отмечен в середине XX века: в Спас-Деменском районе — на болотах Обирог и «Цветковский мох» [15; 19; наблюдения Н.В. Воронкиной — 1986]; в Дзержинском районе — у дер. Горбенки и дер. Прокудино [15]; в Юхновском районе — на Касимовском болоте [15]. Почти исчез в междюнных понижениях у г. Козельска (наблюдения Н.М. Решетниковой — 2020-е).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Изменения численности зависят от состояния болотных массивов. В настоящее время вид наиболее многочислен на болотах Спас-Деменского района, на Агафьинском болоте Износковского района и на некоторых других болотах. На юге и востоке региона растёт в меньшем количестве. Ряд местонахождений утрачен в связи с пожарами и мелиорацией. Растение очень уязвимо при любом нарушении гидрологического режима и, по-видимому, на некоторых болотах, где регистрировалось ранее, исчезло, однако численность его в регионе пока ещё достаточно велика.

Типичные и характерные места обитания (призрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на верховых и переходных сфагновых бо-

лотах или на сплавинах заболоченных озёр по кочкам, часто вместе с Клюквой болотной. Цветёт в мае–июне. Нередко можно наблюдать вторичное цветение. Плодоносит в июле–августе.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот, гидромелиоративные работы, торфоразработки, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [22; 23]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Городской бор», «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Озеро Святое», «Карстовое озеро «Бездонное», «Болото «Сиговское», «Болото «Зубовское», «Болото Агафьинское», «Верховое болото Князь Мох», «Верховое болото Бережковское», «Верховое болото справа и слева от дороги Гаврики-Беклемищево в Мещовском районе», «Верховое болото Большое Нарышкинское», «Верховое болото Князев Мох», «Болото Большое Игнатовское», «Болото Малое Игнатовское», «Болото Бездонная Лужа», «Лесной массив возле ст. Терёбень» и «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимо сохранение болотных комплексов в первоначальном виде, так как экосистемы верховых болот и их обитатели в Калужской области находятся на южной границе своего ареала и очень сильно реагируют на нарушение гидрологического режима.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [24].

Источники информации: 1. Флёрв, 1912. 2. MW. 3. LE. 4. Саницкий, 1884. 5. Литвинов, 1895. 6. Федченко, 1906. 7. Герасимов, 1924. 8. КОКМ. 9. Голенкин, 1890. 10. Работнов, 1929. 11. МСХА. 12. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2013. 13. MWG. 14. МНА. 15. КЛН. 16. Сосудистые растения..., 2023. 17. Материалы..., 2015. 18. Решетникова и др., 2021. 19. Пешкова, 1971. 20. Шмытов, 2024. 21. Решетникова, Ягодковская, 2023. 22. Красная книга Калужской области, 2006. 23. Красная книга Калужской области, 2015. 24. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Подбел обыкновенный
(фото Н.М. Решетниковой)



Подбел обыкновенный
(фото Н.М. Решетниковой)

ТОЛОКНЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

Семейство Вересковые — Ericaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Вечнозелёный кустарничек со стелющимися стеблями длиной 25–150 см тёмно-бурого цвета. Листья кожистые, блестящие, тёмно-зелёные, продолговато-обратнояйцевидные, цельнокрайние, с обеих сторон со вдавленной сеткой жилок, по краям незагнутые, зимующие. Соцветие — короткая поникающая кисть, расположенная на конце ветвей. Венчик розовый, опадающий, яйцевидно-кувшинчатый, с пятизубчатым отгибом, внутри жесткоопушённый. Плод — красная ягодообразная мучнистая костянка. По облику напоминает Бруснику, но отличается от неё вдавленной сетью жилок, незагнутыми краями листа и «ягодой» с косточкой.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид лесной полосы Северного полушария. В России встречается в северной половине Европейской части, в Предкавказье, в Сибири и на Дальнем Востоке. В сопредельных Калужской области регионах чрезвычайно редок. В Орловской области не найден.

В Калужской области впервые отмечен Г.И. Пешковой во второй половине XX века в Жиздринском районе — в окрестностях с. Улемль [1; 2], хотя о возможных находках вида писал Д.И. Литвинов (1895). Позднее в этих местах не регистрировался.

Найден в Юхновском районе — вблизи урочища Косая гора [3–6], где растёт до сих пор [7], у дер. Андреевки [4; 8; 9], в 8–10 км северо-западнее дер. Касимовка [4; 8; 10; 11] и у дер. Беяево [3; 8]. Выявлен также в 1,5 км западнее дер. Бельдягино и в 1,5 км северо-западнее урочища Королево [7].

По сообщению О.Е. Никитина, встречен в г. Кирове — в бору в окрестностях ж/д ст. Фаянсовая (указание нуждается в подтверждении).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида снижается

из-за смены условий произрастания в ходе естественных климатических флуктуаций и изменения растительности. Встречается редко, небольшими группами.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Светолюбивое растение. В Калужской области растёт в сухих разреженных борах на песчаных почвах. Цветёт в мае–июне, плодоносит в июле–октябре. Размножается в основном вегетативно, редко — семенами. Микотроф.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Изменение режима местообитаний, в первую очередь, затенение. Сбор населением, вытаптывание.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 13]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, контроль за состоянием известных популяций вида, поиск местонахождений, прежде всего, в Жиздринском и Кировском районах, и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [14], Московской [15], Смоленской [16], Тульской [17] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MOSP. 2. Хомутова, Пешкова, 1973. 3. МНА. 4. КЛН. 5. Скворцов, 2005. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Материалы..., 2015. 8. MW. 9. Воронкина, Романова, 2001б. 10. Воронкина 1999. 11. Воронкина и др., 2001. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Брянской области, 2016. 15. Красная книга Московской области, 2018. 16. Красная книга Смоленской области, 2012. 17. Красная книга Тульской области, 2020.

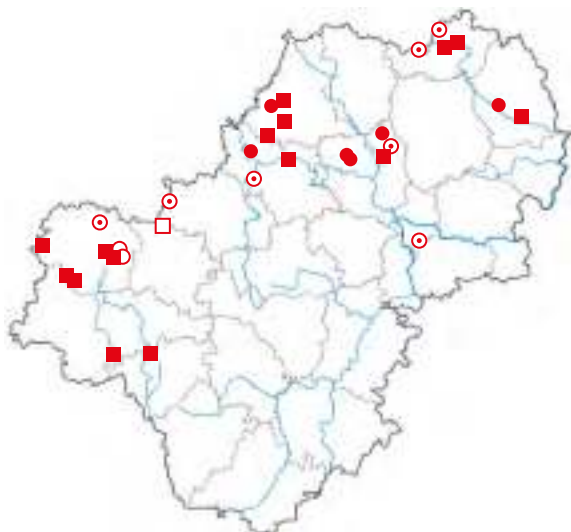
Составитель очерка: Р.А. Романова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ХАМЕДАФНА ОБЫКНОВЕННАЯ, или БОЛОТНЫЙ МИРТ ОБЫКНОВЕННЫЙ, ХАМЕДАФНЕ ПРИЦВЕТНИЧКОВАЯ

Chamaedaphne calyculata (L.) Moench [*Andromeda calyculata* L., *Cassandra calyculata* (L.) D. Don]

Семейство Вересковые — Ericaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Вечнозелёный кустарник или кустарничек высотой 40–120 см. Молодые ветви и листья покрыты беловатыми или ржавыми (на перезимовавших листьях) чешуйками, особенно обильными на нижней стороне листьев и неодревесневших ветвях. Листья очередные, продолговатые или ланцетные, кожистые, с короткими черешками, сверху матовые, тёмно-зелёные, снизу ржаво-зелёные. Цветки в однобоких олиственных кистях; венчик белый с 5 зубцами, чашечка 5-зубчатая. Пыльники с 2 рожками, вскрываются на верхушках роговидных придатков. Тычинок 10, пестик 1. Плод — 5-гнездная приплюснутая коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический тундровый и лесной вид. В России произрастает в северной половине Европейской части, Сибири и Дальнего Востока. В Московской и Смоленской областях встречается нередко. В Орловской области занесён в список редких и уязвимых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении. В Брянской и Тульской областях редок.

В Калужской губернии был указан в Калужском, Тарусском, Жиздринском и Козельском уездах [1]. В большинстве известных в конце XIX — начале XX века местонахождений сохранился и в настоящее время, например, в Боровском уезде — на болотах около г. Боровска [1; 2], в Износковском районе — на Агафьинском болоте [3], в Медынском уезде — на болоте у дер. Зубово (современное Зубовское болото в Износковском районе) [4; 5], в Жиздринском уезде — на болоте Князь Мох между дер. Погребки и дер. Галеевка (современное болото Князь Мох на границе Кировского и Куйбышевского районов) и на Бережковском болоте у дер. Зимнички [6], в Мосальском уезде — по берегу озера Бездон у дер. Никольское (современный Спас-Де-

менский район) [1; 6], а также в Спас-Деменском районе — на Большом Игнатовском болоте [7].

Во второй половине XX и начале XXI века регистрируется только в северных и западных районах Калужской области. В Боровском районе отмечен на «Фабричных болотах» в окрестностях г. Боровска [8; 9] и на болотах в окрестностях дер. Сатино [10–12; наблюдения Н.Г. Кадетова — 2004–2013]. В Дзержинском районе неоднократно регистрировался на Галкинском болоте [9; 13–15], Бучкином болоте [10; 14] и на болоте у озера Святое [9; 13]; в 2018 году найден на «Переходном болоте» вблизи дер. Макарово (наблюдения О.А. Новиковой). В Жуковском районе выявлен на небольших болотах левобережья реки Протвы в окрестностях дер. Чёрная Грязь и с. Высокиничи [9]. В Износковском районе многократно собран на Агафьинском болоте (см. фото) [9; 13], на Зубовском болоте у дер. Зубово и на Сиговском болоте к юго-западу от дер. Сигово [9]. Отмечен также в Кировском районе — на болоте у ж/д ст. Фаянская и на болоте Князь Мох на границе Кировского и Куйбышевского районов [9]. Встречается в Юхновском районе — на болоте у дер. Морозово Износковского района [9; 15], на «Чёртовом болоте» у дер. Беляево [9; 10; 12; 13; 15] и на болоте по берегу озера у дер. Озерки [9].

Наиболее обилен вид в Спас-Деменском районе — по берегу озера Суборовский Бездон у дер. Никольское [9], на Большом Игнатовском болоте [9; 10; 13; 16–18], на Малом Игнатовском болоте [9; 17; 18], на болоте Оби-рог [9; 13; 17], на болотах Нарышкин мох [9; 17; 18] и Князев Мох [12; 13; 18]. В 2022 году встречен также на болоте «Цветковский мох» [18].

Не удалось в настоящее время повторить находки вида конца XIX века на болоте у озера Бездон близ дер. Пустая Мосальского уезда (современное Пустовское болото Спас-Деменского района) [1; 6; 19], на болоте «Троицкий мох» между дер. Фомино и Калужской почтовой станцией (современное Шатино болото Баря-

тинского района) [6]. Не найден вид и в некоторых точках, где отмечался в середине XX века: в окрестностях г. Калуги — севернее дер. Сивково [13], в Дзержинском районе — у дер. Желтыкино [16], в Мосальском районе — в Долговском лесничестве и в Юхновском районе — на Касимовском болоте [13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В ненарушенных болотных сообществах состояние вида не вызывает опасений. Численность его на некоторых болотах довольно велика — большие заросли встречены на Агафьинском болоте, а также на Большом Нарышкинском и на Большом Игнатовском болотах. Однако некоторые местонахождения вида в настоящее время утрачены. Например, он не обнаружен, несмотря на специальные поиски, на Пустовском болоте в Спас-Деменском районе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области растёт на сфагновых переходных и верховых болотах, в сфагновых сосняках и на сплавинах заболоченных озёр или выработанных торфяников. Цветёт в апреле–мае. Опыляется насекомыми. Плодоносит в конце августа — начале сентября.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Мелиорация (осушение) болот, торфопеработки, лесозаготовки, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [20]. Охраняется на территориях национального

парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Озеро Святое», «Переходное болото», «Болото «Сиговское», «Болото «Зубовское», «Болото Агафьинское», «Верховое болото Князь Мох», «Верховое болото Бережковское», «Верховое болото Большое Нарышкинское», «Верховое болото Князев Мох», «Болото «Цветковский мох», «Болото Большое Игнатовское», «Болото Малое Игнатовское» и «Болото Бездонная Лужа».

Необходимо сохранение болотных комплексов в первоначальном виде, так как экосистемы верховых болот и их обитатели в Калужской области находятся на южной границе своего ареала и очень сильно реагируют на нарушение гидрологического режима.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [21] и Тульской [22] областей.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. Федченко, 1906. 3. Герасимов, 1924. 4. ЛЕ. 5. КОКМ. 6. Саницкий, 1884. 7. Работнов, 1929. 8. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2013. 9. Материалы..., 2015. 10. MW. 11. MWG. 12. МНА. 13. КЛН. 14. МСХА. 15. Сосудистые растения..., 2023. 16. MOSP. 17. Пешкова, 1971. 18. Шмытов, 2024. 19. Литвинов, 1895. 20. Красная книга Калужской области, 2015. 21. Красная книга Брянской области, 2016. 22. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Хамедафна обыкновенная
на Агафьинском болоте
в Износковском районе
(фото А.В. Крылова)



Хамедафна обыкновенная
на «Переходном болоте»
в Дзержинском районе
(фото О.А. Новиковой)

КОРТУЗА МАТТИОЛИ

Cortusa matthioli L.

Семейство Первоцветные — Primulaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое розеточное растение высотой до 35, реже до 40 см, опушённое оттопыренными рыжеватыми волосками (особенно черешки листьев). Листья 5–7, реже 9 см в диаметре, округло-почковидные, надрезанно-5-7-лопастные, зубчатые; лопасти в длину достигают четверти диаметра, зубцы довольно крупные, округло-треугольные. Соцветие зонтиковидное, из 10–15 цветков с неравными, короткими, зубчатыми прицветниками. цветоножки тонкие, длинные, неравные, до 5 см длиной; цветки с пурпурно-фиолетовым воронковидным венчиком до 10 мм в диаметре, с короткой трубкой, отгиб с острыми лопастями; чашечка воронковидная с узколанцетными, острыми зубцами, в 2 раза короче венчика. Плод — удлинённо-яйцевидная коробочка, вскрывается 5 створками.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский горно-лесной вид, восточная граница ареала которого немного переходит реку Волгу. В Средней России очень редок. В Брянской, Тульской, Смоленской и Орловской областях не обнаружен. В Московской области известно единственное местонахождение.

В Калужской области впервые был найден на выходах известняка в низовьях реки Тарусы в 3 км выше г. Тарусы в 1963 году. Зарегистрирован там же в 1970-х и 1980-х годах [1–4]. Позднее, несмотря на специальные поиски, не обнаружен.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Поиски в известном место-

обитании в последние годы положительных результатов не дали. Возможно, вид исчез.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Встречается в светлых и хорошо прогреваемых лесах. Очень требователен к содержанию в почве влаги и кальция. Растёт на свежих, слабокислых, богатых гумусом, рыхлых глинистых и илистых почвах. Цветёт в мае–июне. Размножается в основном семенами, созревающими в июле–августе. Всхожесть семян высокая [5].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Интенсивная рекреационная нагрузка на берега реки Тарусы. Разрастание сорной растительности, вытесняющей редкие аборигенные растения.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [6; 7].

Необходимы поиски вида в месте произрастания и организация его охраны, возможно, посредством образования особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [8].

Источники информации: 1. МНА. 2. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 3. Дервиз-Соколова, 1973. 4. Пешкова, Хомутова, 1984. 5. Рандушка и др., 1990. 6. Красная книга Калужской области, 2006. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Московской области, 2018.

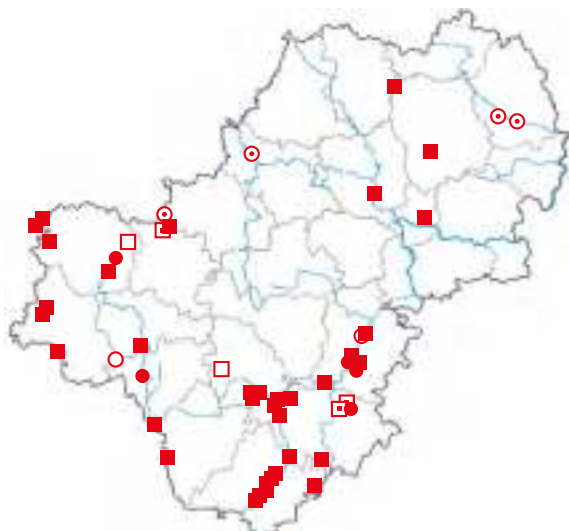
Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: К.Ю. Теплов

ТУРЧА БОЛОТНАЯ

Hottonia palustris L.

Семейство Первоцветные — Primulaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Небольшое, чаще всего полностью погружённое в воду, за исключением цветоноса, травянистое растение длиной 10–60 см. Укореняется на дне водоёма или плавает у поверхности воды в виде оторванных побегов. Стебель членистый, с мутовками ярко-зелёных, гребневидно рассечённых или отдельных листьев. Цветонос безлистный, к концу цветения достигающий в длину 45 см, несёт мутовчато расположенные цветки и плоды. Цветки до 2 см в диаметре, с 5 белыми лепестками и 5 чашелистиками. Плод — коробочка. При определении образцы вида в вегетативной стадии можно спутать с растениями рода Уруть (*Myriophyllum*).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-средиземноморский монтанно-лесной вид, проникающий в степную зону по долинам рек и становящийся редким в северной тайге. В Средней России южная граница его распространения проходит по территориям Курской, Брянской, Орловской, Калужской, Московской, Рязанской, Липецкой и Воронежской областей, огибая при этом Среднерусскую возвышенность. В Московской области вид встречается изредка, неравномерно, в Тульской области — очень редко (имеется единственный гербарный сбор начала XIX века и наблюдение 1978 года). В Орловской области найден только на территории Брянско-Жиздринского полесья в долине реки Вытебети. В Брянской области редким не является. В Смоленской области его распространение изучено пока недостаточно (встречается изредка на территории национального парка «Смоленское Поозерье» и в бассейне реки Угры).

В Калужской губернии вид впервые был собран близ г. Калуги князем Вяземским [1]. Его находки в Мосальском уезде, близ дер. Барсуки [2] и дер. Куземки были опубликованы Д.И. Литвиновым (1895). А.Ф. Флёров

(1912) указывал это растение для Мосальского, Жиздринского и Козельского уездов и конкретно привёл его находку в реке Коротенке (Которянке) у дер. Никитинка Жиздринского уезда.

В Калужской области встречается изредка, тяготеет к юго-западу и югу региона, к лесным районам Брянско-Жиздринского полесья. Наиболее часто регистрируется в бассейнах рек Жиздры и Десны, долины которых богаты пойменными водоёмами.

В водоёмах долины реки Жиздры и её притоков отмечен: в Думиничском районе — близ пос. Сельхозтехника [3], в окрестностях дер. Речица [3; 4], в устье реки Лутовки и выше моста на дороге Чернышено-Хотьково [3]; в Ульяновском районе — в старице реки Жиздры ниже с. Чернышено [3] и в бассейне реки Вытебети на Северном участке государственного природного заповедника «Калужские засеки», в окрестностях урочища Новая Деревня [5; наблюдения А.А. Шмытова — 1998] и в пересохшей старице реки Песочни в 5 км северо-восточнее с. Заречье [6; 7], а также в реке Тусице у дер. Шваново [3]; в Козельском районе — на территории национального парка «Угра» в водоёмах долины реки Жиздры напротив дер. Дретово и устья реки Вытебети [3; 7], в озере Боровое [4; 7; 8], близ с. Березичский Стеклозавод [4; 6; 9], у с. Оптина Пустынь [1; 7], напротив с. Нижние Прыски (наблюдения А.А. Шмытова — 1999), у озера Гороженое [3], напротив дер. Каменка [3; 9], в реке Сосенке близ дер. Сосенка [1; 3], на болоте к востоку от старой базы «Отрада» [4]; в Хвастовичском районе — в пойме реки Вытебети близ устья реки Клён [10].

В старицах реки Рессеты найден: в Ульяновском районе — в окрестностях с. Хотьково [3; 11] и ниже устья реки Ловатянки [12]; в Хвастовичском районе — близ пос. Еленский [11], а также в старицах и болотах реки Рессеты ниже устья реки Лютой и ниже моста на дороге Красное-Теребень [3], близ дер. Новоселки [3; 13], в устье реки Черни [4; 7], напротив дер. Рессета [12],

напротив дер. Харитоновка и ниже устья реки Ловатянки [3].

В бассейне реки Десны выявлен: в Спас-Деменском районе — близ дер. Чипляевка [1; 3; 7], в пойме реки Болвы близ дер. Верхуличи [3], в кювете у шоссе близ дер. Митино, в реке Грохот близ устья, в старицах реки Демины выше дер. Жданово [14] и ниже дер. Жданово [3]; в Кировском районе — на болоте Князь Мох близ ж/д ст. Феликсово [1], в пойменных водоёмах реки Снопоти напротив дер. Высокое и реки Шуицы вблизи устья, а также близ дер. Казимировка [3]; в Людиновском районе — в пойменных водоёмах реки Болвы у дер. Красный Петух [1] и напротив дер. Куява (наблюдения А.А. Шмыгова — 1999); в Жиздринском районе — в старице реки Болвы у с. Улемль; в Кировском районе — в старице реки Ужати близ устья [3].

В бассейнах других рек отмечен: в Жуковском районе — в старицах реки Протвы близ с. Высокиничи [1; 15] и дер. Чёрная Грязь [7]; в Медынском районе — в старице реки Лужи напротив дер. Брюхово [3; 16]; в Малоярославецком районе — на пруду близ ж/д ст. Родинка (наблюдения С.В. Купцова — 2000-е); в Дзержинском районе — на притеррасных болотах между с. Дворцы и дер. Камельгино (см. фото) [3]; в Юхновском районе — в долине реки Угры напротив дер. Беляево [4; 9]; в Мосальском районе — в ручье близ дер. Коровкино [17], на болотце между с. Долгое и дер. Коровкино [1] и на берегу реки Перекши близ дер. Новый Быт [3]; в Баяринском районе — на Шатином болоте [18].

Довольно многочисленная группировка вида обитает в заболоченной пойме реки Яченки у г. Калуги выше водохранилища [19].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В Калужской области вид встречается не так уж редко, но в местообитаниях часто имеет низкую численность (1–10 растений или одиночных плавающих побегов). Лишь в некоторых местах находок его группировки занимали площадь от нескольких до десятка квадратных метров (или более) при разной степени обилия. Например, в Кировском районе — в старице реки Болвы у дер. Красный Петух — в 2000 году Турча болотная образовывала довольно густую заросль, представленную исключительно наземной вегетативной формой. Также многочисленны группировки вида в пойме реки Яченки у г. Калуги, в придорожных кюветах близ дер. Чипляевка и дер. Митино Спас-Деменского района, в старицах реки Ресеты близ дер. Новосёлки Хвостовичского района, в притеррасных водоёмах в пойме реки Угры между с. Дворцы и дер. Камельгино Дзержинского района, в черноольшанике у озера Гороженое в Козельском районе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Турча болотная — это водный с надводными генеративными органами, укореняющийся, ползучий ту-

рионообразующий поликарпик. Встречается в стоячих и слабопроточных водоёмах (озёрах, старицах, заводях рек, реже на болотах и в придорожных кюветах). Цветёт в мае–июле, при обсыхании водоёмов может образовывать наземную нецветущую форму. В Калужской области чаще всего отмечается в пойменных водоёмах: старицах рек, мелиоративных канавах, обводнённых промоинах и пойменных болотах, однако в среднем течении реки Ресеты нередко наблюдается в самой реке, у её берегов и даже на течении. Предпочитает чистую слабоминерализованную воду.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Эвтрофикация водоёмов вследствие антропогенного загрязнения и так называемого пойменного земледелия на аллювиальных наносах рек, в результате чего происходит быстрое зарастание стариц прибрежным высокотравьем и плавающими на поверхности воды растениями родов Ряска (*Lemna*) и Многокоренник (*Spirodela*), хорошо приспособленными в этих условиях к быстрому росту. Сведение лесов вдоль речных долин и по их притокам, осушение болот и другие мелиоративные мероприятия.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [20; 21]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Дубравы в пойме р. Жиздры», «Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями», «Р. Луза с охраняемым ландшафтом по 400 м в обе стороны от уреза воды», «Пойма реки Ресеты», «Река Вытебеть и её пойма» и «Зелёная зона п. Хвостовичи».

Необходимы контроль за чистотой сточных вод и различными видами загрязнения водоёмов, запрет на земледелие и интенсивный выпас скота в поймах рек и на осушение болот, соблюдение режима водоохраных зон.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [22], Орловской [23], Смоленской [24], Тульской [25] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Материалы..., 2015. 4. КЛН. 5. Шовкун, Яницкая, 1999. 6. Решетникова, 2022. 7. МНА. 8. КОКМ. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Шмыгов, 2021. 11. MOSP. 12. Могиленер, 2001. 13. IBIW. 14. Шмыгов, 2002. 15. Скворцов, 1961. 16. Шмыгов, 2024. 17. Пешкова, 1974. 18. Пешкова, 1974a. 19. Шмыгов, Щербаков, 2000. 20. Красная книга Калужской области, 2006. 21. Красная книга Калужской области, 2015. 22. Красная книга Московской области, 2018. 23. Красная книга Орловской области, 2021. 24. Красная книга Смоленской области, 2012. 25. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмыгов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

АРМЕРИЯ ОБЫКНОВЕННАЯ

Armeria vulgaris Willd.

Семейство Свинчатковые (Кермековые) —
Plumbaginaceae (Limoniaceae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой около 30–50 см с веретеновидным многоглавым корнем, обычно образующим дерновину из нескольких надземных побегов. Побеги в основании укороченные, листья линейные, прикорневые, около 10 см длиной и 2 мм шириной. Пластинка листа кожистая, с ясной жилкой, по краям тонкореснитчатая. Безлистный неветвящийся цветонос несёт головчатое соцветие около 3 см в диаметре. Оно одето снизу обёрткой из плёнчатых прицветных листьев, основания которых срастаются в трубчатое влагалище, охватывающее верхнюю часть цветоноса. Цветки розовые, лиловатые, венчик с 5 долями. Чашечка воронковидная с 10 волосистыми жилками и плёнчатым отгибом, остающимся при плодах, — благодаря ей по отцветании головки становятся «сухоцветом». Плод односемянный, окружённый чашечкой.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид растёт в умеренном поясе Европы и Северной Америки. В России достаточно редкое растение, встречающееся в некоторых районах Европейской части. В Средней России известен только в Брянской и Смоленской областях. На территориях Московской, Орловской и Тульской областей не найден.

В Калужской области впервые отмечен в Хвостовичском районе — на юго-восточной окраине дер. Терёбень, где растёт до сих пор (см. фото) [1–5]. В 2012 году найден в Людиновском районе — в долине реки Болвы у дер. Куява, где рос в небольшом числе, и в Куйбышевском районе — в долине реки Снопоти, где был многочислен по обоим берегам от дер. Кузьминичи до заброшенной дер. Барсуки [1; 3; 5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. При сохранении существующих условий популяции, по-видимому, достаточно

устойчивы. Популяция у дер. Терёбень располагается по обе стороны дороги на окраине населённого пункта и насчитывает около сотни дерновин. Популяция у дер. Куява немногочисленна — несколько десятков дерновин на площади не более 100–200 кв. м. Наиболее многочислен вид выше дер. Кузьминичи — несколько сотен или даже более растений по обоим берегам реки и даже в деревне на насыпных обочинах дороги. Ниже по течению реки Снопоти, несмотря на специальные поиски, не найден.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветение начинается в конце июня — начале июля и продолжается до начала — середины августа. Массовое созревание плодов происходит к середине сентября — началу октября [6]. Плоды опадают с растения в чашечке. Она становится серой, и её плёнка сборенная часть разворачивается наподобие венчика, что способствует разлетанию плодов. По наблюдениям И.А. Фадеевой (2011), для Армерии в условиях Смоленской области характерен низкий процент плодообразования. Приблизительно одинаков этот показатель у зрелых и старых генеративных растений и составляет всего 7–8%. В 3 раза больше он только у молодых генеративных растений (22–25%). Почти у всех чашечек без сформированных плодов в основании есть дырка, прогрызенная гусеницами бабочек. Проростки располагаются только на оголённой почве — выносах муравьёв, нарушенных участках луга либо на участках заброшенной пашни, осенью также обнаружены на влажном моховом покрытии луга. В вегетативном состоянии молодые особи Армерии находятся около 5–12 месяцев (или 1–2 вегетационных периода). По наблюдениям И.А. Фадеевой, переходу вегетативной особи к цветению в первый год жизни способствует большое количество осадков. Период жизни побегов — 7–12 лет.

По материалам И.А. Фадеевой (2011), для Армерии характерно протекание трёх циклов роста на одном побе-

ге. Первый цикл начинается в середине августа — начале сентября и длится до наступления заморозков. В ходе данного цикла растёт вегетативный побег. Зимой рост приостанавливается, возобновляется в середине апреля — начале мая и длится до середины — конца июня. Листья побегов первого цикла роста отмирают в середине сентября — конце октября и сохраняются на растении около 10–14 месяцев. Следовательно, Армерия может быть летнезелёным и вечнозелёным растением. В ходе этого цикла роста на побеге может вырастать 1–2 листовые серии по 4–6 листьев. Второй цикл роста начинается в середине мая — первой декаде июня и длится до середины — конца июля. В это время формируется система вегетативных и цветоносных побегов. Листья данного цикла роста отмирают в конце июня — начале июля. Цветки на генеративных побегах отцветают в конце августа — начале сентября. Третий цикл роста начинается в конце июля — начале августа и длится до начала — середины сентября. Развивается вегетативный побег, несущий 1–2 серии листьев, при этом у зрелых генеративных особей часто на побеге этого цикла роста могут развиваться генеративные побеги.

Вид растёт на открытых песчаных пустошах, опушках сосновых лесов. Предпочитает участки с нарушенным травяным покровом, бедные почвы. Не выдерживает конкуренции.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Распашка земель и коренное улучшение лугов.

Разрастание густого травяного покрова вследствие нитрификации почвы. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой растительностью. Отсутствие нарушений почвы — отсутствие выпаса.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 8]. Охраняется на территории памятника природы «Лесной массив возле ст. Терёбень».

Необходимы организация охраны долин рек Болвы и Снопоти посредством создания особо охраняемых природных территорий, ограничение застройки в местах произрастания вида, ограниченный выпас (так как растение сохранилось лишь вблизи населённых пунктов, где пасли коров), поддержание режима использования территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации [9], а также в Красные книги Брянской [10] и Смоленской [11] областей.

Источники информации: 1. МНА. 2. КОКМ. 3. КЛН. 4. Скворцов, 2005. 5. Решетникова, 2022. 6. Фадеева, 2011. 7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Приказ, 2023. 10. Красная книга Брянской области, 2016. 11. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Армерия обыкновенная
в окрестностях дер. Терёбень
Хвастовичского района
(фото Н.М. Решетниковой)



Армерия обыкновенная
в окрестностях дер. Терёбень
Хвастовичского района
(фото Н.М. Решетниковой)

ГОРЕЧАВКА (ГОРЕЧАВОЧКА) ГОРЬКОВАТАЯ

Gentiana amarella L. [*Gentiana axillaris* (F.M. Schmidt) Rchb., *Gentianella amarella* (L.) Börner]

Семейство Горечавковые — Gentianaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Однолетнее или двулетнее голое растение со стержневым корнем, высотой от 5 до 20 см, но попадаются и более крупные экземпляры. Листья супротивные, сидячие, от ланцетных до яйцевидных, цельнокрайные. Цветки почти сидячие или на достаточно длинных цветоносах, венчик трубчато-колокольчатый, до 20 мм длиной, с отгибом из 5 долей, грязновато-фиолетовый, иногда бледный, с бахромчатым более светлым кольцом в зеве. Плод — многосемянная коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-кавказско-сибирский плуризональный вид. Ранее был распространён и известен из всех сопредельных Калужской области регионов Нечерноземья, но данные начала XXI века о его произрастании есть лишь из Смоленской области, в остальных регионах последние сведения о находках относятся к 70–80-м годам XX века.

В начале XX века А.Ф. Флёров (1912) указывал вид для Калужского, Мосальского, Мещовского, Жиздринского уездов Калужской губернии как «местами обыкновенный», а Н.Л. Дмитриев (1919) — ещё для Перемышльского уезда. В.Д. Луганским он был собран в окрестностях г. Калуги [1; 2].

Во второй половине XX века отмечен лишь Г.И. Пешковой в Жиздринском районе — близ с. Александровское и в Хвастовичском районе — близ дер. Рассвет [3; 4], а также найден М.П. Соловьевой в Жиздринском районе — близ дер. Высокий Холм [3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В последние десятилетия вид в регионе не найден. Как и во всей Средней России,

в лесных областях Горечавка горьковатая, которая раньше встречалась часто, стала чрезвычайно редким растением.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт и плодоносит в июне–июле. Размножается семенами. В Калужской области растёт по низкотравным мшистым лугам. Из известных двух форм — яровой и озимой, в регионе встречается только озимая — с розеткой прикорневых листьев во время цветения и небольшим (3–8) числом междоузлий.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Уничтожение местообитаний при хозяйственном освоении территории, так называемой «мелиорации», «улучшении лугов», перевыпасе. Заращение низкотравных лугов кустарниками или разрастание сорной растительности при полном отсутствии выпаса и сенокосения.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 6].

Необходим поиск вида в подходящих местообитаниях, особенно в районах, где он был отмечен ранее.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [7] и Московской [8] областей.

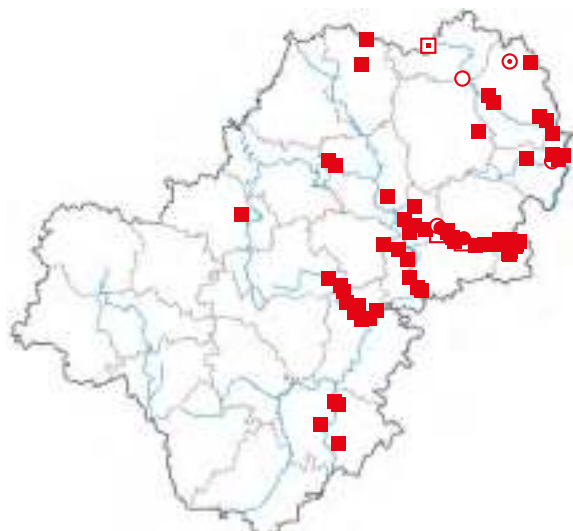
Источники информации: 1. КОКМ. 2. Решетникова и др., 2008. 3. MOSP. 4. Хомутова, Пешкова, 1973. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Брянской области, 2016. 8. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: П.Е. Евсеев

ГОРЕЧАВКА КРЕСТОВИДНАЯ, или СОКОЛИНЫЙ ПЕРЕЛЁТ *Gentiana cruciata* L.

Семейство Горечавковые — Gentianaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое светло-зелёное растение с коротким, толстым корневищем и розеткой из 5–8 овально-ланцетных или эллиптических прикорневых листьев длиной 3–8 см и шириной 1,5–2,5 см, из пазух которых развиваются один или несколько прямостоячих или приподнимающихся стеблей высотой 20–50 см. Стеблевые листья яйцевидно-ланцетные, длиной до 8 см и шириной до 2 см, сидящие супротивно и основаниями срастающиеся во влагалища. Всё растение голое. Цветки длиной до 3,5 см на коротких цветоножках, расположенные группами в пазухах верхних 4–8 листьев. Венчик колокольчатый с 4, реже 5 овально-треугольными лопастями, между которыми имеются треугольные зубчики-складочки, снаружи грязно-голубой или серо-зеленоватый, внутри голубой с чёрными точками. Плод — продолговатая коробочка с блестящими коричневыми семенами.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-западносибирский лесостепной вид. В России произрастает в Европейской части, Предкавказье и Западной Сибири. В Средней России известен во всех регионах, но в северных встречается редко, в основном в долинах больших рек. В Московской области отмечается преимущественно в южной половине региона небольшими компактными группами или рассеянно, единичными особями. В Орловской области выявлен в 15 районах, на западе встречается изредка, в центре и на востоке — чаще. В Тульской области нередок в приокских районах и в юго-восточной части региона. В Брянской области отмечен в 9 районах в юго-восточной части региона, в Смоленской области — в 2 районах, однако современных сведений по региону недостаточно.

В Калужской области большинство местонахождений приурочено к долине реки Оки и небольшим её притокам.

В настоящее время у реки Оки отмечен в Перемышльском районе — на левом берегу у дер. Головнино и на правом берегу между дер. Вороново и дер. Мехово, у дер. Голодское [1] и около с. Ахлебино [2]; в окрестностях г. Калуги — на правом берегу выше и ниже дер. Желыбино [1], в Можайском овраге [1–4] и на левом берегу ниже устья реки Калужки [2; 3; 5], а также к северу от г. Калуги напротив дер. Уварово на склонах долины реки Яченки [1]; в Ферзиковском районе — на левом берегу реки Оки у с. Авчурино и ниже по течению [1; 2], в окрестностях дер. Михайловка у «Кольцовских пещер» [3], под с. Кольцово (см. фото) и к югу от дер. Каравайки ниже реки Желевки [1], южнее дер. Шахово, к юго-западу от дер. Бронцы у реки Комолы [1; 5], южнее дер. Меревское и немного выше дер. Коврово [1], напротив пос. Дугна [1; 2; 5], на правом берегу у пос. Дугна на склоне у ручья Олешни [1; 3], на склоне левого берега реки Дугны [3], ниже устья реки Дугны, у дер. Троицкое [1], дер. Глебово (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020) и дер. Судаково (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021); в Тарусском районе — по реке Тарусе в окрестностях дер. Сутормино, дер. Залужье, с. Лысая Гора [1; 6], дер. Романовка [2] и на правом берегу реки Оки напротив г. Тарусы (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020).

В конце XIX — начале XX века в долине реки Оки также был отмечен в окрестностях г. Калуги — на правом берегу у дер. Воровая [4; 7] и у дер. Некрасово [4], на левом берегу в овраге у реки Киёвки [7; 8]; в Перемышльском уезде — за дер. Будаково в овраге у реки Кобылки [4]; в Тарусском уезде — по дороге от г. Тарусы в дер. Точево [7; 9]. Во второй половине XX века был найден в Ферзиковском районе — на левобережье между дер. Новолоки и дер. Каравайки, а также на правом берегу между дер. Висляево и дер. Борщевка [5].

В настоящее время произрастает также в Перемышльском районе — у реки Птары напротив дер. Ершовка [1], южнее с. Воротыньск близ реки Выссы и по

склонам реки Кванки [1; 10]; в Бабынинском районе — у реки Выссы выше дер. Шамордино [1].

В долине реки Серёны встречается в Мещовском районе — в окрестностях ж/д пл. Липицы и ниже с. Копцево [1]; в Козельском районе — у дер. Сбылево [1], выше дер. Коробки [1; 7], ниже дер. Юдинки, а также в окрестностях дер. Шамордино [1; 10] и напротив с. Бурнашево (наблюдения О.А. Новиковой — 2018 и А.А. Рыбаковой — 2023).

В долине реки Жиздры зарегистрирован на границе Козельского и Перемышльского районов — близ дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово [1; 11; 12].

В долине реки Угры произрастает в Дзержинском районе — под дер. Никола-Ленивец, дер. Звизжи [1; 10] и у дер. Камельгино [11].

В настоящее время отмечен также в Ульяновском районе — на правом берегу реки Вытебети близ урочища Сметское [6; 13], севернее дер. Красногорье, в урочище Мушкань [1], на месте дер. Дубенка и немного к северу от неё [1; 13], а также в долине реки Песочни в 3 км юго-западнее урочища Новая Деревня на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [11].

В долине реки Нары в Жуковском районе найден к востоку от дер. Мелехово [1; 14]. Во второй половине XX века был собран также у дер. Собакино в низовьях реки Исты [12].

В долине реки Протвы в Жуковском районе отмечен ниже дер. Чёрная Грязь, в окрестностях дер. Алтухово на правом берегу реки Ичи, к северу от г. Кременки, между г. Кременки и г. Протвино [1], а также в окрестностях дер. Кислино (наблюдения О.А. Новиковой — 2023 и 2024). Во второй половине XX века был указан на правобережье реки Протвы у дер. Беницы Боровского района [15].

В Медынском районе выявлен на левобережье реки Лужи у с. Кременское и в долине реки Рути у с. Егорье [1]; в Малоярославецком районе — у с. Недельное [2; 6]; в Мосальском районе — в долине реки Рессы у с. Ленск [1].

В конце XIX — начале XX века был собран в Малоярославецком уезде в с. Спас [9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения, однако большинство находок сделано в последние десятилетия. А.Ф. Флёров (1912) указывал Горечавку крестовидную в Перемышльском, Калужском, Тарусском, Боровском, Малоярославецком и Козельском уездах — «довольно обыкновенно», но во второй части «Калужской флоры» среди собственных наблюдений она встречается лишь в 4 описаниях, сделанных в окрестностях г. Калуги. При сохранении существующих условий ценопопуляции достаточно устойчивы. Так, напротив г. Калуги в Можайском овраге вид известен уже более 110 лет. В местах с высокой антропогенной нагрузкой некоторые ценопопуляции к настоящему времени утрачены, например, по реке Клёвке, а некоторые местонахождения по реке Оке требуют подтверждения. Во всех известных местах произраста-

ния встречается рассеянно, единичными экземплярами. Крупных зарослей не образует.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле–августе, плоды созревают в августе–сентябре. Размножается преимущественно семенами. Растёт в степях, на лугах, полянах и опушках. Предпочитает участки с неглубоким залеганием известняков.

В Калужской области произрастает в долинах рек по открытым склонам, надпойменным террасам, пойменным лугам на выходах известняка. Приурочен к живописным ландшафтам речных долин.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах рек. Сбор в букеты и выкапывание растений. Перевыпас. Смена растительного покрова, зарастание местообитаний сорно-рудеральной и древесно-кустарниковой растительностью в отсутствие умеренного выпаса и сенокосения.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [16]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Водопад «Калужская Ниагара», «Овраг «Можайка», «Калужско-Алексинский каньон», «Кожуховский родник», «Р. Руть с охранным ландшафтом на расстоянии по 300 м в обе стороны от уреза воды», «Р. Лужа с охранным ландшафтом по 400 м в обе стороны от уреза воды», «Берег реки Таруса участок «Ильинский омут» Тарусского района» и «Тарусский луг».

Необходимы ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. Рекомендована организация особо охраняемых природных территорий в долинах рек Птары и Серёны, где сосредоточено большинство находок Горечавки крестовидной и других охраняемых видов растений.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [17], Московской [18], Смоленской [19] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

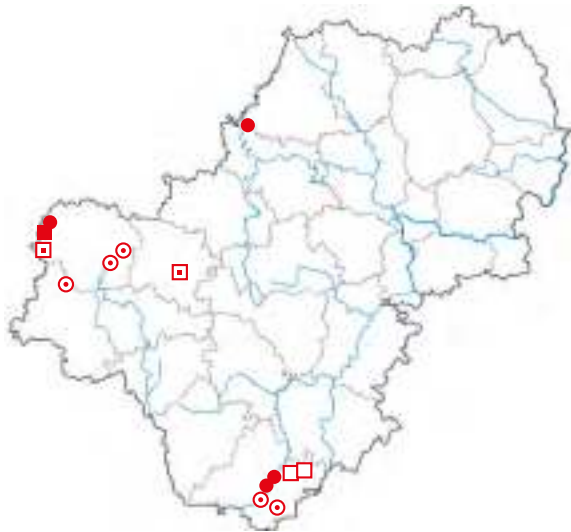
Источники информации: 1. Материалы..., 2015. 2. Шмытов, 2024. 3. КЛН. 4. Флёров, 1912. 5. Волошина, Могильнер, 2001. 6. Калужская флора..., 2010. 7. MW. 8. Саницкий, 1884. 9. LE. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Решетникова, 2022. 12. МНА. 13. Смирнова, Ханина, 1990-е (электронная рукопись). 14. Изучение..., 2013. 15. Егорова, Таскаева, 1972. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Брянской области, 2016. 18. Красная книга Московской области, 2018. 19. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ГОРЕЧАВКА ЛЁГОЧНАЯ, или СИНИЕ КОЛОКОЛЬЧИКИ *Gentiana pneumonanthe* L.

Семейство Горечавковые — Gentianaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 15–60 см с толстым многоглавым корневищем. Стебли прямостоячие, олистенные, не ветвистые, с тупыми гранями. Листья супротивные, сидячие, у основания спаянные в небольшое влагалище, линейные или линейно-ланцетные, с жилкой и слегка завёрнутыми краями. Цветки крупные, колокольчатые, 5-членные, одиночные или по 2–3 в пазухах листьев на цветоножках, собранные в верхней части стебля в кистевидное соцветие. Венчик тёмно-лазурно-синий до 4 см длиной, снаружи с 5 зеленоватыми полосками, а внутри с зелёными крапинами. Чашечка до 2 см длиной с линейными зубцами. Пестик 1 с 2 рыльцами. Плод — коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-западноазиатский вид, распространённый в областях со средиземноморским, умеренным и влажным климатом. Встречается на всей территории таёжной зоны Европейской России, кроме крайнего севера, причём в северной половине весьма редко. По всей вероятности, на востоке ареал сужается к югу; в Предуралье, Вятско-Камском междуречье редок и почти не продвигается севернее низовьев рек Вятки и Камы. Для средней полосы Европейской части бывшего СССР был указан как довольно обыкновенное растение. В северо-западной России (Ленинградская, Псковская, Новгородская области) нередок. Довольно часто встречается в Рязанской Мещере, хотя на территории Рязанской области в целом растение считается относительно редким и уязвимым. В большинстве сводок по региональным флорам средней полосы Европейской России Горечавка лёгочная фигурирует как вид, встречающийся изредка, а на юге лесной зоны становящийся редким. В Тульской области отмечается изредка, преимущественно в восточной части, однако современных находок с тер-

ритории региона очень мало. В Орловской области большинство находок было сделано на западе региона. В Брянской и Московской областях в XX веке растение встречалось нередко, однако современное его положение ухудшилось.

Судя по литературным данным конца XIX — начала XX столетия, вид в Калужской губернии встречался либо гораздо чаще, либо эти данные были недостаточно объективны. Например, П.П. Саницкий (1884) приводил его как встречающийся не очень часто для Калужского и Перемышльского уездов, а А.Ф. Флёров (1912) — как нередкий для Перемышльского, Калужского, Медынского, Мосальского и Жиздринского уездов. Однако в списках видов из конкретных мест флористических описаний в его работе «Калужская флора» Горечавка лёгочная отмечена всего лишь в нескольких пунктах: в засеке «Рессета» в лесу у реки Чёрный Колодец (современный участок русла реки Еленки от пос. Еленский до устья реки Шестухи у дер. Тросна), по левому берегу реки Вытебети ближе к с. Клён за дер. Тросна [1].

Во второй половине XX века был неоднократно найден в Спас-Деменском районе — у дер. Суборовка близ озера Бездон [2], у дер. Пустая и ж/д ст. Чипляево [3], у дер. Нестеры [4]. Наблюдался в Хвастовичском районе — у с. Кудрявец [5] и дер. Верхняя Шкова [3; 6].

В начале XXI века по-прежнему регистрируется в Спас-Деменском районе — на лугу у реки Демины в 1 км выше дер. Жданово [3; 7] и на левом берегу реки Грохот в окрестностях дер. Ключки [7]. Также отмечен в Барятинском районе — по берегу зарастающего озера у дер. Красный Холм [8] и в Юхновском районе — на лугах в урочище Сальнево в 5 км к востоку от дер. Александровка [3; 9]. Изредка встречается на лугах в пойме реки Ресеты в Хвастовичском районе — напротив устья реки Черни и в 4,5 км к востоку от с. Милеево (см. фото) [2; 10]. Большинство современных находок этого вида сделано на западе региона, характеризующемся большей заболоченностью территории, более влажным

климатом и преобладанием мелколиственных лесов. По всей вероятности, в Калужской области растение находится вблизи южной или юго-восточной границы своего распространения.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Предположительно, распространение и численность вида в регионе за последние 100 лет снизились из-за трансформации местообитаний и изменения хозяйственного уклада в сельской местности. В местах современных находок в Калужской области численность растений низкая (от единичных особей до десятка экземпляров или чуть более).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. В Калужской области обитает по сыроватым и несколько заболоченным экотопам: сырым низкотравным лугам и опушкам мелколиственных лесов и кустарников в поймах и долинах рек и ручьёв, окраинам болот. Цветёт в июле–августе. По данным М.И. Нейштадта (1963), опыляется шмелями; описан и «механизм» самоопыления.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Мелиорация и «улучшение» лугов, отсутствие выпаса и сенокосения, приводящие к накоплению био-

массы и зарастанию лугов кустарниковой и нитрофильной растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [11; 12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Зелёная зона п. Хвастовичи».

Необходимы поиск новых местообитаний вида, запрет на осушительные мероприятия вблизи них, охрана поймы и долины реки Ресеты с сохранением традиционного природопользования.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Орловской [13], Тульской [14] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. МНА. 3. MW. 4. Пешкова, 1971. 5. МСХА. 6. MOSP. 7. Материалы..., 2015. 8. Шмытов, 2001б. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. КЛН. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Орловской области, 2021. 14. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Горечавка лёгочная
(фото Н.М. Решетниковой)



Горечавка лёгочная
в долине реки Ресеты
в Хвастовичском районе
(фото А.В. Крылова)

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК КРАСИВЫЙ

Centaurium pulchellum (Sw.) Hayek ex Hand.-Mazz., Stadlm., Janch. et Faltis

Семейство Горечавковые — Gentianaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Небольшое однолетнее травянистое растение до 10–20 см высотой. Листья супротивные, голые, ланцетные; ко времени цветения нижние листья высыхают. Цветки ярко-розовые, собранные в рыхлое, вильчато-разветвлённое, многоцветковое соцветие, которое обычно составляет более половины высоты растения. Венчик с цилиндрической трубкой 6–8 мм длиной и почти плоским отгибом, лопасти венчика до 5 мм длиной. В отличие от более распространённого Золототысячника обыкновенного (*Centaurium erythraea* Rafn), во время цветения у Золототысячника красивого нет прикорневой розетки листьев, стебель почти от основания ветвистый, соцветие рыхлое, не щитковидное, длина цветоножки между цветком и прицветниками 1–4 мм.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский вид. В Средней России чаще встречается в лесостепных областях, а в лесных — редок. Известен во всех сопредельных Калужской области регионах.

В Калужской губернии собран Д.И. Литвиновым близ г. Калуги по дороге в с. Грабцево [1; 2]. Почти 100 лет спустя (в 1980-х годах) найден С.Р. Майоровым в Козельском районе — у ключа по берегу реки Серёны между дер. Плюсково и с. Коробки [3]. Позднее в этой точке не встречен, несмотря на специальные поиски.

В XXI веке собран в окрестностях г. Калуги — во мху по краю западин в Турынинском карьере (см. фото) [4; 5], в Ферзиковском районе — на вершине крутого склона над пос. Дугна и рекой Дугной [1; 4; 5] и в Ульяновском районе — на открытом луговом склоне в долине реки Вытебети напротив дер. Мелихово [5]. В 2016 году найден также на окраине с. Заречье в Ульяновском районе, но в 2020 году это местообитание было уничтожено при

проведении работ по реконструкции памятника погибшим воинам [6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Отмечены единичные растения. Для вида характерны заметные колебания численности, но в любом случае все известные популяции малочисленные. Вновь выявленная в 2016 году популяция в Ульяновском районе утрачена.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт и плодоносит в июне–августе. Размножается семенами. Способен формировать банк семян. В Калужской области растёт на склонах речных долин, по сыроватым лугам вблизи выходов известняка, как правило, на обнажениях почвы, обычно при подтоке жёстких карбонатных вод.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Заращение открытых обнажённых участков местообитаний в отсутствие выпаса и повреждений почвы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 8]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы контроль за численностью известных популяций, сохранение режима использования территорий в долинах рек (отсутствие застройки, поддержание гидрологического режима).

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МВ. 2. Литвинов, 1895. 3. Сосудистые растения..., 2023. 4. КЛН. 5. МНА. 6. Решетникова, 2022. 7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015.

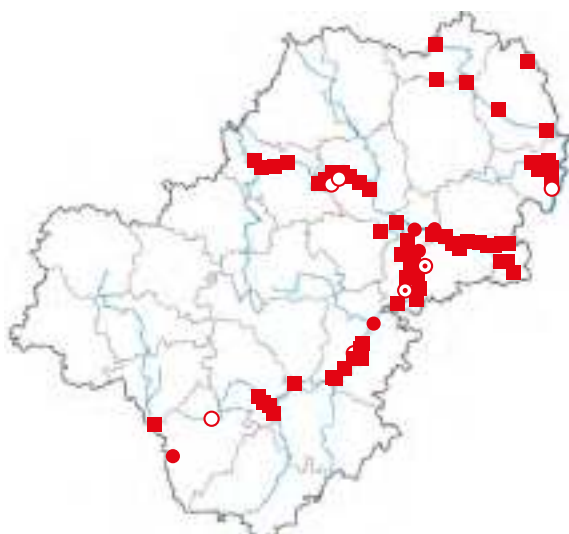
Составитель очерка: С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ЛАСТОВЕНЬ ЛАСТОЧКИН

Vincetoxicum hirundinaria Medik.

Семейство Ластовневые — Asclepiadaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими на открытых местообитаниях и лежащими в тени неветвящимися стеблями высотой 30–120 см, слегка выющимися на верхушке. Листья супротивные, яйцевидно-ланцетные, длиной 6–10 см и шириной 3–5 см, длиннозаострённые, при основании слабо сердцевидные или округлые, слабо опушённые по черешкам, жилкам и краям. Цветки белые, в диаметре до 1 см, по 5–10 собраны в пазушные зонтиковидные соцветия. Венчик колесовидный, глубоко надрезанный. Плоды — узколанцетные, заострённые на верхушке листовки; семена с хохолком из длинных волосков.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид с ареалом, не выходящим за пределы Европы. В Средней России изредка встречается во всех регионах, но чаще в чернозёмной полосе. В Московской области отмечается «обыкновенно» в приокских районах на юго-востоке региона, а севернее только в долинах рек Москвы, Пахры, Мочи. В Тульской области нередок в южной и западных частях региона. В Орловской области регистрируется «обыкновенно», в Брянской области — «часто», особенно обилён на всём протяжении овражистого правого берега реки Десны.

В Калужской области нередок в долинах крупных рек. Чаще всего встречается у реки Оки.

В конце XIX — начале XX века был отмечен в долине реки Оки в окрестностях г. Калуги [1], у дер. Желохово [2]; в Калужском уезде (современном Ферзиковском районе) — у дер. Криуша, с. Авчурино, дер. Карово (современное с. Кольцово), дер. Меревское и дер. Тимофеевка, против дер. Борщевка, у дер. Коврово, у пос. Дугна [2; 3]; в Тарусском уезде — у г. Тарусы [3; 4], у с. Трубецкое [4] и с. Игнатовское [3].

В настоящее время растёт в Калужском городском бору [5; 6] и в окрестностях г. Калуги [1; 5; 7–9]; в Перемышльском районе — по реке Оке выше г. Калуги [1; 5; 7; 10] и по правому берегу ниже г. Калуги [5; 7]; в Ферзиковском районе — почти у всех мест, где его регистрировали более 100 лет назад [5; 7; 9–11]; в Тарусском районе — по левому берегу реки Оки и на правом её берегу напротив г. Тарусы [7; 12].

Вне реки Оки в конце XIX — начале XX века был отмечен в Жиздринском уезде — у г. Жиздры [2; 4], у реки Протвы на территории современного Жуковского района у дер. Чёрная Грязь [2; 4], у реки Жиздры близ дер. Дешовки [13] и у дер. Покровское [4].

В настоящее время по-прежнему произрастает у притоков реки Оки: у реки Протвы в Боровском районе — у дер. Сатино [14; наблюдения Н.Г. Кадетова — 2010–2012] и в окрестностях г. Обнинска (наблюдения С.С. Беэр — 2000-е); в Жуковском районе — у дер. Чёрная Грязь [7; 15]; у реки Лужи в Малоярославецком районе — у дер. Дубровка; у реки Дугны в Ферзиковском районе — в окрестностях дер. Судаково, дер. Зудна и дер. Лушихино (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021); у реки Тарусы в Тарусском районе — вблизи дер. Похвиснево (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020). Зарегистрирован также в Жуковском районе — у реки Нары близ дер. Мелехово [7], где ранее не наблюдался.

Регистрируется также у реки Жиздры — в Козельском районе на правобережье в борах на дюнах [1; 5; 10; 16; 17] и выше по течению [7; 8; 17; 18] и в Перемышльском районе [7; 10]. В настоящее время найден у реки Жиздры в Думиничском районе — в поймах и по опушкам лесов [7] и в Сухиничском районе — к югу от с. Богдановы Колодези (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2023). Отмечен и у её притока — реки Серёны в Козельском районе у дер. Шамордино [1; 7; 10].

Найден и у реки Угры — в нескольких местах в Дзержинском районе [1; 5; 7] и ниже дер. Папаево в Юхнов-

ском районе [7; 10; 18]. Выявлен также у реки Болвы в Жиздринском районе [7; 10] и у реки Росвянки в Бабынинском районе (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. Местами, например, в борах на дюнах на правом берегу реки Жиздры и в пойменных дубравах реки Угры, растёт довольно обильно, хотя не был отмечен там в конце XIX — начале XX века.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растение ядовито! Цветёт с конца мая по август, плоды созревают в августе–сентябре.

В Калужской области вид растёт по открытым склонам, чаще подстилаемым известняками, светлым лесам на склонах — в дубравах и сосняках с дубом; в ополье встречается и по березнякам, сухим борам на дюнах, пойменным дубравам. Приурочен к живописным ландшафтам в долинах рек.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах рек. Весенние палы. Заращение открытых склонов древесной и сорной растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [19; 20]. Охраняется на территориях

национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Водопад «Каменный мост», «Дубравы в пойме р. Жиздры», «Городской бор», «Калужско-Алексинский каньон» и «Сосновые леса на дюнах».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Смоленской области [21] и Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. MW. 2. Флёров, 1912. 3. Милютин, 1890. 4. LE. 5. KLN. 6. Решетникова и др., 2021. 7. Материалы..., 2015. 8. Решетникова, 2022. 9. Шмытов, 2024. 10. МНА. 11. Волошина, Могильнер, 2001. 12. Воронцова и др., 1996. 13. КОКМ. 14. Таскаева и др., 1979. 15. Скворцов, 1968. 16. Майоров, 1996. 17. Сосудистые растения..., 2023. 18. Решетникова, Ягодовская, 2023. 19. Красная книга Калужской области, 2006. 20. Красная книга Калужской области, 2015. 21. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составители очерка: А.В. Крылов, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Ластовень ласточкин
в окрестностях дер. Звизжи
Дзержинского района
(фото М.И. Попченко)

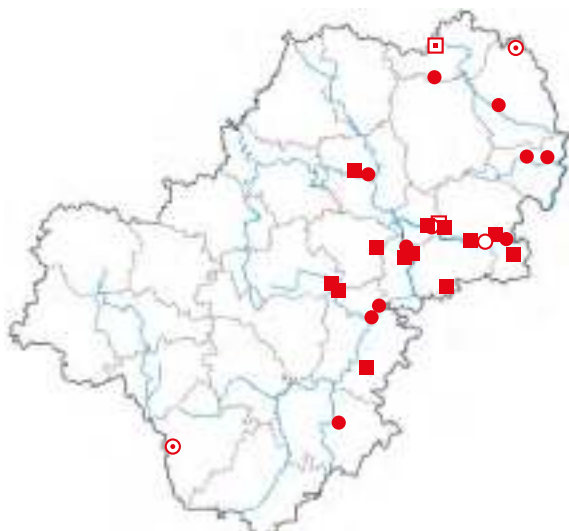


Ластовень ласточкин
в окрестностях дер. Михайловка
Ферзиковского района
(фото А.В. Крылова)

ВОРОБЕЙНИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

Lithospermum officinale L.

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой до 80 см. Стебель простой или ветвистый, густо облиственный. Листья очередные, ланцетные, жёсткие, острые, сверху тёмно-зелёные, снизу более светлые, рассеянно прижатоопушённые, длиной 2,5–9,0 см и шириной 0,5–1,0 см, с выдающимися жилками на нижней стороне; нижние листья чешуевидные. Корень длинный, деревянистый, часто скрученный. Цветки собраны в верхушечные короткие завитки, расположенные кистевидно или зонтиковидно в верхней части стебля; при плодах завитки сильно удлиняются. Венчик мелкий (6–8 мм длиной), с ширококолокольчатым отгибом, желтовато-зелёный или беловатый, с мелкими бархатистыми чешуйками в зеве. Чашечка длиной до 4 мм, почти до основания рассечена на линейные белощетинистые доли, при плодах удлиняющиеся до 10 мм. Плод — четырёхорешек (ценобий), распадающийся на 4 части — эремы. Эремы 2,5–3,5 мм длиной, белые, блестящие, гладкие, яйцевидные или продолговатые, островатые на верхушке.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает степную и лесостепную зоны Евразии. В Средней России известен практически из всех регионов, но в северных — редок. В Московской области изредка отмечается в южной половине региона, в Тульской, Орловской и Брянской областях встречается изредка по всей территории, в Смоленской области не найден.

Для Калужской губернии впервые указан П.П. Саничким (1884); затем Д.И. Литвиновым собран в устье реки Киёвки и у с. Карово (современное с. Кольцово) [1]. А.Ф. Флёровым (1912) приведён в Лихвинском, Перемышльском и Калужском уездах по реке Оке, а также в Малоярославецком уезде.

Во второй половине XX — начале XXI века, как и ранее, отмечен по реке Оке и у её небольших притоков: в окрестностях г. Калуги — у дер. Сивково [2–4] и у дер. Андреевское [5; 6], а также на территории г. Калуги — около Лаврентьевского монастыря [7]; в Перемышльском районе — у дер. Желухово [8] и у реки Свободы близ дер. Красниково [9]; в Ферзиковском районе — близ устья реки Калужки [9], у пос. Дугна [9; 10] и дер. Зудна (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021), а также у дер. Криуша, дер. Новолоки и дер. Бронцы [6]. Выявлен по реке Тарусе в Тарусском районе — у дер. Похвиснево [10] и с. Лысая Гора [10; 11].

Вне реки Оки регистрируется в отдельных точках на выходах известняков в долинах рек: по реке Протве в Боровском районе — у дер. Сатино [12] и в Жуковском районе — у дер. Чёрная Грязь (территория бывшего Малоярославецкого уезда) [10]; у реки Нары в Жуковском районе — у дер. Папино [3]; у реки Лужи в Малоярославецком районе — у дер. Дубровка [10]. Неоднократно найден по реке Угре в Дзержинском районе — у дер. Никольское [3; 8; 10; 13] и у дер. Люблинка [3; 13]; по реке Жиздре в Козельском районе — у с. Березичи [9], между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово [4; 8; 10]; по реке Серёне в Козельском районе — у дер. Шамордино [2; 3; 6; 8], дер. Коробки [2; 6] и с. Сбылёво [9]; по реке Вытебети в Ульяновском районе — в урочище Мушкань на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях невелика (до нескольких десятков особей). По-видимому, вид относительно стабильно регистрируется на реке Оке. Возможно, стал встречаться несколько чаще — в последние годы найден в долинах других рек бассейна Оки, где ранее не был отмечен.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии.

гии. Цветёт в мае–июле. Семена начинают созревать через месяц после начала цветения. Размножается исключительно семенами. Растёт по речным долинам на сухих склонах, опушках, в зарослях кустарников.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Рекреационная нагрузка. Весенние палы. Перевыпас. Заращение, закустаривание открытых склонов в отсутствие выпаса и сенокосения.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы мониторинг численности вида в известных и поиск новых местонахождений.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Смоленской области [15] и Красные книги некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. МНА. 4. KLN. 5. MOSP. 6. Материалы..., 2015. 7. Воронкина и др., 2015. 8. Сосудистые растения..., 2023. 9. Калужская флора..., 2010. 10. МСХА. 11. Попченко, 2009а. 12. Таскаева и др., 1972. 13. Попченко, 2013. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: М.И. Попченко

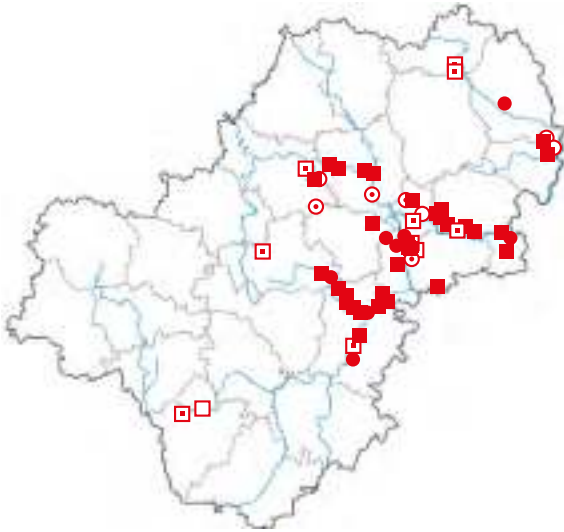
Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Воробейник лекарственный
в окрестностях дер. Чёрная Грязь
в Жуковском районе
(фото М.И. Попченко)

МЕДУНИЦА УЗКОЛИСТНАЯ *Pulmonaria angustifolia* L.

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с коротким чёрным корневищем и шнуровидными корнями. Рано весной во время цветения появляются только цветоносные побеги. Их стебли крепкие, бороздчатые, высотой 10–30 см, в основании прикрыты крупными коричневыми чешуями. Стеблевые листья ланцетные или узколанцетные, сидячие, слегка низбегающие, острые. Цветки собраны на верхушках стеблей в соцветия — двойные завитки. Чашечка колокольчатая с 5 треугольными зубцами, тёмно-бурая. Венчик раскрывающихся цветков розовый, фиолетово-синий, раскрывшихся — синий или голубой, длиной до 18 мм, с колокольчатым отгибом и округлыми лопастями. Плод — четырёхорешек. Всё растение, кроме венчика, опушено жёсткими волосками. После цветения появляются многочисленные длинные (20–30 см) и узкие (2–3 см) прикорневые листья, сужающиеся к обоим концам, без выраженного черешка, а цветоносные побеги засыхают. Таким образом, с конца весны и до глубокой осени растение вегетирует в виде розетки тёмно-зелёных жёсткощетиных лежащих прикорневых листьев.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид. В России распространён в южной половине Европейской части и приурочен к чернозёмным районам, севернее встречается редко, преимущественно в сухих борах. В Московской области известно около 30 местонахождений, в основном в юго-восточной и центральной частях региона. В Тульской и Брянской областях нередок. В Орловской области встречается «обыкновенно». В Смоленской области известен лишь в одном районе на юго-востоке региона.

В Калужской области наиболее распространён в Мещовском ополье. В Мещовском районе в настоящее время произрастает в долине реки Серёны — на правом

берегу ниже дер. Староселье [1] и на левом берегу около ж/д пл. Липицы [2; 3] и выше с. Ильинское [1]. Во второй половине XX века был отмечен и близ дер. Шалово [4]. В Козельском районе растёт на левобережье долины реки Серёны выше с. Сбылёво, в окрестностях дер. Коробки, выше и ниже дер. Юдинки, ниже с. Бурнашево [1], в окрестностях Шамординского монастыря [5], а также в долине реки Жиздры юго-восточнее с. Березичи [3] и в окрестностях г. Козельска на склоне реки Ключтомы [1]. Во второй половине XX века был найден на южной окраине г. Козельска [6]. В Перемышльском районе обитает на левобережье реки Жиздры между дер. Корчевские Дворики и дер. Покровское, к северу от дер. Покровское по реке Гвидке [1], а также у притоков реки Оки — реки Свободи близ дер. Красниково [6], реки Птары к западу от дер. Верхние Подгоричи, на левом берегу у дер. Головинино [1] и у реки Кванки немного выше её впадения в реку Выссу (см. фото) [2]. В Бабынинском районе в настоящее время произрастает в долине реки Выссы севернее дер. Сорокино на юго-западной окраине дер. Кромино [3] и на границе с Перемышльским районом к северу от дер. Шамордино [2; 3; 5]; в 2020 году встречен также в долине реки Росвянки у дер. Мордвиново (наблюдения А.А. Рыбаковой).

Изредка регистрируется в долине реки Оки. Во второй половине XX века был отмечен в Перемышльском районе — на правобережье долины реки Оки близ с. Коркозово [3] и близ с. Ахлебинино [4]; в окрестностях г. Калуги — на левобережье Оки в Калужском городском бору [8; 9]; в конце XIX века — в г. Калуге [10], «по лесистому склону Лаврентьевского оврага, близ монастыря» [5], в Деляновской роще [10]. В настоящее время в этих местонахождениях не встречен. В окрестностях г. Калуги найден на правом берегу реки Оки — у окраины дер. Нижняя Вырка [2; 3; 5; 7], в окрестностях дер. Андреевское [4; 7], с. Горенское [3; 7] и ниже устья реки Вырки к северо-западу от дер. Рождествено [2; 3],

а также на левом берегу Оки — в окрестностях дер. Ждамирово в долине реки Калужки [2; 6] и в окрестностях ж/д ст. Калуга-2 [1]. В Ферзиковском районе известен на левобережье реки Оки — ниже устья реки Калужки [3; 4; 11; 12], близ дер. Криуша [1; 3], к югу и юго-востоку от дер. Новолоки [12], южнее дер. Тимофеевка [13], к юго-востоку от дер. Бронцы [1], напротив пос. Дугна [1; 14], а также у реки Дугны ниже пос. Октябрьский [2; 12]. В Тарусском районе выявлен напротив г. Тарусы [1; 10] и близ пристани «Ладыжино» [1; 5]; во второй половине XX века был отмечен близ г. Тарусы [5; 15], в начале XX века — на Игнатовской горе [10].

В долине реки Угры встречен в Дзержинском районе — на обоих берегах в окрестностях дер. Никола-Ленивец [1; 4; 16; 17], на левобережье вблизи дер. Звизжи, а также в устье реки Шани у дер. Никольское [1; 17], у дер. Свобода, между дер. Люблинка и дер. Новая Жизнь [17]. Во второй половине XX века был отмечен в Дзержинском районе — у дер. Горбенки [2] и в окрестностях с. Льва Толстого [5; 15], в Юхновском районе — на правобережье реки Угры около устья реки Течи и выше по реке Тече у дер. Павлищево [3; 4], на левом берегу Угры у дер. Горячкино, а также «в сосняках и дубняках от устья Извери до устья Шани» [4].

В долинах других рек редок. Известен в Жуковском районе, где в настоящее время растёт по правому берегу реки Аложи северо-восточнее дер. Грибовка [14; 18; 19]. Был встречен в Малоярославецком районе — в долине реки Лужи выше устья и близ с. Коллонтай [4]; в Жиздринском районе — близ пос. Красный Октябрь [15] и в окрестностях г. Жиздры [20].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения, однако большинство находок вида было сделано во второй половине XX — начале XXI века. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. Так, ценопопуляция на левобережье Оки ниже устья реки Калужки наблюдается на протяжении 100 лет. В то же время, местонахождение в Лаврентьевской роще к настоящему времени утрачено, а ряд местонахождений в Жиздринском, Юхновском, Дзержинском, Тарусском районах и в Калужском городском бору нуждаются в подтверждении. В известных в настоящее время местах произрастания растёт разреженно и в небольшом количестве.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Раннецветущее растение, относящееся к группе так называемых «подснежников». Цветёт в апреле–мае, плоды созревают в мае–июне. Опыление происходит с помощью насекомых. Русское название связано с медоносными свойствами представителей рода: в цветках растения содержится много нектара, к тому же это один из самых ранних медоносов [21]. Нектар в цветке защищён от неэффективных опылителей длинной трубкой венчика, из-за этого цветки медуницы могут опыляться только насекомыми с достаточно длинным хоботком. В качестве приспособления для перекрёстного опыления у растений образуются цветки двух типов: у одних столбики короче тычинок, у других — тычинки короче столбиков (диморфная гетеростилия). Насекомое, каса-

ясь пыльников в цветке первого типа, пачкает своё тело пылью в тех местах, которые соответствуют рыльцу столбика в цветке другого типа [22]. Изменение окраски венчика происходит вследствие изменения кислотности клеточного сока в процессе его распускания и связано со свойствами пигмента — антоциана, раствор которого в слабокислой среде имеет розовую окраску, а в слабощелочной — синюю. Предполагали, что изменение окраски венчика имеет сигнальное значение для насекомых-опылителей, однако шмели посещают как синие, так и розовые цветки одного растения [22]. Растёт в светлых лесах, на опушках, в зарослях кустарников, на чернозёме в составе степных сообществ. Предпочитает песчаные или карбонатные почвы [23].

В Калужской области вид растёт в светлых, разреженных лесах на склонах коренных берегов южной экспозиции, чаще встречается в березняках с дубом, дубравах и сосняках на склонах и косогорах, реже в липняках с дубом, иногда на открытых склонах с элементами остепнения, на опушках. В местах произрастания с Медуницей неясной (*Pulmonaria obscura* Dumort.) нередко образует гибрид (*Pulmonaria* × *notha* Kerner).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Весенние палы. Сбор в букеты и выкапывание растений. Рекреационная нагрузка. Хозяйственное освоение территорий. Заращение лесов и опушек сорными и заносными видами, вытесняющими редкие растения.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [24; 25]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Городской бор», «Водопад «Каменный мост», «Калужско-Алексинский каньон» и «Тарусский луг».

Необходимы ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на склонах коренных берегов, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. Рекомендовано включение в состав природно-заповедного фонда долин Оки, Серёны и Птары.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [26] и Смоленской [27] областей.

Источники информации: 1. Материалы..., 2015. 2. КЛН. 3. МНА. 4. Скворцов, 2005. 5. MW. 6. Калужская флора..., 2010. 7. Решетникова, 2022. 8. Романова, Гудкова, 1996. 9. Решетникова и др., 2021. 10. LE. 11. КОКМ. 12. Изучение..., 2013. 13. Шмытов, Решетникова, 2022. 14. МСХА. 15. Пешкова, Хомутова, 1979. 16. Воронкина, 1996. 17. Попченко, 2013. 18. Скворцов, 1961. 19. Попченко, 2011а. 20. Дмитриев, 1919. 21. Петров, 1978. 22. Доброчаева, 1981. 23. Губанов и др., 2004. 24. Красная книга Калужской области, 2006. 25. Красная книга Калужской области, 2015. 26. Красная книга Московской области, 2018. 27. Красная книга Смоленской области, 2012.

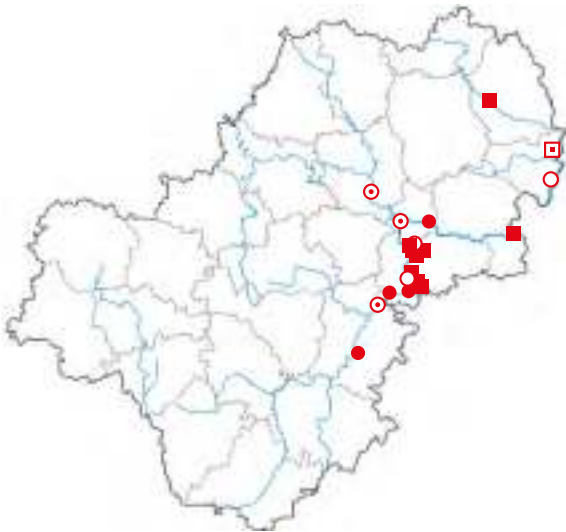
Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

НЕЗАБУДКА ДУШИСТАЯ

Myosotis suaveolens Waldst. et Kit. ex Willd. [*Myosotis alpestris* ssp. *suaveolens* (Waldst. et Kit.) Å. Strid]

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и прямостоячими маловетвистыми стеблями высотой 5–40 см, часто образующее дерновинки. Всё растение, кроме венчика, густоопушённое, ксерофитного облика. Листья ланцетные, направлены вверх и прижаты к стеблю. Прикорневые листья сужены в длинный черешок, не шире стеблевых или лишь в 1,5 раза шире их. Цветки собраны в завитки, удлинняющиеся и выпрямляющиеся при плодах. Плодоножки короткие, прямые, косо вверх направленные. Чашечка 3–5 мм длиной, при плодах не опадающая, на 2/3–3/4 своей длины рассечена на зубцы, опушена в основном оттопыренными прямыми и серповидными волосками без крючка на конце; крючковидные волоски малочисленны и отходят под острым углом к поверхности чашечки, поэтому в её основании нет волосков, направленных вниз. Венчик голубой, 5–10 мм в диаметре, с трубкой короче отгиба, с 5 тупыми жёлтыми чешуйками, закрывающими вход в зев. Плод — четырёхорешек.

Вид может быть спутан с более широко распространённой и внешне схожей Незабудкой полевой (*Myosotis arvensis* (L.) Hill), у которой цветки меньше 5 мм, чашечка разделена на зубцы лишь на 1/3–1/2 своей длины, а в опушении преобладают длинные прямые волоски с крючковидным кончиком, которые отходят перпендикулярно от чашечки, поэтому в её основании значительная часть волосков направлена вниз. Имеет внешнее сходство с Незабудкой лесной (*Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm.), которая культивируется как декоративное растение и встречается по сорным местам у жилья, близ кладбищ и дачных посёлков, вблизи старых усадеб по березнякам, сложным соснякам, опушкам, местами растёт в большом числе, аспектирует. Это малолетнее растение мезофитного облика, с удлинённым ползучим корневищем и прикорневыми листьями в 2–4 раза шире стеблевых. Чашечка, как и у Незабудки душистой, глубоко рас-

сечена, однако в опушении присутствует значительное количество волосков с крючковидным кончиком. У всех незабудок диагностические признаки используют у самого нижнего цветка соцветия с ещё не увядшим венчиком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в умеренном поясе Евразии от Западной Европы до Тихого океана. В России произрастает в Европейской части, на Северном Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России в чернозёмной полосе является обычным растением, севернее попадается изредка. В Московской области, по данным середины XX века, нередок в южной части региона. В Тульской области нередок в южной половине региона и в приокских районах. В Орловской области также встречается нередко. В Смоленской области отмечен в 1 районе, а в Брянской области — в 3 районах.

В Калужской области Незабудка душистая приурочена к долине реки Оки, встречается также в низовьях её крупных притоков — рек Жиздры, Угры и Протвы.

В долине реки Оки в настоящее время вид произрастает в Перемышльском районе — выше с. Гремячево, к востоку от дер. Букреево, в окрестностях дер. Голодское, под дер. Желухово у озера Тишь, у дер. Головино [1]. В конце XIX — начале XX века был собран у дер. Вороново [2; 3]. В окрестностях г. Калуги известен на южной окраине дер. Андреевское (см. фото) и у реки Желови на опушке сосняка на песчаных дюнах [4], в окрестностях дер. Сивково, в окрестностях дер. Нижняя Вырка [1; 4], на склонах к реке Оке у Турьнинского карьера [4], а также на северной окраине с. Горенское [5]; ранее отмечался близ дер. Вороя [2] и севернее дер. Сивково [4]. В конце XIX века был неоднократно зарегистрирован в окрестностях г. Калуги без указания точного местонахождения [2; 6]. В «Калужско-Алексинском каньоне» в Ферзиковском районе в настоящее время растёт на правом берегу реки Оки

у дер. Троицкое [1]. В конце XIX — начале XX века регистрировался в Тарусском уезде без указания точного места и даты сбора [2] и у с. Трубецкое [6]; в конце XIX — второй половине XX века указан в окрестностях г. Тарусы и на опушках Страховского леса [6; 7].

В долине реки Жиздры выявлен в Перемышльском районе — к западу от дер. Корчевские Дворики [8] и в окрестностях дер. Гордиково [2; 8; 9]; в Козельском районе — к северо-западу от с. Березичский Стеклозавод у реки Песочни [2; 9]. Во второй половине XX века также был отмечен в Перемышльском районе — между дер. Верхнее Алопово и дер. Подборки [2; 4; 9]; в конце XIX века собран в Козельском уезде без указания точного места и даты сбора [2].

В долине реки Угры найден во второй половине XX века в Дзержинском районе — в окрестностях с. Дворцы [4].

В конце XIX — начале XX века собран в Боровском уезде без указания точного места и даты сбора [2]. В долине реки Протвы в Жуковском районе в настоящее время произрастает юго-восточнее дер. Чёрная Грязь [1; 10].

Ранее ошибочно был указан в окрестностях дер. Ольхово Жуковского района по берегу реки Нары [8; 10] — сборы относятся к *Myosotis silvatica* Ehrh. ex Hoffm.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. По всей видимости, в конце XIX — начале XX века произрастал более обильно. П.П. Саницкий (1884) указывал вид «по лугам, кустарникам и опушкам лесов, часто», Д.И. Литвинов (1895) — «по лугам, открытым склонам, везде нередко». В окрестностях г. Калуги Незабудка душистая известна уже более 140 лет, но в настоящее время в черте города встречается редко, хотя гербарные этикетки сборов конца XIX века снабжены комментарием: «...окрестности Калуги по лугам, часто». В окрестностях агробиостанции КГУ имени К.Э. Циолковского регистрируется более 50 лет. Местопроизрастание к югу от дер. Андреевское может быть утрачено из-за расширения в сторону населённого пункта торгово-развлекательной зоны вокруг затопленного песчаного карьера.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и эколог.

гии. Цветёт в апреле–июне. Цветки душистые. Плоды созревают в мае–сентябре. Размножается только семенами. Растёт в степях, на лугах, полянах [11].

В Калужской области произрастает в долинах крупных рек по открытым склонам, опушкам при основании склонов, по надпойменным террасам речных долин. Предпочитает лёгкие песчаные почвы.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах крупных рек. Весенние палы. Чрезмерная рекреационная нагрузка, вытаптывание. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой и сорной растительностью. Отсутствие умеренного выпаса и сенокосения.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. Рекомендовано включение в состав природно-заповедного фонда долины реки Оки в окрестностях дер. Андреевское, где на открытых пространствах надпойменной террасы и в широколиственном лесу на склоне коренного берега произрастает комплекс охраняемых растений, и вблизи дер. Нижняя Вырка.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Материалы..., 2015. 2. MW. 3. Голенкин, 1890. 4. KLN. 5. Решетникова, 2022. 6. LE. 7. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 8. МНА. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Калужская флора..., 2010. 11. Губанов и др., 2004. 12. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

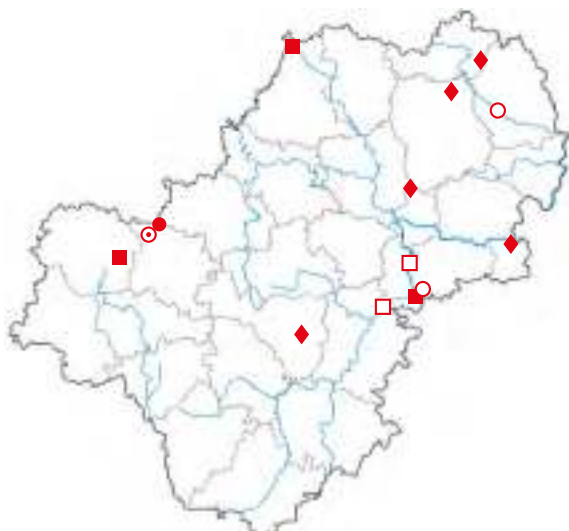


Незабудка душистая
(фото А.В. Крылова)

ОКОПНИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

Symphytum officinale L.

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с чёрным коротким корневищем и отходящими от него длинными толстыми корнями. Всё растение, кроме венчика, густо щетинисто-волосистое. Стебель одиночный, толстый, высотой 30–100 см, крылатый за счёт длинноизбегающих по нему листьев. Листья очередные, многочисленные, продолговатые, крупные, длиной 10–15 см и шириной 3–5 см; нижние — с длинными узкокрылатыми черешками; верхние — сидячие, с клиновидным или округло-клиновидным основанием, по краю часто волнистые. Цветки собраны в густые завитки, образующие в совокупности на верхушке стебля общее метельчатое соцветие, вначале поникающее; затем завитки быстро выпрямляются, вытягиваясь в односторонние безлистные кисти. Чашечка с ланцетными заострёнными долями, рассечёнными почти до самого основания, при плодах принимает грушевидную форму, зелёная, но может быть пурпурной. Венчик в 1,5–2,0 раза длиннее чашечки, в нижней половине трубчатый, выше почти шаровидно расширенный, с узким входом и пятью сильно закрученными назад мелкими зубчиками по краю, тёмно-фиолетовый, грязно-лиловый, бледно-розовый, реже беловатый (окраска меняется в зависимости от фазы цветения). Плоды гладкие, блестящие, чёрные.

В Калужской области высаженным у жилья или одичавшим гораздо чаще встречается Окопник кавказский (*Symphytum caucasicum* M. Bieb.), который отличается слабкрылатыми стеблями, относительно мягким опушением и голубым венчиком, колокольчато расширенным на конце и имеющим более широкий вход, по краю с более крупными, широкими и большей частью прямыми зубцами. Реже выращивается и дичает Окопник шероховатый (*Symphytum asperum* Lerech.) с некрылатым стеблем, сине-фиолетовым венчиком и очень жёстким

опушением. Изредка выращиваются гибриды Окопника лекарственного с Окопниками кавказским или шероховатым.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейское растение, заходящее лишь краями ареала в Западную Сибирь и Казахстан. В Средней России встречается во всех областях, но в северной части значительно реже. Современное распространение Окопника лекарственного в большинстве сопредельных Калужской области регионов нуждается в уточнении. В Московской области, по данным середины XX века, вид нередок на юге и юго-востоке, отсутствует в северной части региона. В Тульской области изредка встречается в южной части. В Орловской области отнесён к редким видам, отмечен в 7 районах в основном на западе и в центре региона. В Брянской области считается нередким растением. В Смоленской области произрастает только на юге — в Ершичском районе в пойме реки Ипать.

В Калужской области аборигенные популяции известны в долинах крупных рек. В настоящее время растёт в долине реки Оки под с. Гремячево Перемышльского района [1]. Рядом с этим местом у дер. Зимницы был отмечен ещё в первой половине XX века [2]. В долине реки Оки был также указан в конце XIX века «близ Желыхова Перемышльского уезда» [3], но в последующее столетие это местонахождение подтвердить не удалось. В конце XIX — начале XX века был найден в пойме реки Протвы у с. Ильинское Малоярославского уезда [2] и в долине реки Жиздры у дер. Покровское Перемышльского уезда [3], где позднее не регистрировался.

Вне речных долин отмечен в Баятинском районе — по берегу озера Бездон у дер. Калугово [4] и в окрестностях дер. Фомино-2 — современная дер. Цветовка [5] (сохранность этого местонахождения требует подтверждения); в Спас-Деменском районе — в окрестностях дер. Пустая [1]. Есть сообщение о гербарном сборе в 1963 году из Хвостовичского района, без указания точ-

ного местонахождения [6]. Большинство из этих находок вида сделаны вблизи дорог или поселений, поэтому в их естественном происхождении имеются сомнения. В 2021 году встречен Е.Г. Сусловой в Износковском районе — на сырой прогалине на террасе реки Большой Шани вблизи дер. Рябики.

В качестве заносного или одичавшего из культуры отмечен у ж/д ст. Сухиничи-Узловые (см. фото) [4; 7], на ж/д ст. Малоярославец [4], между платформами Сляднево и «167 км», севернее ж/д ст. Обнинское [4; 7], в окрестностях пос. Дугна Ферзиковского района [1] и в г. Калуге [7].

Ранее указывалось о произрастании Окопника лекарственного в Жуковском районе — в долине реки Нары в окрестностях дер. Папино [4; 8–10], однако растения, скорее всего, относятся к «убежавшему» из культуры гибриду — Окопнику упландскому (*Symphytum* × *uplandicum* Nyma (*Symphytum asperum* × *Symphytum officinale*)). Растения с подобными морфологическими признаками наблюдались в 2010 году и в низовьях реки Кременки — притока реки Нары [11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. «Аборигенные» местонахождения крайне редки. А.Ф. Флёровым (1912) вид был указан в Перемышльском уезде по рекам Оке и Жиздре и в Калужском уезде с комментарием: «Луга: заливные, сырые, болотистые. Изредка близ Оки». Однако в собственных описаниях исследователя, во II части «Калужской флоры» [12] Окопник лекарственный нигде не приведён. М.И. Голенкин (1890) и С.Н. Милютин (1890), изучавшие флору рек Оки и Жиздры, растение в своих работах указывают лишь в Лихвинском уезде (территория современной Тульской области). Таким образом, в конце XIX — начале XX века вид в Калужской губернии был известен только по указанию Д.И. Литвинова (1895) — «Перемышльский уезд по Оке близ Желохова и по реке Жиздре близ с. Покровского». В 1926 году собран на реке Оке В.Д. Луганским, и позднее в окрестностях этого места наблюдался в 2008 году в сообществе с типичными «окскими видами», однако здесь же росли, производя впечатление аборигенных, Девясил высокий (*Inula helenium* L.), Полынь австрийская (*Artemisia austriaca* Jacq.), Мята колосистая (*Mentha spicata* L.) и другие виды, традиционно рассматриваемые на территории Калужской области как «выходцы из культуры» или заносные. В этом живописном месте на высоком берегу южной экспозиции расположен Лихвинский Свято-Успенский Гремячев монастырь, и некоторые из перечисленных растений могли попасть на берег реки Оки из посадок. Таким образом, полностью исключить «культурное происхождение» современных находок

в естественных сообществах не представляется возможным, однако более широкое распространение этого вида в сопредельных областях и произрастание его в Калужской области в комплексе с другими редкими видами, в том числе с видами «окской флоры», требует бережного отношения и внимательного изучения. Численность в современных местонахождениях невелика, вид встречается рассеянно и в небольшом числе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–августе, плоды созревают в июне–сентябре. Опыляется насекомыми, большей частью пчёлами и другими перепончатокрылыми; перекрёстному опылению способствует сильно выдающееся рыльце. Медонос. Размножается семенами. Ядовитое растение! Применяется в медицине.

В Калужской области растёт на пойменных лугах, по сыроватым участкам, низинным болотам, у озёр и стариц. Изредка встречается у железнодорожных насыпей и высаживается у жилья как декоративное и лекарственное растение. В культуре вид неприхотлив и, по всей видимости, устойчив.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах рек. Распашка и коренное улучшение лугов. Осушительная мелиорация. Рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [13]. Произрастает в охранной зоне памятника природы «Озеро «Бездон». Популяция в национальном парке «Угра», вероятно, утрачена.

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, организация особо охраняемых природных территорий в местах его обитания, а также ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов. Охране подлежат только аборигенные популяции вида. Заносные или одичавшие популяции в ней не нуждаются.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Материалы..., 2015. 2. КОКМ. 3. Литвинов, 1895. 4. МНА. 5. MW. 6. Пешкова, 1974б. 7. КЛН. 8. МСХА. 9. Калужская флора..., 2010. 10. Изучение..., 2013. 11. Попченко, 2011а. 12. Флёров, 1912. 13. Красная книга Калужской области, 2015.

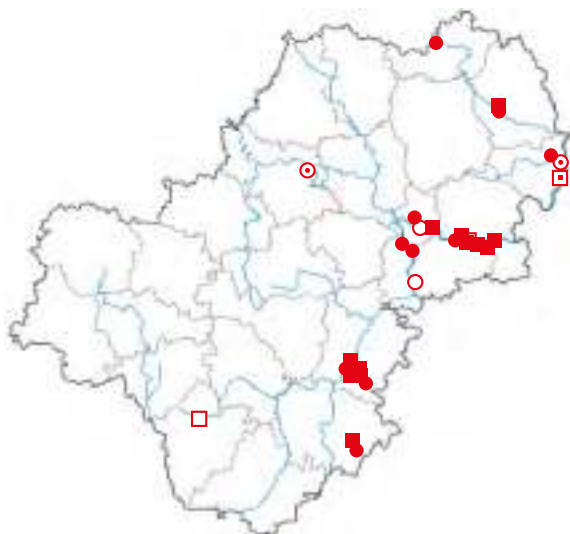
Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ПУПОЧНИК ЗАВИТОЙ, или ПОЛЗУЧИЙ

Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Побеги слабые, лежащие или приподнимающиеся, ветвистые, голые или прижато щетинистопушённые, длиной до 35 см. Листья нежные, теневые, продолговато-ланцетные, длиной 2–4 см и шириной 1–2 см; нижние — лопатчатые, суженные в черешок, супротивные; верхние — очередные. Цветки одиночные, располагаются в пазухах листьев и в разветвлениях стебля на длинных тонких цветоножках, по отцветании ещё более удлинняющихся и дуговидно изгибающихся. Чашечка слабо опушённая прижатыми волосками, рассечена на 5 ланцетных или продолговатых зубцов, при плодах увеличивающихся и становящихся звёздчато-простёртыми, до 10 мм в диаметре. Венчик бледно-голубой, колесовидный, с короткой трубочкой и слегка вогнутым отгибом, диаметром 4–5 мм, с тупыми или широкими лопастями. Плод — четырёхорешек (ценобий), распадающийся на 4 части — эремы. Эремы буроватые, опушённые, около 3 мм в диаметре, с плёчатой пузыревидной вздутым крылом, завернутым внутрь.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Среднюю и Восточную Европу, а также Кавказ. В Средней России известен из всех регионов, кроме самых северных.

Для Калужской губернии впервые указан П.П. Саничким близ дер. Андреевское [1; 2]. Собран М.И. Голенкиным и С.Н. Милютиным в долине реки Оки в окрестностях дер. Андреевское и дер. Вороново [1]. Приведён Д.И. Литвиновым по реке Оке в Калужском (близ дер. Верховая и дер. Андреевское) и Перемышльском уездах [3; 4]. А.Ф. Флёровым указан для Калужского, Перемышльского и Козельского (в засеках) уездов [3; 5]. Был приведён также для Жиздринского района — у г. Жиздры [6].

В настоящее время, так же как и ранее, растёт в долине реки Оки. Известен в окрестностях г. Калуги — у дер. Андреевское (см. фото) [7–11], с. Горенское [9],

дер. Сивково [9; 12], дер. Анненки [1; 8; 13] и дер. Некрасово [14]; в Перемышльском районе — в окрестностях с. Ахлебинино, дер. Пески [7], дер. Усадье и дер. Боково [14]; в Ферзиковском районе — у дер. Бунаково [15], а также в окрестностях дер. Воронино, с. Кольцово и дер. Михайловка [13; 16]; в Тарусском районе — у г. Тарусы [1; 9; 17; 18] и у с. Трубецкое [10].

Вне реки Оки отмечен в отдельных точках в долинах рек: Протвы в Боровском районе — у дер. Дедюевка [9] и в Жуковском районе — у дер. Чёрная Грязь [9; 19; 20]; Угры в Юхновском районе — у дер. Олоньи Горы [7; 10]. Также выявлен в старых широколиственных засечных лесах в Козельском районе — на территории национального парка «Угра» [1; 7; 14; 21] и в Ульяновском районе — на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [7; 11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях обычно достаточно велика, но сильно колеблется по годам в зависимости от погодных условий. Распространение вида за 100 лет практически не изменилось и также приурочено к реке Оке и засечным широколиственным лесам, но в последние годы он обнаружен и в долинах нескольких рек, где ранее отмечен не был.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в апреле–мае, плоды созревают в мае. Размножается исключительно семенами. Растёт в тенистых широколиственных лесах, как на междуречьях, так и по склонам речных долин.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Рекреационная нагрузка. Нарушение и вырубка широколиственных лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 22]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного запо-

ведника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы контроль состояния известных популяций, организация охраны лесов в долине реки Оки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [23].

Источники информации: 1. MW. 2. Саницкий, 1884. 3. LE. 4. Литвинов, 1895. 5. Флёров, 1912. 6. Козлов, 1935.

7. МНА. 8. КЛН. 9. МСХА. 10. Скворцов, 2005. 11. Решетникова, 2022. 12. Калужская флора..., 2010. 13. Решетникова и др., 2021. 14. Материалы..., 2015. 15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Шмытов, 2024. 17. MOSP. 18. Пешкова, Хомутова, 1979. 19. Попченко, 2008. 20. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 21. Сосудистые растения..., 2023. 22. Красная книга Калужской области, 2015. 23. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Пупочник завитой
у дер. Андреевское
в пригороде Калуги
(фото О.А. Новиковой)



Пупочник завитой
в окрестностях дер. Чёрная Грязь
Жуковского района
(фото М.И. Попченко)

ЗМЕЕГОЛОВНИК РЮЙША

Dracocephalum ruyschiana L.

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение с ветвистым корневищем. Стеблей, как правило, несколько, они четырёхгранные, прямостоячие или иногда полегающие, высотой 20–60 см. Листья 2–6 см длиной, линейные или линейно-ланцетные, блестящие, цельнокрайние, с завёрнутыми вниз краями, супротивные, сидячие. В их пазухах часто имеются укороченные вегетативные побеги. Цветки собраны по 6 в мутовки, которые сближены на верхушках стеблей в компактное, цилиндрическое или головчатое соцветие 3–5 см длиной. Чашечка неясно двугубая, её верхний зубец в 1,5–2,0 раза шире остальных. Венчик трубчатый, крупный, в 2–3 раза длиннее чашечки, 2–3 см длиной, ярко-синий, коротко опушённый, двугубый. Верхняя губа выемчатая, по краю длиннореснитчатая, нижняя — трёхлопастная, с мелкими боковыми долями и широкой двулопастной средней долей, обычно более светлой, с рисунком из тёмных крапинок и загнутыми вниз краями. Плод дробный, распадающийся на 4 орешковидные части.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид с широким евроазиатским ареалом, протянувшимся от Скандинавии и Средней Европы до Маньчжурии. В России произрастает в Европейской части, Предкавказье и Сибири. В Средней России встречается во всех областях, в нечернозёмной полосе — редко, южнее — обычно. В Московской области отмечается преимущественно в южной и западной частях региона в долинах рек Москвы и Оки, в Брянской области — изредка на территории 3 районов. В Орловской области был известен в 7 районах, но сборы или наблюдения второй половины XX века имеются лишь из 4 пунктов. В Смоленской области редок, известен на территориях 2 районов.

В Калужской области в долине реки Оки в начале XXI века зарегистрирован в окрестностях г. Калу-

ги — на юго-западной окраине дер. Нижняя Вырка (см. фото) [1; 2]. Во второй половине XX века в низовьях реки Вырки был распространён шире, собран у дер. Верхняя Вырка, к югу от агробиостанции КГУ и в 3 км северо-западнее дер. Нижняя Вырка [2]. Ранее по реке Оке был отмечен и в других пунктах: во второй половине XX века — в бору на правом берегу близ с. Корекозово Перемышльского района [1], в окрестностях г. Тарусы [3–6] и на границе с Тульской областью в Страховском лесу [5]; в конце XIX века — близ г. Калуги [3].

В долине реки Угры в начале XXI века рос в 5–7 км ниже устья реки Течи напротив дер. Пахомово Дзержинского района [1; 7]. В конце XIX века также был найден между дер. Мстихино и Тихоновой Пустынью (с. Льва Толстого), вероятно, в сосняках по реке Угре был собран в Юхновском уезде [3].

В долине реки Жиздры найден к юго-западу от с. Березичский Стеклозавод [7]. Ранее неоднократно был отмечен в лесном массиве к востоку от Оптиной Пустыни [3; 4].

В бассейне реки Вытебети выявлен в урочище Клягино у небольшой речки Дубенки на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» [1].

В долине реки Протвы в XXI веке зарегистрирован в низовьях реки Аложи севернее дер. Щиглево Жуковского района [8; 9]. Во второй половине XX века был отмечен на высоком и крутом песчаном берегу реки Протвы близ дер. Чёрная Грязь Жуковского района [10], а также в окрестностях дер. Сатино Боровского района [3; 11].

Найден в квартале 1 Утёшевского лесничества Бабынинского района [2], местонахождение требует подтверждения.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. Исследователями конца XIX — начала XX века был указан в Козельском, Перемышльском, Калужском, Тарусском, Жиздринском и Юхновском уездах с комментариями: «близ берегов

Оки часто», «в светлых сосновых лесах и по известнякам, вообще довольно часто», «по лесам, полянам, кустарникам, часто», «местами нередко». В настоящее время достоверно известно 4 места произрастания Змееголовника Рюйша, где он растёт в числе нескольких экземпляров или единично. В долине реки Угры наблюдается уже более 50 лет. В низовьях реки Вырки был известен на протяжении 60 лет, но в последние несколько лет, несмотря на специальные поиски, вид обнаружить не удаётся. Вероятно, это связано с возросшей рекреационной нагрузкой в этих живописных местах и резким расширением границ дер. Нижняя Вырка в сторону реки Оки. В старом бору на правом берегу реки Оки близ с. Корекозеево в 2013 году также не найден. По наблюдениям А.П. Серегина и Е.Ю. Замесовой (2005), в результате антропогенного воздействия на долинные комплексы реки Протвы в окрестностях дер. Сатино он исчез. Утрачена популяция и в окрестностях г. Калуги. В «вековых лесах Оптиной Пустыни» Козельского района и в окрестностях г. Тарусы был известен на протяжении 100 лет, однако в настоящее время произрастание в них Змееголовника Рюйша требует подтверждения. В окрестностях дер. Чёрная Грязь, несмотря на специальные поиски, в 2000-х годах не встречен.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле. Опыляется насекомыми, в основном перепончатокрылыми. Медонос. Плоды созревают в июле–августе. Размножается преимущественно семенами, расселяясь по местам с несомкнутым травяным покровом [12]. Семена прорастают весной. К цветению растение приступает на 6–7 год; общая продолжительность жизни особи составляет 10–12 лет [13]. Светлюбивое растение, предпочитает песчаные и карбонатные почвы. Растёт в светлых лесах, на опушках, полянах, в зарослях кустарников, на открытых известняковых склонах [12].

В Калужской области произрастает в основном в долинах крупных рек по сосновым лесам на склонах, реже в разреженных березняках и дубравах, на полянах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка речных долин и другие виды хозяйственного освоения территорий. Рекреационная нагрузка —

разреженные сосновые леса, особенно в долинах крупных рек, обычно очень живописны и привлекают большое число отдыхающих и туристов. Сенокосение, так как до начала покоса растение не успевает отцвести и образовать плоды. Весенние палы, повреждающие поверхностные корневища. Сбор на букеты и выкапывание растений. Развитие густого травостоя из высокорослых растений.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов. Рекомендовано включение в состав природно-заповедного фонда долины реки Оки в окрестностях дер. Нижняя Вырка, где по открытым разнотравным склонам и в разреженной дубраве произрастает комплекс редких видов растений.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [16], Орловской [17], Смоленской [18], Тульской [19] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. МНА. 2. КЛН. 3. МВ. 4. Флёров, 1912. 5. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 6. Воронцова и др., 1996. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. МСХА. 9. Попченко, 2008. 10. Сковцов, 1968. 11. Егорова, Таскаева, 1972. 12. Губанов и др., 2004. 13. Казакова, 2011. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Орловской области, 2021. 18. Красная книга Смоленской области, 2012. 19. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Змееголовник Рюйша
в окрестностях дер. Сивково
городского округа «Город Калуга»
(фото А.В. Крылова)

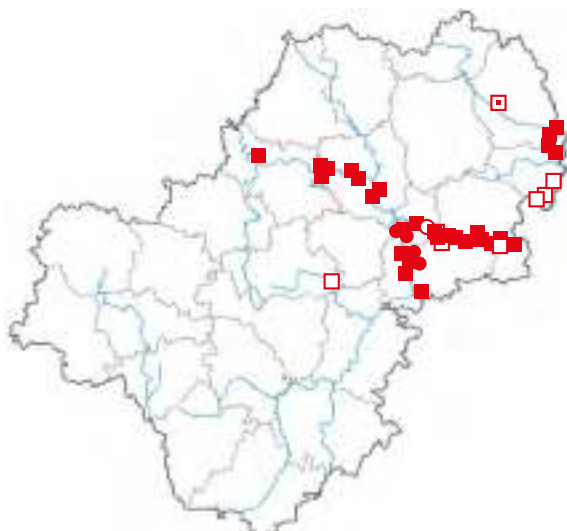


Змееголовник Рюйша
на Южном участке государственного
природного заповедника «Калужские засеки»
(фото Н.М. Решетниковой)

ЗОПНИК КЛУБНЕНОСНЫЙ

Phlomis tuberosa L. [*Phlomoides tuberosa* (L.) Moench]

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 60–120 см с длинными корнями, которые несут клубневидные утолщения. Стебли прямостоячие, ветвистые, четырёхгранные, обычно тёмноокрашенные, блестящие, с сизым восковым налётом. Листья супротивные, морщинистые от вдавленных жилок; нижние — треугольно-сердцевидные, крупногородчатые, с длинными черешками; средние — яйцевидно-ланцетные, с сердцевидным основанием, городчато-пильчатые; верхние — ланцетные, остропильчатые, сидячие. Цветки крупные, собраны по 10–16 в верхней части стебля в плотные мутовки, удалённые друг от друга. Чашечка трубчато-колокольчатая, до 1 см длиной, с 5 полукруглыми зубцами, заканчивающимися шиповидным отклонённым остриём. Венчик 1,5–2,0 см длиной, розовый или лиловый, двугубый; верхняя губа сводовидная, наверху неравнозубчатая, изнутри по краю с густой бородкой волосков; нижняя губа трёхлопастная, с широкой, слегка выемчатой средней долей и более мелкими боковыми. Снаружи до трубки венчик опушён звёздчатыми волосками с удлинённым лучом. Плод дробный, распадающийся на 4 орешковидные части.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид широко распространён в Средней и Восточной Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии. В России произрастает в южной половине Европейской части, в Предкавказье и Дагестане, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России встречается во всех областях чернозёмной полосы и в пограничных регионах Нечерноземья. В Московской области отмечается изредка в южной половине региона, обычен в долине реки Оки. В Тульской области встречается нередко, особенно в юго-восточной части региона, в Орловской области — «преимущественно в долине реки Оки и восточнее, за-

паднее — редко». В Брянской области редок, регистрируется только в юго-восточных районах. В Смоленской области не найден.

В Калужской области обитает исключительно в долине реки Оки и в низовьях её притока — реки Угры. По реке Оке нередок, зарегистрирован в настоящее время в Перемышльском районе — на правом берегу под с. Гремячево [1; 2], в окрестностях дер. Голодское [2], между дер. Андреевское и с. Корекозево [1]; на левом берегу к западу от дер. Верхние Подгоричи, близ дер. Торопово, под дер. Желохово, у дер. Головино, а также вблизи реки Оки у Воротынского городища в долине реки Кванки [2]. В пригороде г. Калуги выявлен на правом берегу у дер. Андреевское [1; 3; 4], в окрестностях дер. Сивково [1; 4], у дер. Нижняя Вырка [2] и вблизи дер. Желыбино [1; 2; 5]. В конце XIX — начале XX века также был отмечен под г. Калугой [3; 6–8]. На левом берегу в настоящее время известен в устье реки Угры у дер. Плетенёвка [2; 6], в Калужском городском бору у Яченского водохранилища [2; 9] и в устье реки Калужки (см. фото) [1; 10]. В Ферзиковском районе найден на левом берегу между г. Калугой и дер. Криуша [11–13], между дер. Криуша и с. Авчурино [11], под с. Авчурино [2; 12], ниже с. Авчурино [2; 13], у пристани «Новолоки» и выше неё [2; 11], между дер. Новолоки и дер. Караваинки [2; 12], под дер. Тимофеевка [2; 13], у «Тимофеевского бора» [2; 14], между дер. Михайловка и дер. Воронино у «Кольцовских пещер» [1; 12], в окрестностях с. Кольцово и южнее дер. Шахово [2; 11; 13], около Бронцевского карьера [11], южнее дер. Меревское и выше дер. Коврово [2], напротив пос. Дугна [2; 11; 13]. На правом берегу зарегистрирован в Перемышльском районе — между дер. Фетиньино и дер. Усадье [2], у дер. Воронино [11] и с. Ахлебинино [11; 12], а также в Ферзиковском районе — напротив карьера у дер. Бронцы [2], ниже устья реки Дугны [2; 13], на городище у дер. Троицкое [2]. В конце XIX — начале XX века был выявлен

близ дер. Жарки Перемышльского района [13] — вероятно, произрастает там и в настоящее время. В Тарусском районе на левом берегу растёт у с. Волковское [2], у дер. Игнатовское [2; 7; 13], в окрестностях г. Тарусы [2; 3; 5; 7; 15; 16] и напротив г. Тарусы на правом берегу [2; 7; 11]; в конце XIX — начале XX века также был отмечен на левом берегу — близ с. Трубецкое, у дер. Левшино [13], ниже дер. Парсухово (современная дер. Парсуково) к дер. Коломнино [5].

В настоящее время произрастает в долине реки Угры в Дзержинском районе — на правом берегу у дер. Пахомово [2]; на левом берегу в окрестностях дер. Никола-Ленивец [2; 17; 18], дер. Звизжи [2; 18], между дер. Люблинка и дер. Новая Жизнь [18], выше устья реки Шани [2].

Выявлен также по «Залидовским лугам» [2; 19] и в окрестностях дер. Свинухово [2]. Единственное местонахождение известно выше по реке Угре — напротив дер. Барановка Юхновского района [2; 20]. Во второй половине XX века был зарегистрирован в низовьях реки Протвы на левом берегу близ дер. Чёрная Грязь Жуковского района [16].

В конце XIX — начале XX века был отмечен на реке Серёне у с. Молостово Мещовского уезда [5]. В конце XIX века был собран в Медынском уезде [6] без указания даты и места сбора.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы и многочисленны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле, плоды созревают в июле–августе. Опыляется насекомыми, преимущественно перепончатокрылыми. Медонос, даёт много нектара. Растёт в степях, на сухих склонах, в зарослях кустарников, на лугах, пустырях, по выходам известняка [21].

В Калужской области как элемент «окской флоры» произрастает на открытых склонах (чаще при основании) и пойменных лугах. Приурочен к живописным ландшафтам в долинах крупных рек.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах крупных рек. Рекреационная нагрузка. Весенние палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [22]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Городской бор», «Источники пресной воды у с. Гремячево», «Сосновые леса на дюнах», «Калужско-Алексинский каньон» и «Тарусский луг».

Необходимы мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов. Рекомендовано включение в состав природно-заповедного фонда долины реки Оки в окрестностях дер. Нижняя Вырка.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. КЛН. 2. Материалы..., 2015. 3. Саницкий, 1884. 4. Решетникова, 2022. 5. Флёров, 1912. 6. МВ. 7. ЛЕ. 8. Дмитриев, 1919. 9. Решетникова и др., 2021. 10. КОКМ. 11. Шмытов, 2024. 12. Волошина, Могильнер, 2001. 13. Милютин, 1890. 14. Шмытов, Решетникова, 2022. 15. МНА. 16. Скворцов, 1968. 17. Скворцов, 2005. 18. Попченко, 2013. 19. Сосудистые растения..., 2023. 20. Решетникова, Ягодковская, 2023. 21. Губанов и др., 2004. 22. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

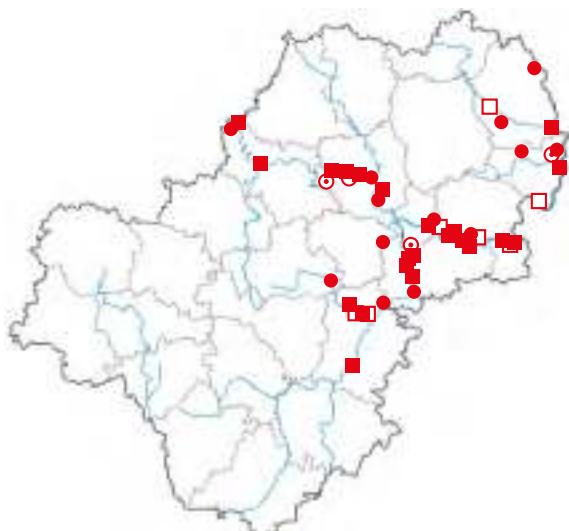


Зопник клубненосный
в окрестностях с. Гремячево
Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)

КОТОВНИК ВЕНГЕРСКИЙ, или ГОЛЫЙ

Nepeta pannonica L. [*Nepeta nuda* L.]

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 30–120 см. Стебли многочисленные, крепкие, четырёхгранные, в нижней части голые или почти голые, вверху нередко с густым коротким опушением из простых волосков, к основанию утолщённых. Листья продолговатые, почти сидячие, снизу слегка сизоватые, с выдающимися жилками и частыми точечными желёзками. Корень деревянистый, узловатый. Цветки в верхушечном метельчатом соцветии, с фиолетовой чашечкой и бледно-фиолетовым, розовым или белым венчиком. Чашечка длиной 4–5 мм, трубчатая при цветении, яйцевидная при плодах, густо опушённая, с округлыми сидячими смолистыми желёзками, с 5 зубцами, края которых с малозаметной плёнчатой каймой. Венчик снаружи опушённый, с узкой трубкой, внезапно расширенной; верхняя губа длиной до 2,8 мм, надрезанная на 2 лопасти; нижняя — со средней лопастью, ширина которой превышает длину, и треугольными боковыми лопастями. Плод дробный, распадающийся на 4 орешковидные части — эремы. Эремы трёхгранные, коричневые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Европу и Западную Азию. В Средней России известен практически из всех областей, но в северных — редок. В Московской области отмечается редко — только в южной половине региона; в Тульской области — в целом нередко по всей территории; в Орловской области — в целом изредка по всей территории; в Брянской области — редко по всей территории; в Смоленской области — очень редко только в долине реки Угры.

Для Калужской губернии впервые указан П.П. Саницким (1884), затем Д.И. Литвиновым (1895) по рекам Оке и Серёне. А.Ф. Флёров (1912) приводил вид по реке Оке в Лихвинском, Перемышльском и Калужском уездах, по реке Серёне — в Козельском и Мещовском

уездах. У реки Оки был найден в Калужском уезде — у дер. Криуша, у дер. Тимофеевка, у с. Карово, у дер. Колосово, между пос. Дугна и с. Любуцкое, близ дер. Коврово у перевоза на пос. Дугна [1; 2], у с. Егорьевское [2]; в Тарусском уезде — близ с. Игнатовское [3].

По реке Серёне был зарегистрирован близ дер. Молостово, у Серенского завода на известняках и у дер. Грива [4]. Указан по реке Протве против с. Овчинина [2].

В настоящее время в Калужской области наиболее распространён по реке Оке и у её небольших притоков. Отмечен в Перемышльском районе — между с. Гремячево и дер. Зимницы [5], у дер. Голодское, к западу от дер. Верхние Подгоричи в устье реки Птары, у дер. Желохово на склонах у озера Тишь [6] и у дер. Брагино близ реки Передут [6; 7]; в окрестностях г. Калуги — у дер. Сивково [8], дер. Андреевское [9], ниже устья реки Калужки близ Турьнинского карьера (см. фото) [8; 10] и в долине реки Калужки выше дер. Ждамирово [11]; в Ферзиковском районе — у с. Авчурино, близ урочища Георгиевское (Егорьевское) — по-видимому, там же, где рос более 100 лет назад, к востоку от дер. Новолоки, у дер. Караванки и напротив пос. Дугна — по-видимому, там же, где регистрировался более 100 лет назад, а также у дер. Троицкое [6]; в Тарусском районе — в карьере у г. Тарусы [7], у дер. Игнатовское — там же, где рос более 100 лет назад, в окрестностях дер. Ладыжино [6], у с. Волковское [5], напротив г. Тарусы [5; 11–13] и у реки Тарусы севернее с. Лысая Гора [5; 14].

Растёт на реке Серёне: в Мещовском районе — напротив дер. Молостово у ж/д пл. Липицы [5; 11] — по-видимому, там же, где регистрировался более 100 лет назад; в Козельском районе — ниже с. Бурнашево, у дер. Коробки и дер. Плюсково [6]. Выявлен и в Бабынинском районе — у реки Выссы близ дер. Кромино [6; 8]. Найден на реке Жиздре в Козельском районе — у дер. Подборки [5; 15] и к востоку от с. Березичи [16].

Изредка отмечается по реке Угре: в Юхновском районе — близ устья реки Вори [11] и напротив устья

реки Рессы [6]; в Дзержинском районе — у дер. Смагино [11], у дер. Никола-Ленивец [6; 11; 17], у дер. Звизжи [6; 17], между дер. Субботино и дер. Дубрава [6], у дер. Покров [8; 11], между дер. Люблинка и дер. Новая Жизнь [17], у дер. Никольское [5; 6; 17], на «Залидовских лугах» [5; 18] и в окрестностях с. Дворцы [6]. Растёт у притока реки Угры в Юхновском районе — у реки Вори в 5 км выше устья [6].

Зарегистрирован в Жуковском районе — у реки Ичи близ дер. Алтухово [5; 11] и по левому берегу реки Нары в 2 км к востоку от дер. Мелехово [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях обычно превышает несколько десятков особей, но вне долины реки Оки нередки и малочисленные популяции. При неизменных внешних условиях численность особей в популяциях, по-видимому, является относительно стабильной. Некоторые популяции у рек Оки и Серёны существуют уже более 110 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–августе, семена начинают созревать через месяц после начала цветения. Размножается семенами. В Калужской области растёт по речным долинам на сухих склонах на известняках, по опушкам, в зарослях кустарников.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Рекреаци-

онная нагрузка. Заращение открытых склонов древесно-кустарниковой растительностью при полном отсутствии выпаса и сенокошения.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [19; 20]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Калужско-Алексинский каньон» и «Тарусский луг».

Необходимо соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий. Рекомендовано включение в состав природно-заповедного фонда долин рек Серёны и Оки (около дер. Андреевское).

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [21] и Смоленской [22] областей.

Источники информации: 1. Федченко, 1900. 2. Флёров, 1912. 3. Милютин, 1890. 4. Голенкин, 1890. 5. МСХА. 6. Материалы..., 2015. 7. MOSP. 8. KLN. 9. Решетникова, 2022. 10. Шмытов, 2024. 11. МНА. 12. Девиз-Соколова, Хомутова, 1971. 13. Попченко, 2011а. 14. Попченко, 2009. 15. Попченко, 2010. 16. Сосудистые растения..., 2023. 17. Попченко, 2013. 18. Попченко, 2011в. 19. Красная книга Калужской области, 2006. 20. Красная книга Калужской области, 2015. 21. Красная книга Московской области, 2018. 22. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Котовник венгерский
на реке Серёне вблизи ж/д ст. Липицы
в Мещовском районе
(фото М.И. Попченко)



Котовник венгерский
на реке Тарусе вблизи с. Лысая Гора
в Тарусском районе
(фото М.И. Попченко)

ТИМЬЯН (ЧАБРЕЦ) МАРШАЛЛА

Thymus marschallianus Willd.

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Полукустарничек высотой 5–20 см, со стержневым корнем и относительно короткими стелющимися стволками или же совсем неразвитыми стелющимися побегами. Растение с характерным приятным запахом при растирании, обусловленным тимолом и цитралем. Листья тонкие, не кожистые, почти сидячие, ланцетные или линейно-ланцетные, с несколькими ресничками по краю. Цветоносные побеги более или менее восходящие, округлые, четырёхгранные, опушённые равномерно по всем граням. Соцветие обычно цилиндрическое, нередко прерванное, 1–2 нижних мутовки отставленные, реже соцветие головчатое. Цветки 4–6 мм длиной, розоватые, чашечка менее 3 мм длиной, колокольчатая, у растений с пестичными цветками венчик обычно бледнее и мельче. В отличие от других чабрецов Калужской области у Чабреца Маршалла стелющиеся стволки почти не развиты, соцветие расставленное, а опушение цветоносных побегов равномерное.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-кавказско-западносибирский лесостепной вид. В Средней России приурочен к лесостепным областям; в лесные области проникает по речным долинам; иногда встречается на ж/д насыпях как заносное растение. В Московской области северная граница распространения Тимьяна Маршалла проходит по реке Оке, где он приурочен к островным участкам степной растительности; в более тёплые и сухие периоды граница распространения вида, по-видимому, проходила севернее.

В Калужской области известен по единичным находкам в долине реки Угры в Юхновском районе — на опушке дубравы по склону южной экспозиции в 2,5 км к юго-западу от дер. Плюсково [1; 2], в долине реки Оки в пригородной зоне г. Калуги — у дер. Сивково [3], в окрестностях г. Калуги в 1,5–2,0 км ниже устья реки

Угры (наблюдения С.Р. Майорова — 2013) и в Ферзиковском районе — в окрестностях дер. Новолоки [4].

Также вид был собран у ж/д ст. Калуга-2 [1; 3; 5], но эта популяция, по-видимому, имеет заносное происхождение и в охране не нуждается.

Указание для государственного природного заповедника «Калужские засеки» [6], вероятно, ошибочно и относится к Чабрецу Леви (*Thymus × loevyanus* Opiz.).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция на реке Угре немногочисленна, популяция из окрестностей г. Калуги ниже устья реки Угры в 2014 году не найдена, а популяция у дер. Новолоки — небольшая, занимающая около 0,5 кв. м. По наблюдениям Е.Е. Гогиной (1975), в культуре в Главном ботаническом саду в г. Москве отдельные экземпляры достигали лишь 5–8-летнего возраста. Гибель их вызывалась в основном неблагоприятными условиями перезимовки (вымоканием, вымерзанием и т.п.), причём наиболее чувствительными к ним оказывались особенно обильно плодоносившие, хорошо развитые растения. Вероятно, на северной границе ареала популяции вида столь же динамичны в результате зимних колебаний температуры и различий в величине снежного покрова.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне, плодоносит в июне–июле. Размножается семенами, хотя присутствует и вегетативное возобновление; вид характеризуется ограниченной способностью размножаться вегетативно.

В Калужской области растёт по сухим луговым склонам, иногда на вторичных местообитаниях — по ж/д насыпям. Чабрец Маршалла легко образует гибриды с другими видами чабрецов, особенно с Чабрецом блошиным (*Thymus pulegioides* L.) — гибрид Чабрец Леви (*Thymus × loevyanus* Opiz.), который обладает высокой активностью и способен к расселению по вторичным местообитаниям; широко распространён в долине реки

Вытебети. Его отличия от Чабреца Маршалла не всегда устойчивы, отдельные гербарные образцы иногда не поддаются точному определению. Наиболее надёжными отличительными признаками являются опушение стебля лишь по рёбрам или по двум противоположным граням, а также более крупная чашечка (превышающая 3 мм).

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Уничтожение местообитаний при хозяйственном освоении территорий. Естественные колебания численности вида в результате колебания погодных условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [7]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходима охрана аборигенных популяций Чабреца Маршалла — поддержание режима использования территорий в национальном парке «Угра» и «Калужско-Алексинском каньоне».

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. Сосудистые растения..., 2023. 3. КЛН. 4. Материалы..., 2015. 5. Воронкина и др., 2006а. 6. Шовкун, Яницкая, 1999. 7. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: С.Р. Майоров, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Тимьян Маршалла
(фото М.И. Попченко)



Тимьян Маршалла
(фото Н.М. Решетниковой)

ТИМЬЯН (ЧАБРЕЦ) ПОЛЗУЧИЙ

Thymus serpyllum L.

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Полукустарничек высотой 4–10 см со стелющимися стволиками, заканчивающимися вегетативным побегом, с характерным резким смолисто-тимоловым запахом при растирании. Цветоносные побеги восходящие, четырёхгранные, опушённые, под соцветием с оттопыренными более длинными волосками. Листья 5–10 мм длиной, суженные в короткий черешок, эллиптические или удлинённо-эллиптические, по краю в нижней половине с ресничками. Соцветие обычно головчатое. Цветки 4–7 мм длиной, розовато-лиловые, чашечка обычно яркая, лиловая, колокольчатая. В отличие от других чабрецов региона у Чабреца ползучего стелющиеся стволики хорошо развиты, заканчиваются вегетативным побегом, а соцветие компактное, головчатое.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-сибирский бореальный вид. Известен на севере Смоленской области, а также в Московской и Брянской областях. В Калужской области растёт южнее границы ценоареала; единичные местонахождения приурочены преимущественно к Брянско-Жиздринскому полюсью.

В Калужской области произрастает в Хвастовичском районе — на правом берегу реки Ресеты в окрестностях пос. Еленский [1], дер. Терёбень (см. фото) [1–4] и с. Кудрявец [1]. Встречается также и на левом берегу Ресеты — напротив дер. Фроловка, у устья реки Лоховы близ с. Бояновичи и к северу от дер. Новосёлки [5].

Сведения о произрастании в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [6] относятся к близкому виду — Чабрецу Леви (см. предыдущий очерк), обычному в долине реки Вытебети.

Старых сведений о произрастании Чабреца ползучего в Калужской губернии нет, так как в конце XIX — начале XX века 4 вида чабрецов, обитающих на территории области, не различали, поэтому затруднительно точно идентифицировать указания, однако, скорее всего, распространение растения не изменилось.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В окрестностях дер. Терёбень и с. Кудрявец вид обилен, в остальных популяциях относительно немногочислен.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне, плодоносит в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно. В Калужской области растёт в разреженных сосняках на песчаных дюнах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Уничтожение местообитаний при вырубке лесов и хозяйственном освоении территорий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 8]. Охраняется на территориях памятников природы «Лесной массив возле ст. Терёбень» и «Зелёная зона п. Хвастовичи».

Необходимо соблюдение режима охраны в местах произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [9].

Источники информации: 1. MW. 2. MHA. 3. KLN. 4. Скворцов, 2005. 5. Материалы..., 2015. 6. Шовкун, Яницкая, 1999. 7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Московской области, 2018.

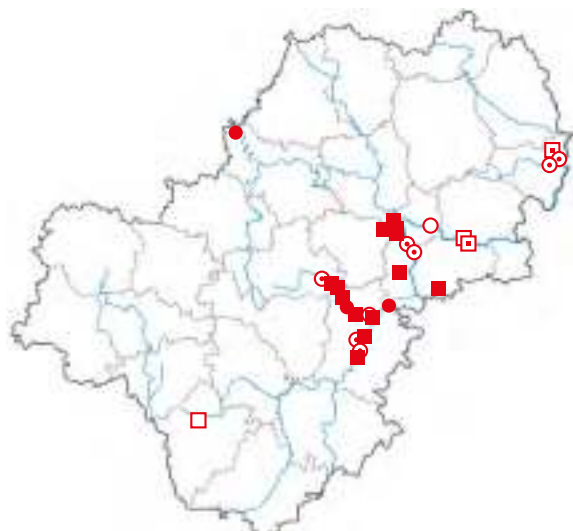
Составитель очерка: С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ЧЕРНОГОЛОВКА КРУПНОЦВЕТКОВАЯ

Prunella grandiflora (L.) Turra

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем. Стебель четырёхгранный, восходящий, 15–40(60) см высотой, опушённый длинными простыми волосками или почти голый, не ветвистый. Листья супротивные, черешковые (верхние 1–2 пары сидячие), продолговатые, цельнокрайние или городчато-зубчатые. Соцветие густое, верхушечное, головчатое или цилиндрическое. Чашечка двугубая, зелёная или пурпурно-фиолетовая. Венчик крупный, 2,0–2,5 см длиной, двугубый, фиолетовый, сине-фиолетовый или лиловый. Верхняя губа шлемовидная, сверху с опушённой складкой, нижняя — трёхлопастная, с округлой чашевидной средней долей, неправильнозубчатой по краю. Плод дробный, распадающийся на 4 орешковидные части.

От близкого и широко распространённого вида — Черноголовки обыкновенной (*Prunella vulgaris* L.) — отличается крупным венчиком, в 2–4 раза превышающим чашечку и имеющим согнутую трубку; верхней парой листьев, удалённых от соцветия, под которым располагается пара широкояйцевидных, коротких, реснитчатых прицветников. Венчик Черноголовки обыкновенной мельче — лишь в 1,5–2,0 раза превышает чашечку, его трубка прямая, а верхняя пара листьев обычно приближена к соцветию (в этом случае под соцветием расположены и более мелкие светлые прицветники, и крупные тёмно-зелёные листья).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-кавказский лесостепной вид. В России встречается в южной половине Европейской части и в Предкавказье. В Средней России отмечен во всех регионах чернозёмной полосы и во многих областях Нечерноземья, но только на известняках и на песчаных участках. В Московской области очень редок, встречается единичными экземплярами или небольшими группами лишь на южном пределе региона. В Тульской области отмечается

по всей территории, но чаще в приокских районах; в известных местонахождениях численность не превышает нескольких десятков особей. В Орловской области встречается изредка на территориях 11 районов, а в Брянской области — изредка только в восточных районах. В Смоленской области известен в 2 районах — в долине реки Угры и в Рославльском районе на юго-востоке региона.

В Калужской области, как и в сопредельных регионах, проходит северная граница массового распространения вида. Произрастает он в основном в Мещовском ополье и в долинах крупных рек.

В долине реки Серёны в настоящее время найден в Козельском районе — на левом берегу выше дер. Каменка [1], в окрестностях дер. Плюсково [2; 3] и ниже с. Бурнашево [4]; в Мещовском районе — близ ж/д пл. Липицы [5; 6], на правом берегу выше дер. Серенск напротив с. Домашовский Щёбзавод [6] и на левом берегу выше с. Ильинское [1; 4; 6]. Во второй половине XX века также был зарегистрирован восточнее дер. Лаптево Мещовского района [2], а в конце XIX века — напротив дер. Копоново [2; 7].

В долине реки Жиздры известен в Козельском районе — на правом берегу между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово (см. фото) [2; 3; 5; 8], к востоку от с. Березичи [1; 9], а также в окрестностях г. Козельска у реки Клютомы [1]. Во второй половине XX века отмечен северо-западнее г. Козельска и на его южной окраине [2].

Ранее вид изредка встречался в долине реки Оки. Во второй половине XX века был найден в Перемышльском районе — между дер. Желохово и дер. Головинно [3], близ дер. Головинно [2], а также в Ферзиковском районе — у дер. Новолоки (наблюдения А.А. Шмыгова — 1996), в Тарусском районе — близ г. Тарусы [2] и ниже его [2; 10], в «осветлённом лесу» на правобережье реки Оки напротив г. Тарусы [11; 12]. В конце XIX века был зарегистрирован на известковых обнажениях у г. Калуги по реке Клёвке [2; 10; 13] и ниже с. Егорьевское (урочище Георгиевское) [14].

В настоящее время чаще встречается у небольших притоков реки Оки: в Перемышльском районе — на правом берегу реки Свободы напротив дер. Красниково, у реки Птары напротив дер. Ершовка [4], на Воротынском городище по склонам берегов реки Кванки [1; 9] и близ с. Воротыньск [15]. В долине реки Выссы растёт в Бабынинском районе — на левом берегу в окрестностях дер. Кромино в 1 км к северу от дер. Сорокино [3] и на правом берегу в окрестностях дер. Шамордино [1; 9].

На левобережье долины реки Угры произрастает в устье реки Вори в окрестностях дер. Александровка Юхновского района [2; 5; 16].

В первой половине XX века вид был указан в Жиздринском районе — «на поляне близ опушки Мужитинского поля смешанного леса» [17].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения, однако большинство находок сделано во второй половине XX — начале XXI века. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. Наиболее «старые» ценопопуляции известны в долине реки Жиздры между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово (40 лет) и в долине реки Угры в окрестностях дер. Александровка (45 лет). Местонахождение в окрестностях г. Калуги у реки Клёвки к настоящему времени утрачено. Требуется подтверждения ряд местонахождений в долине реки Оки.

Наиболее крупные ценопопуляции зарегистрированы в долине реки Жиздры между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово, а также в долине реки Серёны у дер. Каменка и в окрестностях с. Ильинское. В остальных местонахождениях вид растёт небольшими группами. Для выявления новых местонахождений необходимо детальное изучение флоры рек Мещовского ополья.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–августе, плоды созревают в августе–сентябре. Опыляется насекомыми, преимущественно перепончатокрылыми. Медоносное растение. Размножается семенами и вегетативно — корневищами.

В Калужской области растёт в разреженных светлых березняках, реже в дубравах с сосной на склонах речных долин и в Мещовском ополье, тяготеет к выходам известняка.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах рек. Рекреационная нагрузка. Весенние палы. Заращение открытых склонов и опушек сорной и кустарниковой растительностью в отсутствие умеренного выпаса и сенокосения.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 18]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. В долинах рек Птары, Серёны и Выссы рекомендовано образование особо охраняемых природных территорий.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [19], Орловской [20], Смоленской [21] и Тульской [22] областей.

Источники информации: 1. Материалы..., 2015. 2. MW. 3. KLN. 4. Калужская флора..., 2010. 5. МНА. 6. Изучение..., 2013. 7. Голенин, 1890. 8. Решетникова, 2022. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. LE. 11. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 12. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 13. Литвинов, 1895. 14. Флёров, 1912. 15. Красная книга Калужской области, 2006. 16. Скворцов, 1980. 17. Козлов, 1935. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Московской области, 2018. 20. Красная книга Орловской области, 2021. 21. Красная книга Смоленской области, 2012. 22. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Черноголовка крупноцветковая
(фото А.В. Крылова)



Черноголовка крупноцветковая
(фото Н.М. Решетниковой)

ЧИСТЕЦ ПРЯМОЙ

Stachys recta L.

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 30–70 см. Стебли четырёхгранные, шершаво-волосистые, простые или ветвистые. Листья сверху морщинистые от вдавленных жилок, блестящие, нижние — продолговато-ланцетные, городчато-пильчатые по краю, с короткими черешками; средние — ланцетные, сидячие; верхушечные — яйцевидно-ланцетные, постепенно уменьшающиеся в размере. Цветки собраны по 4–10 в мутовки, которые сближены на верхушках стеблей, ниже — расставлены. Чашечка трубчатоклокольчатая, опушена многоклеточными волосками с 5 почти равными зубцами. Венчик двугубый, кремовый или почти белый, с пурпурными пятнами. Верхняя губа слабовыпуклая, короче нижней, снаружи опушённая; нижняя — трёхлопастная, с крупной широкояйцевидной выемчатой средней долей и короткими боковыми. Плод дробный, распадающийся на 4 орешковидные части.

На полях, огородах, залежах, по обочинам дорог можно встретить малолетний сорный вид — Чистец однолетний (*Stachys annua* (L.) L.), крупные экземпляры которого могут быть приняты за Чистец прямой. Чистец однолетний отличается железистоволосистой чашечкой, а также нижними листьями, которые имеют выраженные черешки и овально-продолговатые листовые пластинки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-малоазиатский вид, ареал которого охватывает Балканы, Малую Азию, юг Восточной Европы и Кавказ. В России растёт в средней и южной половине Европейской части. В Средней России в чернозёмной полосе встречается довольно часто, в Нечерноземье — редко. В Тверской и Ярославской областях не отмечен. В Тульской области находится на границе сплошного распространения, произрастает преимущественно в юго-восточной части региона. В Московской области известно

5 местонахождений, в которых численность вида невелика и имеет тенденцию к сокращению. В Орловской области встречается «обыкновенно» в центральных и восточных и «редко» в западных районах. В Смоленской области пока не известен.

В Калужской области выявлен в долине реки Жиздры в Козельском районе — между дер. Верхнее Алопово и дер. Подборки (см. фото) [1–7] и в долине реки Угры в Дзержинском районе — ниже дер. Никола-Ленивец [2; 3; 5; 6; 8; 9].

В конце XIX века также был указан в долине реки Оки в Тарусском уезде — на известковом склоне левого берега близ устья реки Протвы [10; 11]. Известен единственный случай заноса Чистеца прямого из более южных регионов железнодорожным транспортом (вид собран на ж/д насыпи у пос. Товарково [3]).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяции, вероятно, достаточно устойчивы. Например, популяция в окрестностях дер. Верхнее Алопово наблюдается уже на протяжении почти 100 лет, а у дер. Никола-Ленивец — 50 лет. Однако Чистец прямой растёт на довольно ограниченной территории и в небольшом числе. Произрастание его на левобережье реки Оки близ устья реки Протвы требует подтверждения.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле, плоды созревают в июле–августе. Опыляется насекомыми, преимущественно перепончатокрылыми. Медоносное растение. Типичные местообитания — степи, выходы известняка и мела, заросли степных кустарников.

В Калужской области растёт в долинах крупных рек по выходам известняка на открытых склонах и в разреженных дубравах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение

территорий в долинах крупных рек. Рекреационная нагрузка. Перевыпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [12]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимы соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, а также ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [13].

Источники информации: 1. LE. 2. МНА. 3. MW. 4. KLN. 5. Скворцов, 2005. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Решетникова, 2022. 8. Скворцов, 1980. 9. Попченко, 2013. 10. Милютин, 1890. 11. Флёров, 1912. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Чистец прямой
между дер. Подборки Козельского района
и дер. Верхнее Алопово Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)

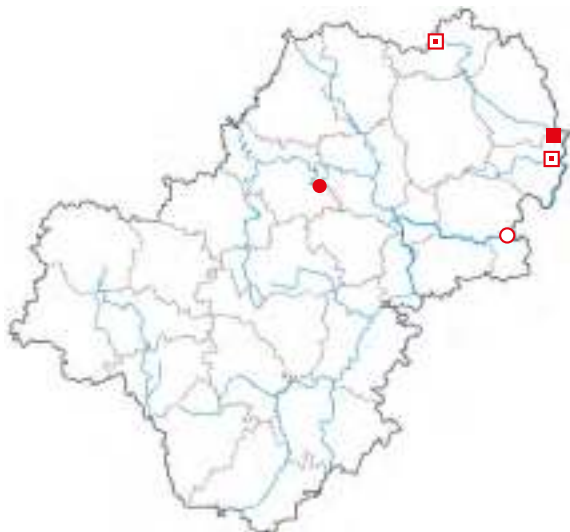


Чистец прямой
между дер. Подборки Козельского района
и дер. Верхнее Алопово Перемышльского района
(фото М.И. Попченко)

ШАЛФЕЙ КЛЕЙКИЙ

Salvia glutinosa L.

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее корневищное травянистое растение. Побеги около 50 см высотой, прямостоячие, отходят от длинного корневища. Всё растение густо опушено простыми и железистыми волосками, клейкое на ощупь. Листья супротивные, крупные (около 10–20 см длиной), яйцевидно-треугольно-копьевидные, с острыми углами-зубцами в нижней части, по краю городчатые. Цветки в пазушных мутовчатых 6-цветковых частных соцветиях образуют общее верхушечное кистевидное соцветие. Чашечка двугубая, длиной около 1 см, верхняя губа её немного короче нижней. Венчик около 4 см, двугубый, с длинной, выдающейся из чашечки трубкой, жёлтый, с фиолетовыми прожилками, пятнами. Верхняя губа шлемовидная, несколько сжатая с боков, нижняя — с удлинённой расширенной зубчатой средней лопастью и 2 более короткими боковыми лопастями. Пестик и тычинки расположены под верхней губой, пестик немного её превышает. Тычинок 2. Плоды из 4 орешковидных частей, длиной 3 мм, бурые, с тёмной сеткой на поверхности.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-кавказский вид. В России встречается в Европейской части, преимущественно в лесной зоне, и на Северном Кавказе. В Средней России изредка отмечается в ряде регионов Нечерноземья и чернозёмной полосы. Известен в Московской и Тульской областях. В конце XIX века указывался в Смоленской области. В Орловской и Брянской областях не зарегистрирован.

В Калужской губернии был указан только в Тарусском уезде — по реке Оке выше ст. Алексин у ж/д моста и до Калужского уезда [1–3] на современной территории Тульской области.

Позднее был найден в окрестностях г. Тарусы — у дер. Слободка [4–7]. У г. Тарусы [8] в настоящее время

не отмечен, несмотря на специальные поиски. Был выявлен у реки Протвы в окрестностях дер. Сатино Боровского района [9], где также в последние годы не зарегистрирован (наблюдения Н.Г. Кадетова).

В настоящее время известно 2 современных местонахождения: в Юхновском районе — на правом берегу реки Угры к юго-западу от дер. Плюсково [10–13] и в Тарусском районе — между с. Некрасово и дер. Угличи [14].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. При сохранении существующих условий популяции, по-видимому, достаточно устойчивы, однако малочисленны (не более нескольких десятков растений) и занимают сравнительно небольшую площадь. Редкость вида объясняется его стеноитопностью и, вероятно, трудностями семенного возобновления.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–августе. Размножается преимущественно семенами. В Калужской области произрастает в лесных оврагах на влажных почвах, часто подстилаемых известняками, и в лесах на крутых склонах с богатыми почвами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка и нарушение лесов, лесные пожары. Хозяйственное освоение территорий. Расселение в долинах рек заносных и сорных растений.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [15; 16]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [17], Смоленской [18], Тульской [19] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Цингер, 1885. 2. Литвинов, 1895. 3. Флёров, 1912. 4. КОКМ. 5. LE. 6. Решетникова и др., 2007б. 7. Решетникова и др., 2008. 8. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 9. Егорова, Таскаева, 1972. 10. МНА. 11. MW. 12. Сосудистые растения..., 2023. 13. Решетникова, 2022. 14. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 15. Красная книга Калужской обла-

сти, 2006. 16. Красная книга Калужской области, 2015. 17. Красная книга Московской области, 2018. 18. Красная книга Смоленской области, 2012. 19. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Шалфей клейкий
(фото Н.М. Решетниковой)

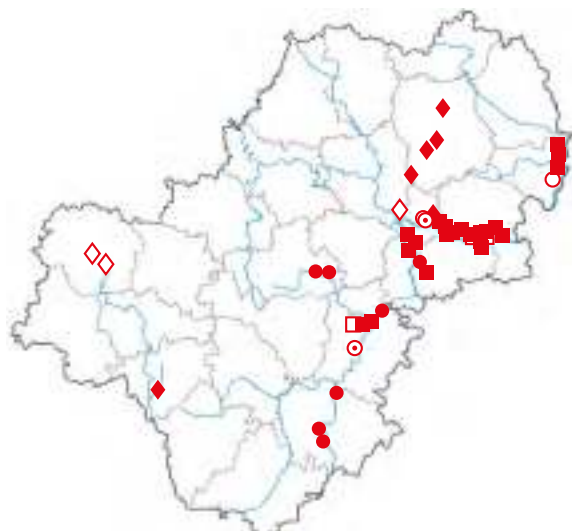


Шалфей клейкий
в национальном парке «Угра»
(фото Н.М. Решетниковой)

ШАЛФЕЙ МУТОВЧАТЫЙ

Salvia verticillata L.

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с бурым толстым корневищем. Стебли многочисленные, прямостоячие, 30–80 см высотой, простые или ветвистые, четырёхгранные, густо опушённые многоклеточными волосками. Листья морщинистые, треугольно-сердцевидные, длиной 4–13 см и шириной 3–10 см, острые, крупногородчатые по краю, с обеих сторон опушённые длинными волосками. Прикорневые и нижние стеблевые листья на черешках, с 1–2 парами небольших супротивных долек. Верхние стеблевые листья сидячие, прицветные — широкояйцевидные, короче цветоножек, отогнутые. Цветки мелкие, 10–15 мм длиной, собраны по 20–40 в мутовки, сближенные на верхушках главного и боковых стеблей в кистевидные соцветия, ниже — расставленные. Чашечка трубчатая, ребристая, неясно двугубая, часто тёмно-фиолетовая. Венчик светло-фиолетовый или лиловый, вдвое длиннее чашечки, снаружи покрыт короткими толстыми сосочковидными волосками, двугубый. Верхняя губа сводообразная, выемчатая; нижняя — трёхлопастная со средней лопастью, глубоко рассечённой на 2 доли, и короткими боковыми лопастями. Плод дробный, распадающийся на 4 орешковидные части.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-кавказское растение, доходящее на востоке до Казахстана. В России произрастает в Европейской части, на Северном Кавказе и Алтае. В Средней России встречается во всех регионах. В чернозёмной полосе это обычное растение, в Нечерноземье попадает только на известняках в долинах крупных рек. В Московской области отмечается нечасто по всей территории. В Тульской области находится близ северной границы природного ареала и встречается по всей территории нередко. В Орловской области вид нередок. В Брянской области регистрируется изредка на выходах известковых пород

по долинам рек Десны, Семы, Усожи и Беседи. В Смоленской области известен только как заносное растение.

В Калужской области находится у северной границы распространения и приурочен в основном к долине реки Оки. Местами встречается у реки Жиздры, а также в Мещовском ополье — по реке Серёне и в южной части региона — по реке Вытебети.

В долине реки Оки зарегистрирован в настоящее время в Перемышльском районе — под с. Гремячево [1–3], у дер. Голодское [4], у дер. Верхние Подгорицы [5] и дер. Пески [3]. Во второй половине XX века также был отмечен между дер. Боково и дер. Усадье, между дер. Фетиньино и дер. Пески, между реками Куровкой и Передут [6]. Вероятно, сохранился в этих пунктах, однако точных сведений о произрастании вида нет.

В окрестностях г. Калуги растёт у дер. Андреевское [2; 4; 7], у дер. Нижняя Вырка [1; 2], у г. Калуги близ Турынинского карьера [1; 3; 8; 9]. Во второй половине XX века также был выявлен у дер. Сивково [1; 10], у Яченского водохранилища [1] и напротив г. Калуги [1; 11].

В Ферзиковском районе найден на левобережье реки Оки между г. Калугой и дер. Криуша [6; 11–13], под с. Авчурино [6; 13], близ урочища Георгиевское [2; 11], к югу от дер. Новолоки [2], между дер. Новолоки и дер. Караваинки [6; 13], между дер. Караваинки и дер. Тимофеевка [2; 11], под дер. Тимофеевка [2; 11; 12; 14], у дер. Михайловка [1; 4; 6], между с. Кольцово и дер. Шахово [2; 6], к юго-западу от дер. Бронцы [2; 13], между дер. Кашурки и дер. Меревское [6; 13], южнее дер. Меревское [2] и напротив пос. Дугна [3]. Ранее был указан под дер. Карово (современное с. Кольцово) [11; 12], между с. Авчурино и дер. Новолоки [6; 11; 12]. На правобережье в настоящее время отмечен у пос. Дугна [6; 11; 13] и у дер. Никольское [2].

В Тарусском районе известен в окрестностях г. Тарусы у дер. Игнатовское [2; 8; 15], у дер. Ладыжино и к востоку от с. Волковское [2]. В начале XX века также был найден у с. Трубецкое [9].

Кроме реки Оки изредка встречается в долине реки Серёны: в Мещовском районе — у ж/д пл. Липицы [4; 11; 16; 17] и к западу от с. Никольское [1; 4; 13]. В Козельском районе в долине реки Серёны в настоящее время произрастает у дер. Городец [10], у с. Бурнашево [5], у Шамординского монастыря [2]. В конце XIX века был указан у Серенского завода и у с. Грива [16].

В долине реки Жиздры выявлен только между дер. Подборки Козельского района и дер. Верхнее Алопово Перемышльского района (см. фото) [4]. Ранее был отмечен у г. Козельска [18].

В долине реки Вытебети в Ульяновском районе в настоящее время найден севернее дер. Красногорье и напротив дер. Мелихово [1; 4], указан в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» «на склоне террасы реки Вытебети» [19], отмечен в урочище Мушкань [4].

Зарегистрирован в качестве заносного растения в ряде мест по Московско-Киевской железной дороге в окрестностях г. Калуги и в Малоярославецком районе, а также в окрестностях г. Людиново, г. Спас-Деменска и ж/д ст. Чипляево.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы и местами многочисленны.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–августе, плоды созревают в июле–сентябре. Опыляется насекомыми, преимущественно перепончатокрылыми. Хороший медонос. Растёт в степях, на опушках, каменистых обнажениях и осыпях [20].

В Калужской области отмечен на открытых склонах речных долин у выходов известняка. Приурочен к живописным ландшафтам в долинах крупных рек. Изредка встречается на откосах и насыпях железных дорог.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах крупных рек. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [21]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Источники пресных вод у с. Гремячево» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. Долины рек Оки (в окрестностях дер. Андреевское) и Серёны рекомендованы к включению в состав природно-заповедного фонда.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. КЛН. 2. Материалы..., 2015. 3. Шмытов, 2024. 4. МНА. 5. Калужская флора..., 2010. 6. Волошина, Могильнер, 2001. 7. Решетникова, 2022. 8. Саницкий, 1884. 9. LE. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Флёров, 1912. 12. Милютин, 1890. 13. Изучение..., 2013. 14. Шмытов, Решетникова, 2022. 15. Воронцова и др., 1996. 16. Голенкин, 1890. 17. МСХА. 18. MW. 19. Шовкун, Яницкая, 1999. 20. Губанов и др., 2004. 21. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Шалфей мутовчатый
в окрестностях с. Гремячево
Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)

ШЛЕМНИК ВЫСОКИЙ, или ВЫСОЧАЙШИЙ *Scutellaria altissima* L.

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 50–60 см с горизонтальным корневищем. Листья супротивные, длинночерешковые, яйцевидные или треугольно-сердцевидные, городчато-зубчатые. Цветки в кистевидном соцветии, бело-фиолетовые (верхняя губа венчика голубовато-фиолетовая, нижняя — белая). Чашечка с характерным для рода полым выростом.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский южный лесной вид. В Средней России редок в лесных, чаще встречается в лесостепных областях.

В Калужской области находится на северной границе распространения. Растёт только в долине реки Оки. В конце XIX — начале XX века был известен лишь у дер. Андреевское [1–4], где регистрируется и в настоящее время (см. фото) [2; 5–10].

Во второй половине XX века найден далее вниз по течению реки Оки до г. Калуги — у дер. Сивково по направлению к устью реки Вырки [1; 5; 10; 11] и близ с. Горенское [5; 10]. В конце XX — начале XXI века отмечен по реке Оке на правом берегу у дер. Желыбино [9] и против устья реки Калужки [11]; на левом берегу реки Оки ниже г. Калуги в 3 км ниже устья реки Калужки [1], в 2,5 км к юго-востоку от с. Авчурино [5] и в 3 км к юго-западу от дер. Караванки [9].

Был также выявлен в Тарусском районе — в окрестностях г. Тарусы [12], но сборы и более поздние находки вида не известны.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В долине реки Оки у дер. Андреевское и ниже обилён, местами образует обширные заросли. В других местонахождениях популяции относительно не большие, но устойчивые. По-видимому, в настоящее время вид расселяется по течению реки Оки.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце мая — июне, плодоносит в июле. Размножается семенами и вегетативно — корневищами. Растёт по тенистым широколиственным лесам в нижней трети крутых эрозионных склонов долины реки Оки.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Усиленная рекреационная нагрузка, выпас скота, хозяйственное освоение территорий. Расселение сорных и заносных растений, вытесняющих аборигенные виды. Вырубка лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [13; 14]. Охраняется на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. Долину реки Оки у дер. Андреевское рекомендовано включить в состав природно-заповедного фонда.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Тульской области [15].

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Голенкин, 1880. 4. Литвинов, 1895. 5. МНА. 6. МСХА. 7. Пешкова, Хомутова, 1979. 8. Сковрцов, 2005. 9. Материалы..., 2015. 10. Решетникова, 2022. 11. KLN. 12. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 13. Красная книга Калужской области, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ВЕРОНИКА ПРОСТЁРТАЯ

Veronica prostrata L.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение, седоватое от короткого равномерного опушения. Стебли многочисленные, высотой 5–30 см, бесплодные — лежащие, цветущие — восходящие. Листья продолговатые, тупые на верхушке, городчатые по краю, 1–2 см длиной и 3–8 мм шириной. Кисти боковые, супротивные, расположены в пазухах 2–4 верхних листьев, 1,5–4,0 см длиной, густые, многоцветковые. Венчик 5–8 мм в диаметре, бледно-голубой, вдвое крупнее чашечки. Плод — широко обратнояйцевидная или обратосердцевидная коробочка 3–5 мм длиной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-сибирский лесостепной вид. В России произрастает в Европейской части, а также в лесостепной и степной полосе Западной Сибири. В Брянской, Тульской, Орловской областях встречается нередко, в Московской области редок, в Смоленской области не найден.

В Калужской губернии отмечался по открытым песчаным склонам долин рек Оки, Угры, Жиздры и Протвы [1; 2]. Был собран в окрестностях г. Калуги на склонах к реке Оке за Тульской заставой [3; 4], а также у дер. Покровское [3].

В середине XX века регистрировался у реки Оки в окрестностях г. Калуги близ устья реки Киёвки [5], а также в окрестностях дер. Сивково [6; 7] и севернее дер. Голодское (наблюдения С.Р. Майорова — 1980-е). Был найден в Жуковском районе близ с. Угодский Завод [8] и в Козельском районе у дер. Булатово [5]. Как заносный вид отмечен на ж/д насыпи у ст. Сухиничи-Узловые [5].

В настоящее время известен в долине реки Оки в Перемышльском районе — между дер. Андреевское и с. Горенское (см. фото) [6; 8–11] и ниже по течению у дер. Никольское [9]. Отмечен в низовьях реки Угры в Дзержинском районе — между с. Дворцы и дер. Камельгино [6;

9; 11]. Подтверждён в Козельском районе — в окрестностях дер. Булатово [11] и найден в Ульяновском районе — на южной окраине дер. Ягодное [9; 11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида в природных местообитаниях невысока и, по-видимому, сокращается. Некоторые местонахождения, вероятно, утрачены.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на суходольных лугах и лесных полянах, на сухих остепнённых склонах, в сухих сосновых борах. Цветёт в мае–июне. Размножается в основном семенами. В Калужской области обитает по песчаным участкам в долинах рек, реже на склонах речных долин.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий. Рекреационная нагрузка. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 13]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», а также памятника природы «Сосновые леса на дюнах».

Необходима организация охраны долины реки Оки в окрестностях дер. Андреевское и с. Горенское.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [14].

Источники информации: 1. Литвинов, 1895. 2. Флёров, 1912. 3. LE. 4. КОКМ. 5. MW. 6. KLN. 7. Воронкина и др., 2005. 8. МСХА. 9. МНА. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Решетникова, 2022. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ВЕРОНИКА СЕДАЯ

Veronica incana L.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с прямыми, крепкими, приподнимающимися, простыми или слабоветвистыми стеблями, высотой 10–45 см. Побеги двух видов — укороченные вегетативные и удлинённые генеративные. Всё растение сероватое или белое (реже — зеленоватое) от густого войлочного опушения без железистых волосков. Листья тупозубчатые, мелко и неясно пильчатые, супротивные, косо вверх направленные, от яйцевидных до ланцетно-продолговатых, длиной 1,5–10,0 см, обычно густоопушённые, реже голые. Соцветие — густая, одиночная, верхушечная кисть 3–10(30) см длиной, у основания иногда прерывистая. Цветки почти сидячие или на коротких цветоножках, интенсивно синие, редко белые, с широкой, внутри волосистой трубкой. Плод — коробочка округлой или яйцевидной формы.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид. В России встречается в южной части лесной зоны и в лесостепи Европейской части. В Брянской, Орловской и Тульской областях отмечается нередко; в Московской области редок; в Смоленской области пока не найден.

В Калужской губернии Д.И. Литвинов (1895) отмечал вид на песках в борах — «в Перемышльском уезде растёт в изобилии на песках близ ст. Андреевское» [1]. Многократно регистрировался он и на правом берегу реки Жиздры против г. Козельска и ниже [1–3]. Был собран в окрестностях дер. Гранный Холм Козельского уезда [4]. Есть сбор из Медынского уезда — у дер. Екимки, присланный В.Я. Цингеру до 1885 года [1].

В настоящее время в Калужской области распространение вида почти не изменилось. Отмечен в борах правобережья реки Оки между дер. Андреевское и с. Корекозево [5–7], по правобережью реки Жиздры в Козель-

ском районе — на борových песках между ст. Слаговищи и пос. Механического Завода, где растёт рассеянно, но на большой площади (см. фото) [1; 5–10], и южнее с. Березицкий Стеклозавод [7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида невелика. Как правило, встречаются одиночные растения; иногда образуются рассеянные группы.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт в сухих сосновых лесах, на опушках, остепнённых склонах, лугах и в степях. В Калужской области отмечен в разреженных сосняках на песчаных грядках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка сосняков, отвод земель под застройку и карьеры. Захламление и нитрификация мест произрастания вида. Разрастание сорной растительности и заносных растений, вытесняющих редкие аборигенные виды.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 11]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Сосновые леса на дюнах».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, контроль за состоянием популяций вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [12].

Источники информации: 1. МВ. 2. Голенкин, 1890. 3. Флёров, 1912. 4. КОКМ. 5. КЛН. 6. МСХА. 7. Материалы..., 2015. 8. Воронкина, Романова, 2001а. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Красная книга Московской области, 2018.

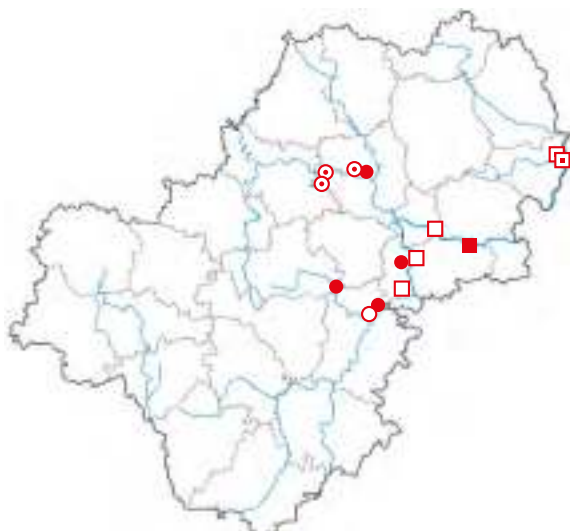
Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ВЕРОНИКА СОМНИТЕЛЬНАЯ (НЕНАСТОЯЩАЯ), ЛОЖНАЯ, или МЕТЕЛЬЧАТАЯ

Veronica spuria L.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое, коротко-корневищное растение. Стебли прямостоячие, от 30 до 120 см высотой, ветвящиеся в верхней части, округлые или слабо четырёхгранные, опушённые короткими изогнутыми волосками или голые. Листья в мутовках по 3, реже по 4 или супротивные, продолговатые или ланцетные, 3–8 см длиной и 1–3 см шириной, с клиновидным основанием, плотные, немного кожистые, нередко сверху глянцеватые, коротко опушённые, по краям зубчатые, остро- или двоякопильчатые, в верхней части цельнокрайние, в основании от клиновидных до слегка сердцевидных, с короткими черешками. Цветки обоеполые, собраны в верхушечные и боковые кисти, которые в совокупности образуют общее метельчатое соцветие. Прицветники мелкие, короче или равны цветоножкам. Чашечка до 2/3 разделена на 4 доли, опушённые простыми отстоящими волосками с примесью железистых. Венчик насыщенно синий, реже голубой или розоватый, длиной 5–6 мм, с короткой трубкой и с четырёхраздельным отгибом: верхняя доля самая широкая, нижняя — самая узкая. Плод — обратнойцевидная или эллиптическая коробочка.

По внешнему облику вид схож с распространённой Вероникой длиннолистной (*Veronica longifolia* L.), которая отличается тем, что по краю долей чашечки у неё имеются реснички, нижние прицветники заметно длиннее цветоножек, листья не плотные, часто с сердцевидным основанием, оттенок цветков более тусклый, а встречается она во влажных местообитаниях.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европееко-западноазиатский лесостепной вид. В России произрастает в Европейской части, Предкавказье, Дагестане, на юге Западной Сибири, включая Алтай. В Средней России известен во всех областях чернозёмной по-

лосы, а также по долинам крупных рек во многих регионах Нечерноземья. В Орловской области был отмечен в 9 районах, однако местонахождений, известных после 1960-х годов, лишь 4. В Брянской области редок, найден только в 3 районах. В Московской области находится на северной границе ареала, выявлен в долине реки Оки и к югу от неё. В Тульской области был известен в приокских и юго-восточных районах, но большинство указаний относится к середине прошлого и концу позапрошлого века. В Смоленской области отмечен только в долине реки Угры в Темкинском районе.

В Калужской области в долине реки Оки в настоящее время растёт на склонах у озера Тишь в окрестностях дер. Желухово Перемышльского района [1–4] и в окрестностях дер. Новолоки Ферзиковского района [5]. Во второй половине XIX — начале XX века был указан на известняках у почтовой ст. Андреевское Перемышльского уезда [6], на участке ниже с. Перемышль до дер. Горки [7], близ г. Калуги [8] и у г. Тарусы [9]. Во второй половине XX века отмечен в окрестностях г. Тарусы у известкового карьера и на границе с Тульской областью в Страховском лесу [10]. Во всех перечисленных местонахождениях, кроме склонов у озера Тишь и дер. Новолоки, по-видимому, исчез.

В конце XX — начале XXI века отмечен также в долине реки Жиздры — на склонах между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово на границе Перемышльского и Козельского районов (см. фото) [1–4; 11; 12]. В долине реки Угры в Дзержинском районе найден на левом берегу в 1 км выше по течению от устья реки Шани [2]; ранее был отмечен ниже дер. Люблинка, на правом берегу близ устья реки Течи [2; 13] и в 5–7 км ниже устья реки Течи [2; 14]. В долине реки Серёны зарегистрирован северо-западнее с. Ильинское Козельского района [1; 2]; в конце XIX века был собран напротив дер. Копаново Козельского уезда [11; 15].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его фло-

ристического изучения. В конце XIX — начале XX века в долине реки Оки был распространён шире. А.Ф. Флёров (1912) указывал вид в Перемышльском, Калужском, Тарусском и Козельском уездах. В настоящее время в долине реки Оки известно лишь 2 местонахождения. Везде растёт в небольшом числе и на ограниченной территории.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–августе, плоды созревают в июле–сентябре. Размножается вегетативно и семенами. Встречается в открытых местообитаниях и под пологом, главным образом, дубовых лесов, а также в степных группировках самого разнообразного типа, заходит и на луга. В Калужской области произрастает на открытых склонах у выхода известняков, в долине реки Угры на опушках сложных сосняков.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах рек. Весенние палы. Зарастание открытых склонов сорной и кустарниковой растительностью при полном отсутствии выпаса и сенокосения.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [16; 17]. Охраняется на территориях националь-

ного парка «Угра» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида. Рекомендовано включение долины реки Серёны в состав природно-заповедного фонда, а также ограничение хозяйственной деятельности, запрет строительства и расширения уже существующих поселений в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [18] и Смоленской [19] областей.

Источники информации: 1. КЛН. 2. МНА. 3. МСХА. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Изучение..., 2013. 6. Литвинов, 1895. 7. Флёров, 1912. 8. Саницкий, 1884. 9. ЛЕ. 10. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 11. МВ. 12. Решетникова, 2022. 13. Скворцов, 2005. 14. Скворцов, 1980. 15. Голенкин, 1890. 16. Красная книга Калужской области, 2006. 17. Красная книга Калужской области, 2015. 18. Красная книга Московской области, 2018. 19. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Вероника ненастоящая
у дер. Верхнее Алопово
Перемышльского района
(фото Н.М. Решетниковой)



Вероника ненастоящая
у дер. Верхнее Алопово
Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)

КОРОВЯК ГУСТОЦВЕТКОВЫЙ, или КОРОВЯК ЦАРСКИЙ СКИПЕТР

Verbascum densiflorum Bertol. [*Verbascum thapsiforme* Schrad.]

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Двулетнее травянистое растение высотой до 1,5 м с сильным войлочным опушением. Стебли олиственные. Прикорневые и нижние стеблевые листья продолговато-эллиптические, к основанию постепенно суженные, 10–40 см длиной и 4–10 см шириной; верхние — продолговато-ланцетные или яйцевидно-ланцетные, на верхушке часто оттянуто заострённые; все стеблевые листья низбегают по стеблю до середины и ниже следующего междоузлия; по краю крупногородчато-зубчатые. Цветки в пазухах прицветников сидят пучками, по 2–7. Соцветие сложное, колосовидное. Венчик жёлтый, почти плоский, крупный (30–55 мм в диаметре). Нити 3 коротких тычинок опушены желтоватыми волосками. Пыльники 2 длинных тычинок в 1,5–2,0 раза короче нитей. Столбик сверху постепенно утолщающийся.

В вегетативном состоянии трудно отличим от широко распространённого в регионе Коровяка обыкновенного (*Verbascum thapsus* L.), у которого листья на верхушке притуплённые или коротко заострённые, в 1,5–2,0 раза менее крупный венчик и гвоздевидный столбик.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европееко-кавказский вид. В России распространён в южной половине Европейской части. В Средней России известен во всех регионах: в чернозёмной полосе обычен, в Нечернозёмье встречается значительно реже. В Брянской и Московской областях редок. В Тульской области отмечается нередко. В Орловской и Смоленской областях не найден.

В Калужской области растёт преимущественно в долине реки Оки. По свидетельству Д.И. Литвинова (1895), «встречается в изобилии близ Калуги на выгоне за Хлюстинской больницей; найдётся и везде в губернии». Там же отмечен А.Ф. Флёровым (1912). Собран в Лихвинском уезде на склоне коренного берега реки Оки около «бывшего Покровского Доброго монастыря» [1] — вероятно, это уже территория Тульской области.

В середине XX века отмечен лишь «за чертой города, к востоку от г. Калуги» [2]. В 2000-х годах собран в г. Калуге — на левом берегу реки Оки напротив переправы (около КЗТА) [3], найден в мкр. Турынино, в Перемышльском районе — у с. Гремячево (см. фото) [4] и в государственном природном заповеднике «Калужские засеки».

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида невелика. В последние годы в Средней России наблюдается её увеличение. Современные находки около г. Калуги приурочены к месту, первоначально указанному Д.И. Литвиновым.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле. Растёт по лугам, лесным опушкам, сбитым суходолам, пойменным песчано-галечниковым наносам и как сорное растение на песках и известняках. В Калужской области встречается на открытых известняковых склонах в долине реки Оки и, по-видимому, расселяется вдоль дорог.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Антропогенные воздействия (застройка территорий, отвод земель под карьеры и т.п.). Заращение и закустаривание склонов. Отсутствие выпаса.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [5]. Известен в государственном природном заповеднике «Калужские засеки».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций, поиск новых мест нахождения вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. КОКМ. 2. Дмитриев, 1961. 3. КЛН. 4. Калужская флора..., 2010. 5. Красная книга Калужской области, 2015.

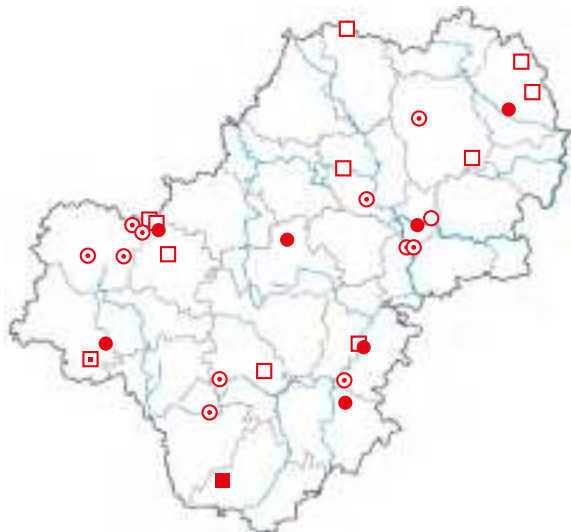
Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

МЫТНИК БОЛОТНЫЙ

Pedicularis palustris L.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Двулетнее или реже многолетнее травянистое растение. Побеги высотой около 30–50 см, зеленовато-фиолетовые, розоватые. Стебли прямостоячие, ветвящиеся в верхней трети, голые. Листья очередные, перисто рассечённые; доли их перисто надрезанные, сближенные, производят впечатление «кудрявых», в очертании удлинённо-треугольные. Соцветие — верхушечное, колосовидное. Прицветные листья напоминают стеблевые, но меньше размером. Чашечка широколопастная, двулопастная, часто розоватая. Венчик двугубый, розовый, розово-красный, около 2 см длиной, с трубкой, равной чашечке, уплощённый с боков. Верхняя губа шлемовидная, несколько отклонена назад, нижняя — трёхлопастная, почти одинаковой длины с верхней, с округлой средней долей, которая меньше боковых. Плод — яйцевидная коробочка с заострённой верхушкой.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид. В России распространён повсеместно в Европейской части и на Урале. Редок в Московской, Тульской и Орловской областях. Чаще встречается в Смоленской и Брянской областях.

В Калужской губернии в конце XIX — начале XX века встречался значительно чаще. Д.И. Литвинов (1895) писал про него: «везде нередко». А.Ф. Флёров (1912) приводил вид для Перемышльского, Калужского, Тарусского, Боровского, Малоярославецкого, Мосальского, Жиздрина, Козельского и Лихвинского уездов: по болотам, по сырым болотистым лугам, обыкновенно. Он был собран в окрестностях г. Калуги у реки Яченки [1; 2] и у дер. Анненки [3], где в последние годы не найден; отмечен в Мосальском уезде — у Шатино болота к югу от почтовой станции Калужовская и у дер. Неручь близ реки Неручь, в Боровском уезде — у с. Тарутино в долине реки Нары, в Жиздринам уезде — у дер.

Думиничи, в Тарусском уезде — к северу от реки Протвы между дер. Калугино и дер. Буриново, в Козельском уезде — напротив г. Козельска и выше его на правом берегу реки Жиздры, в Малоярославецком уезде — у с. Троицкое (к востоку от современной дер. Прудки), в Медыньском уезде — у с. Сосновское и дер. Потапово, на территории современного Спас-Деменского района — у г. Спас-Деменска и около озера Бездон близ дер. Пустая [2].

В Калужской области изредка встречается по всей территории, но регистрируется рассеянно, всегда в малом числе, несколько чаще на северо-западе региона. Во второй половине XX века был отмечен в окрестностях г. Калуги — у дер. Сивково [4] и близ с. Калужская опытная сельскохозяйственная станция [5]; в Баятинском районе — у с. Милятино [5; 6] и близ дер. Фомино-2 у Шатино болота [5]; в Дзержинском районе — близ дер. Свиногово [3]; в Думиничском районе — близ дер. Пыренка [5]; в Жиздринам районе — близ г. Жиздры [5]; в Козельском районе — севернее г. Сосенский (наблюдения С.Р. Майорова — 1980-е); в Куйбышевском районе — у дер. Раменное (наблюдения Н.В. Воронкиной — 1988); в Малоярославецком районе — близ дер. Иняхино [5]; в Спас-Деменском районе — у г. Спас-Деменска [4] и у Пустовского болота [7]; в Тарусском районе — близ г. Тарусы [5]; в Ульяновском районе — близ дер. Волосово-Дудино [8]. В настоящее время многие старые сборы повторить не удалось.

В XXI веке зарегистрирован в г. Калуге — в Калужском городском бору у дер. Анненки [4]; в Баятинском районе — на южной окраине Шатино болота [9; 10]; в Жуковском районе — в окрестностях дер. Грибовка (см. фото) [7]; на границе Кировского и Куйбышевского районов — у пос. Засецкий [4]; в Козельском районе — севернее с. Березичский Стеклозавод [6; 11]; в Людинамском районе — близ г. Людинам [12]; в Мещовском районе — к северу от дер. Гаврики [9]; в Перемышль-

ском районе — у дер. Верхнее Алопово [11]; в Ульяновском районе — в окрестностях урочища Новая Деревня [9; 13]; в Хвастовичском районе — у пруда близ дер. Слобода [14].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида значительно сократилась в течение XX века в связи с зарастанием местообитаний и осушением болот. По окраинам Шатина болота и у дер. Верхнее Алопово отмечался более 100 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце июня — июле. Является полупаразитом — часть питательных веществ получает, поселяясь на корнях других растений. Плоды созревают в июле–августе. Размножается семенами. В Калужской области растёт на сыроватых и заболоченных лугах на торфянистой почве, по окраинам сфагновых болот, местами у карьеров.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Зарастание местообитаний древесно-кустарниковой растительностью. Нарушение гидрологического режима сырых лугов и болот, в первую очередь, осушение. Возможно, семенное возобновление затруднено в отсутствии выпаса.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [15]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Низинное болото «Шатинский мох» и «Слободское водохранилище».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, охрана болот региона.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [16], Орловской [17] и Тульской [18] областей.

Источники информации: 1. LE. 2. Флёров, 1912. 3. КОКМ. 4. КЛН. 5. МОСП. 6. МВ. 7. МСХА. 8. Шмытов, 2001б. 9. МНА. 10. Шмытов, 2024. 11. Сосудистые растения..., 2023. 12. Шмытов, 2004. 13. Решетникова, 2022. 14. Материалы..., 2015. 15. Красная книга Калужской области, 2015. 16. Красная книга Московской области, 2018. 17. Красная книга Орловской области, 2021. 18. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Мытник болотный
на болоте «Шатинский мох»
в Брятинском районе
(фото А.В. Крылова)



Мытник болотный
(фото Е.Г. Петраш)

МЫТНИК СКИПЕТРОВИДНЫЙ, или ЦАРСКИЙ СКИПЕТР

Pedicularis sceptrum-carolinum L.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее корневищное травянистое растение. Побеги около 1 м высотой. Стебли прямостоячие, одиночные или немногочисленные, олистенные в нижней части, при основании имеющие розетку прикорневых листьев. Листья очередные, перистолопастные, длинные — прикорневые около 20–30 см длиной, стеблевые короче, сверху зелёные, снизу более светлые. Доли листа овальные, по краю крупногородчатые, хрящевато-зубчатые. Соцветие верхушечное, колосовидное; цветки сближены на верхушке стебля и действительно напоминают скипетр. Прицветники яйцевидные, превышают чашечку. Чашечка колокольчатая, пятираздельная. Венчик жёлтый, двугубый, крупный (3–5 см длиной), верхняя губа шлемовидная, согнутая, спереди шерстисто опушённая, нижняя — прямая, прижатая к шлему, трёхлопастная, средняя лопасть уже боковых. Плоды — шаровидные коробочки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид имеет обширный ареал, протянувшийся по значительной территории Северной Евразии. В России распространён в Европейской части, включая арктические районы, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России встречается преимущественно в нечернозёмной полосе. Известен в Московской, Брянской, Орловской и Смоленской областях. В Тульской области исчез.

В Калужской губернии был найден в Мосальском уезде — на болоте «Шатинский мох» к югу от почтовой станции Калуговская [1], где наблюдался и позднее [2; 3]. Во второй половине XX века был зарегистрирован в Думиничском районе — близ дер. Славинка (в урочище к северо-востоку от современной дер. Пыренка) [2–4]; в Жиздринском районе — в окрестностях с. Улемль [2; 3]; в Брятинском районе — в 1,5 км к запа-

ду от дер. Марс [2–4], к югу от дер. Красниково, в 1 км к югу от дер. Шершнево [2; 3], а также в 1,5 км к востоку от дер. Шершнево [2–4]; в Спас-Деменском районе — между с. Чипляево и дер. Чипляевка [2; 3] и в 1 км к западу от дер. Князево [2; 3; 5].

В настоящее время известно 2 современных места произрастания: в Жиздринском районе — у дер. Озерская близ озера Бездонное и в Брятинском районе — по южной окраине Шатина болота (см. фото) [6].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В связи с осушением болот и закустариванием заболоченных лугов численность вида резко сократилась. В 2010–2012 годах при специальных поисках на болотах в Спас-Деменском районе не найден. Не отмечен также в Жиздринском и Думиничском районах. На Шатином болоте известен уже более 100 лет, но современная находка сделана на южной окраине массива, в то время как в начале XX века он был отмечен в северной его части.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле–августе. Размножается семенами. Полупаразит — часть питательных веществ получает из корней других растений. В Калужской области произрастает по сыроватым опушкам и мелколиственным лесам, окраинам болот.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Мелиорация и осушение болот и сырых лугов, нарушение гидрологического режима территорий. Пожары. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [7; 8]. Охраняется на территориях памятников природы «Карстовое озеро «Бездонное» и «Низинное болото «Шатинский мох».

Необходимы охрана болот региона, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [9], Московской [10], Орловской [11], Смоленской [12] областей и некоторых других субъектов Российской Федерации.

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. Пешкова, 1967а. 3. Пешкова, 1971. 4. MOSP. 5. МСХА. 6. МНА.

7. Красная книга Калужской области, 2006. 8. Красная книга Калужской области, 2015. 9. Красная книга Брянской области, 2016. 10. Красная книга Московской области, 2018. 11. Красная книга Орловской области, 2021. 12. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Мытник скипетровидный
на болоте «Шатинский мох»
в Брятинском районе
(фото А.В. Крылова)

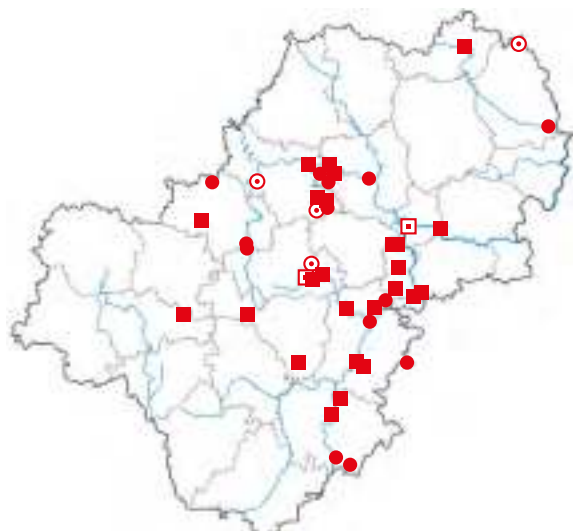


Мытник скипетровидный
на болоте «Шатинский мох»
в Брятинском районе
(фото А.В. Крылова)

НОРИЧНИК ТЕНЕВОЙ, или КРЫЛАТЫЙ

Scrophularia umbrosa Dumort. [*Scrophularia alata* Gilib.]

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой 60–120 см. Стебель довольно толстый, четырёхгранный, как и черешки листьев, крылатый, на верхушке несёт сложное метельчатое соцветие. Листья супротивные, цельные, продолговатояйцевидные, округлённые или суженные при основании, с остропильчатым краем. В пазухах могут нести боковые побеги. Цветки мелкие, венчик двугубый, с зелёной и буро-красной окраской различных его частей, длиной 4–6 мм. Одна из тычинок преобразована в двулопастной стаминодий. Плод — двугнёздная коробочка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский вид, чаще встречающийся в западных и центральных районах Европейской части бывшего СССР, но на северо-западе России, по-видимому, отсутствующий. Регистрируется в большинстве регионов Средней России. Тяготеет к югу лесной и к лесостепной зонам, к ландшафтам с долинами, хорошо разработанными в морённых отложениях в постледниковое время. В Смоленской и Московской областях редок. В Тульской области отмечается изредка, в Орловской и Брянской (в государственном природном заповеднике «Брянский лес») областях — нечасто. В долине реки Десны нередок.

Для Калужской губернии впервые указан Д.И. Литвиновым (1890, 1895) для Перемышльского уезда — у родника в с. Гремячево [1–3], затем там же А.Ф. Флёровым (1912). Позднее найден в Козельском уезде — в долине реки Жиздры у дер. Верхнее Алопово [4].

В Калужской области встречается изредка, кроме западных и северо-западных районов, где очень редок или отсутствует.

Растёт преимущественно по долинам рек Оки, Жиздры, Серёны, Рессы, Вытебети, Угры и некоторых других, а в бассейне реки Днепр на территории региона

известна единственная находка — на реке Неручь близ с. Волос.

В северной части Калужской области отмечен в Жуковском районе — в долине реки Нары в окрестностях дер. Папино [5; 6] и в долине реки Протвы у дер. Ершово [7]; в Боровском районе — в долине реки Протвы у Русиново (Ермолино) [7]; в Юхновском районе — в долине реки Угры у дер. Олоньи Горы [8], в долине реки Рессы у дер. Рыляки [2], в долине реки Течи в окрестностях дер. Павлищево [5; 6; 9], у дер. Курбатово [2; 10], дер. Троица и дер. Екатериновка [7] и около Троица-Екатерининских источников [11]; в Дзержинском районе — в долине реки Угры у дер. Плюсково [9], дер. Смагино, дер. Пахомово, дер. Никола-Ленивец [7; 8] и ниже по течению близ дер. Рудня [2; 5].

Выявлен у г. Калуги — на правом берегу реки Оки немного выше города [6] и на левом берегу ниже устья реки Калужки [12].

В центральных районах области найден в Мосальском районе — в долинах рек Перекши у дер. Бухоново [10], Пополты в окрестностях дер. Захарино, Рессы у дер. Воронино и дер. Тимофеевское [5]; в Мещовском районе — в долине реки Серёны у Киевского шоссе [6], близ ж/д пл. Липицы [5; 7] и близ пос. Домашовского Щёбзавода [7], а также в долине реки Ключомы близ дер. Барятино [2]; в Бабынинском районе — в долине реки Выссы ниже дер. Кромино [7]; в Перемышльском районе — в долине реки Жиздры у дер. Верхнее Алопово (см. фото) [8; 9], в долине реки Оки у с. Гремячево [2; 13] и на берегу напротив устья реки Жиздры (наблюдения А.А. Шмытова — 2002), а также в долине реки Выссы выше дер. Малая Слободка (наблюдения А.А. Шмытова — 2002 и М.И. Попченко — 2014), в долине реки Большой Гвидки у дер. Михайловское и в долине реки Птары у дер. Ершовка (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020); в Сухиничском районе — в урочище Аладино на берегу пруда на реке Медведке [7] и на берегу реки Урушки южнее дер. Уруга [13]; в Козельском районе —

в долине реки Жиздры между с. Березичи и дер. Ключсы [7], дер. Верхнее Алопово и дер. Подборки [6; 7], в долине реки Серёны у дер. Плюсково и дер. Коробки [2; 7] и близ дер. Шамордино [2; 5; 7; 8], в долине реки Средней Вырки у дер. Бутырки [2; 14], а также в долине реки Грязны в 4 км южнее с. Березичский Стеклозавод [15].

На западе региона зарегистрирован в Кировском районе — на берегу реки Неручь выше с. Волос [16]; на юге — в Ульяновском районе — в долине реки Вытебети напротив дер. Горицы [2; 17], напротив дер. Дебрь [7] и на территориях Северного и Южного участков государственного природного заповедника «Калужские засеки» [5; 15], где отмечен в большом обилии на лугах в долине реки Машок и в черноольшанике у реки Песочни.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В известных местообитаниях вид, как правило, немногочислен, что, вероятно, обусловлено малой протяжённостью подходящих для него экотопов — выходов грунтовых вод и ключевых болот. Относительно обильные группировки существуют в Юновском районе — на реке Тече ниже дер. Павлищево, в Перемышльском районе — в долине реки Выссы выше дер. Малая Слободка и в Козельском районе — в долине реки Серёны у дер. Плюсково и дер. Коробки, а также в Ульяновском районе — у реки Машок. Подавляющее большинство находок сделано за последние 20 лет, но сохранность вида в местонахождениях XIX века до настоящего времени свидетельствует об устойчивости популяций при сохранении местообитаний.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Заходящий в воду поликарпик. Растёт по берегам водоёмов, преимущественно в местах выхода грунтовых вод при близком залегании известняков, обычно в затенённых местах. В Калужской области чаще всего встречается в притеррасной пойме или на нижних террасах речных долин, где обычно сосредоточены выходы

ключей и ключевые черноольховые болота, иногда — на берегах рек у русла; отмечен на лугу, заболоченном в результате деятельности бобров. Цветёт со второй половины июня по август. Ядовитое растение [18].

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вероятно, это комплекс антропогенных воздействий на экосистемы речных долин: вырубка лесов, всевозможные строительные работы, пойменное земледелие, перевыпас и прогон скота, интенсивный водозабор как речных, так и грунтовых вод.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [19; 20]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Источники пресных вод у с. Гремячево» и «Источники пресных вод у д. Уруга».

Необходимы поиск новых местообитаний и взятие их под охрану, контроль за состоянием известных популяций, сохранение лесов вблизи водоёмов, запрет на пойменное земледелие, прогон и выпас скота, ограничение водозабора речных и грунтовых вод.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [21] и Смоленской [22] областей.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. МСХА. 4. КОКМ. 5. МНА. 6. Скворцов, 2005. 7. Материалы..., 2015. 8. Сосудистые растения..., 2023. 9. КЛН. 10. Шмытов, 2002. 11. Решетникова, Ягодовская, 2023. 12. Майоров, 2001. 13. Шмытов, 2024. 14. ИВГ. 15. Решетникова, 2022. 16. Шмытов, 2004. 17. Шмытов, 2001. 18. Босек, 1975. 19. Красная книга Калужской области, 2006. 20. Красная книга Калужской области, 2015. 21. Красная книга Московской области, 2018. 22. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Норичник теневой
(фото М.И. Попченко)

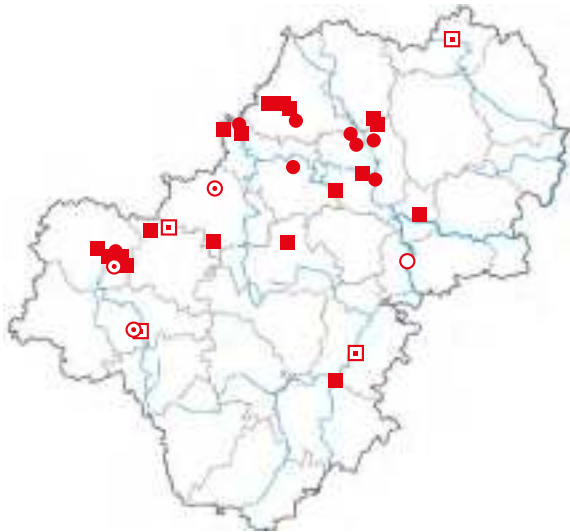


Норичник теневой
(фото Н.М. Решетниковой)

ПУЗЫРЧАТКА МАЛАЯ

Utricularia minor L.

Семейство Пузырчатковые — Lentibulariaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Мелкое, плавающее в толще воды растение, с тонким стеблем, длиной 5–25 см. Листья в очертании округлые, длиной 3–18 мм и шириной 4–20 мм, трижды рассечённые, с вильчатыми щитовидными долями, лишёнными ресничек, в отличие от других видов рода. Снабжены мелкими ловчими пузырьками. Цветонос длиной до 15 см выносит над поверхностью воды редкую кисть с 2–7 бледно-жёлтыми цветками. Венчик двугубый, 6–8 мм длиной, с очень коротким шпорцем.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Бореально-монтанный циркумполярный вид, тяготеющий к областям распространения сфагновых болот в средне- и южно-таёжных районах, заходящий в тундру и в степную зону. Встречается на Кавказе и в ряде других южных регионов. В Средней России находится на южной границе равнинной части ареала, в Черноземье редок. В Брянской области встречается изредка. Известен в Московской (кроме юга) и Тульской (2 сбора конца XIX века) областях. На территории Смоленской области отмечается изредка, предложен для включения в мониторинговый список Красной книги региона. В Орловской области пока не найден. При флористических исследованиях из-за мелких размеров и сходства с чахлыми формами других видов рода может быть просмотрен.

В Калужской губернии впервые указан Д.И. Литвиновым (1890, 1895) на болотах близ дер. Желохово [1; 2] и в городском бору у г. Калуги [3], где также найден в канаве и в 2000-х годах [4; 5].

В Калужской области тяготеет к её северо-западной половине, где находится большинство верховых и переходных болот.

В конце XX — начале XXI века зарегистрирован в северных районах региона: в Боровском районе — на «Фабричных болотах» близ г. Боровска [6]; в Износковском районе — на Сиговском [7], Носовском (наблюдения



Н.М. Решетниковой, А.А. Шмытова, В.В. Телегановой — 2013) и Васьянском (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021) болотах и озере Панашино (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021); в Юхновском районе — в малом карьере у дороги Беляево-Александровка близ урочища Туранец [8], на болоте в урочище Жары [4; 8], на Пановском болоте в окрестностях дер. Александровка [2; 7; 8] и на сплаvine озера у дер. Озерки [7; 9]; в Медынском районе — на заболоченном берегу озера у дер. Михеево [9]; в Дзержинском районе — в озёрах Святое [10], близ дер. Макарово [10; 11], в Галкинском торфяном карьере [2; 7; 8], в придорожных кюветах к востоку от урочища Бурцево [4], на переходном болоте в 1,5 км к западу от ж/д пл. «108 км» у дер. Костино (см. фото) [7; 11], в старом известняковом карьере на восточной окраине пос. Товарково [7], а также в заболоченных озёрах близ дер. Дерминка и дер. Выползово на границе Дзержинского и Юхновского районов (наблюдения А.А. Шмытова — 2020).

В западной части области отмечен: в Бярятинском районе — на Шатином болоте [4; 12; 13]; в Спас-Деменском районе — в песчаном карьере у дер. Супесок [14], на болоте у дер. Князево [2], на Пустовском болоте [7], на болотах Большом [2; 4; 13; 15; 16] и Малом [4; 13] Игнатовских, на болотце у дер. Маховички [14]; в Кировском районе — в торфяных карьерах Бережковского болота близ ст. Фаянсовая [12; 13] и в 2,5 км на северо-восток от неё [2; 7; 17].

В центральной части региона найден: в Мосальском районе — на болоте близ дер. Глагольня [6; 15] и на болоте в истоках реки Можайки близ дер. Шубино [4]; в Мещовском районе — в озере примерно в 2 км северо-восточнее дер. Гаврики [4].

В восточной части Калужской области выявлен только в Козельском районе — в луже на моховой пустоши и в песчаном карьере близ дер. Сосенка [8; 18] и в старице Жиздры — озере Жёлтое напротив устья Вытебети [2; 8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Чаще в местах находок вид встречается в небольшом количестве. Предполагается, что в связи с мелиорацией и торфоразработками произошло сокращение местообитаний этого растения. Однако в последние годы наблюдается на месте восстанавливающихся после добычи торфа болот.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Многолетний водный поликарпик, частично с гетеротрофным типом питания. Как и другие виды этого рода, наряду с фотосинтетической деятельностью обладает способностью улавливать и ассимилировать мелких беспозвоночных (дафний, циклопов, коловраток и пр.) благодаря наличию пузырьков — ловушек, устроенных определённым образом [19]. Так растение получает необходимый для него азот в олиготрофных условиях.

При высыхании местообитаний образует «наземные формы с мохообразным обликом, всегда бесплодные» [20].

На территории Калужской области обитает в стоячих водоёмах с недостатком минерального питания — «окнах» торфяных болот, материковых озёрах, выработанных карьерах, иногда в придорожных кюветах и старицах. Цветки опыляются насекомыми. Размножается и вегетативно, участками побегов.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение торфяных болот, торфоразработки, осушительная мелиорация.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [21; 22]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Городской бор», «Низинное болото «Шатинский мох», «Болотный массив на правом берегу реки Протва к югу от г. Боровска Боровского района», «Озеро Святое», «Переходное болото», «Болото «Сиговское», «Верховое болото Бережковское», «Болото слева от дороги Гаврики-Подкопаево в Мещовском районе», «Болото Большое Игнатовское» и «Болото Малое Игнатовское».

Необходимы поиск новых местообитаний вида, охрана верховых и переходных болот, запрет на их осушение и торфоразработки.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [23] и Тульской [24] областей.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. Литвинов, 1895. 4. Материалы..., 2015. 5. Решетникова и др., 2021. 6. Калужская флора..., 2010. 7. МНА. 8. Сосудистые растения..., 2023. 9. Решетникова, 2022. 10. Изучение..., 2013. 11. КЛН. 12. Пешкова, 1967a. 13. Пешкова, 1971. 14. Шмытов, 2004. 15. MOSP. 16. МСХА. 17. Щербakov, Шмытов, 1998. 18. Лукин и др., 1996. 19. Нейштадт, 1963. 20. Рычин, 1948. 21. Красная книга Калужской области, 2006. 22. Красная книга Калужской области, 2015. 23. Красная книга Московской области, 2018. 24. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Пузырчатка малая
(фото Н.М. Решетниковой)



Место обитания Пузырчатки малой —
озеро Панашино
в Износковском районе
(фото О.А. Новиковой)

ПУЗЫРЧАТКА СРЕДНЯЯ, или ПРОМЕЖУТОЧНАЯ

Utricularia intermedia Hayne

Семейство Пузырчатковые — Lentibulariaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Плавающее в толще воды растение длиной 10–30 см, без корней. Имеет типичный облик, характерный для всего рода Пузырчатка. Основное его отличие заключается в том, что у него есть вегетативные побеги двух типов, различающиеся по внешнему виду и способу питания. Первые — зелёные, несут относительно короткие листья, рассечённые на линейно-шиловидные реснитчато-зубчатые дольки без ловчих пузырьков. Вторые — с ловчими пузырьками, но бесцветные, с недоразвитыми листьями из более тонких сегментов. Цветки размером 8–10 мм, иногда до 15 мм, собраны в редкую кисть по 2–6 на цветоносах. Венчик светло-жёлтый, двугубый, с пурпурными или оранжевыми полосками. Шпорец шиловидный, прилегающий к нижней губе.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Бореально-монтанный циркумполярный вид, тяготеющий к областям распространения сфагновых болот в средне- и южно-таёжных районах. В южной части лесной полосы и в лесостепи становится редким. На северо-западе России нередок. В Средней России находится на южной границе равнинной части ареала. В Брянской области встречается изредка, в Московской области — редко. В Орловской области известен единственный сбор конца XX века. На территории Смоленской области предложен для включения в мониторинговый список Красной книги региона. В Тульской области не найден. При исследованиях из-за мелких размеров растение может просматриваться.

Впервые для Калужской области указан Г.И. Пешковой во второй половине XX века. Достоверные находки вида известны только из Спас-Деменского района — на Большом [1–3] и Малом [1; 4; 5] Игнатовских болотах. Единственный современный сбор сделан на болоте к востоку от дер. Пустая [6; 7].

Указания на произрастание в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [8] и на озере Боровое в Козельском районе [9] ошибочны.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Вероятно, численность вида сокращается из-за осушения болот и торфоразработок.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Встречается преимущественно на обводнённых верховых и переходных болотах, реках, протекающих через торфяники; иногда на сыром торфе образует наземную форму [10]. В Калужской области отмечен только на северо-западе, в мочажинах и канавах больших массивов верховых болот. Растение плавает в толще воды и имеет смешанный тип питания благодаря наличию ловчих пузырьков. Цветёт в июне–июле. Зимует в виде укороченных побегов (турионов) на дне водоёмов.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Осушение болот, торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [11; 12].

Необходимы поиск новых местообитаний вида, запрет на мелиорацию, торфоразработки и осушение болот. Рекомендована организация особо охраняемой природной территории на Пустовском болоте в Спас-Деменском районе.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [13] и Орловской [14] областей.

Источники информации: 1. MW. 2. MOSP. 3. МСХА. 4. Пешкова, 1967а. 5. Пешкова, 1971. 6. МНА. 7. Решетникова, Крылов, 2014б. 8. Шовкун, Яницкая, 1999. 9. Воронкина, Соколова, 2001. 10. Щербаков, 2010. 11. Красная книга Калужской области, 2006. 12. Красная книга Калужской области, 2015. 13. Красная книга Московской области, 2018. 14. Красная книга Орловской области, 2021.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ПОДМАРЕННИК ТРЁХТЫЧИНКОВЫЙ, или ЯСМЕННОК КРАСИЛЬНЫЙ

Galium triandrum Hyl. [*Galium tinctorium* (L.) Scop., *Asperula tinctoria* L.]

Семейство Мареновые — Rubiaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение высотой до 50 см. Стебель прямостоячий или восходящий, ветвистый, голый, четырёхгранный, с белыми полосками; междоузлия длинные, превышают длину листьев. Листья линейные, длиной 20–50 мм и шириной 0,5–3,0 мм, со слегка завёрнутыми краями, голые, с жилкой, нижние по 6 в мутовке, верхние — по 4. Корневище шнуровидное ползучее, характерного ярко-оранжевого цвета на изломе. Цветки в рыхлых верхушечных соцветиях на длинных тройчатых цветоносах, несущих на каждом разветвлении по 3 полузонтика из 3–6 цветков. Прицветники овально-йцевидные. Венчик белый, трубчато-воронковидный, трёхраздельный, с овальными тупыми лопастями. Тычинок 3. Плодики почти шаровидные, морщинистые, блестящие.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает лесостепную и степную зоны Европы и заходит на юг Западной Сибири. В Средней России по территориям Брянской, Калужской, Московской, Рязанской, Нижегородской областей, а также Республик Чувашия и Татарстан проходит северная граница его распространения. В Московской области встречается по реке Оке, в Брянской области — по всей территории, но разреженно, в Тульской и Орловской областях — с разной частотой встречаемости по всей территории. В Смоленской области не отмечен.

Для Калужской губернии впервые приведён П.П. Саницким [1]. Д.И. Литвиновым указан в Калужском уезде близ дер. Нижняя Вырка и дер. Плетенёвка [2]; А.Ф. Флёровым — в Перемышльском и Калужском уездах по реке Оке, хотя его собственные наблюдения ограничивались правым берегом реки Оки у дер. Усадье [3].

В настоящее время известен только в Тарусском районе — на правом берегу реки Оки в окрестностях г. Тарусы (см. фото) [4–7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В единственной известной популяции численность растений довольно велика — вид встречается рассеянно по опушке леса на протяжении 2 км.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне, плоды созревают в июне–августе. Размножается семенами и вегетативно (корневищами). Степное растение, в условиях Калужской области растущее на опушке светлой пойменной дубравы в долине реки Оки в сообществе с другими видами луговых степей.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины реки Оки. Рекреационная нагрузка. Весенние палы. Отсутствие выпаса и зарастание открытых склонов кустарниковой растительностью. Распашка и коренное улучшение лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территории памятника природы «Тарусский луг».

Необходимы контроль состояния известной популяции с сохранением режима традиционного использования территории (ограниченный выпас, сенокосение), поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Саницкий, 1884. 2. Литвинов, 1895. 3. Флёров, 1912. 4. МОСП. 5. МСХА. 6. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 7. Попченко, 2011. 8. Красная книга Калужской области, 2015.

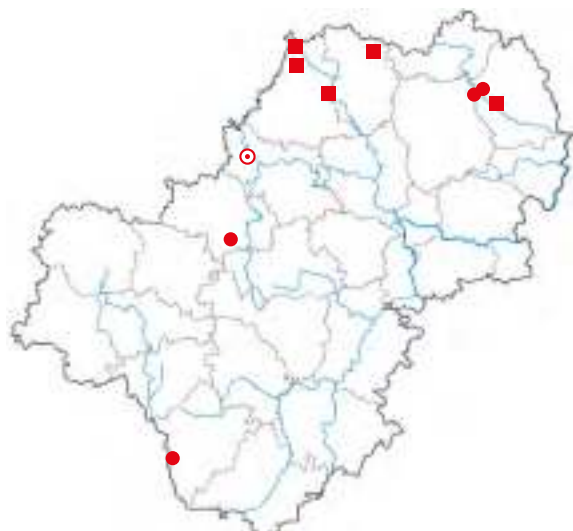
Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ПОДМАРЕННИК ТРЁХЦВЕТКОВЫЙ

Galium triflorum Michx.

Семейство Мареновые — Rubiaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение. Побеги лежащие, простёртые. Стебли длиной 30–50 см, иногда ветвящиеся, четырёхгранные, на рёбрах, с тонкими шипиками. Листья тёмно-зелёные, в мутовках по 6 (нижние по 4), сидячие, широколанцетные или эллиптические, длиной 3–5 см и шириной до 1 см. В пазухах средних листьев имеются превышающие их цветоносы, несущие по 3–5 расставленных цветков. Венчик четырёхраздельный, зеленовато-беловатый. Плодики шаровидные, покрытые волосками, крючковидно-загнутыми на концах. Обычно из 2 гнезд завязи развивается только 1.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид распространён в северных регионах Евразии и Северной Америки. В России произрастает в Европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. Известен и редок в Московской и Смоленской областях. В Тульской, Орловской и Брянской областях не зарегистрирован. А.К. Скворцов (2005) считал этот вид типичным представителем таёжной флоры, редкой в Калужской области.

В Калужской области отмечен впервые во второй половине XX века в Юхновском районе — на правом берегу реки Угры выше г. Юхнова против дер. Бельдягино [1–3]; в Жиздринском районе — на левобережье реки Болвы близ с. Улемль [1; 2; 4]; в Думиничском районе — у с. Чернышено [2; 5].

Позднее выявлен в Мосальском районе — в Мосальском городском бору [1; 4; 6]; в Медынском районе — в долине реки Шани у дер. Рокотино [7] и в долине реки Бычок у с. Егорье [8]; в Жуковском районе — в долине реки Протвы в 2 км к западу от г. Жукова (см. фото) [1; 9], у дер. Чёрная Грязь [7; 10] и к югу от дер. Городенка в урочище «Родник» [1; 9]; в Износковском районе — в окрестностях дер. Орлово (наблюдения А.А. Рыбаковой — 2020) и северо-западнее дер. Рябики (наблюдения Е.Г. Суловой — 2021).

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Наиболее многочислен в Мосальском городском бору и к западу от г. Жукова, где растёт в нескольких кварталах в большом обилии, местами почти образуя «ковёр». В других точках встречался группами на площади не более 10 кв. м. Вероятно, численность вида в настоящее время увеличивается.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле — начале августа. В Калужской области растёт в мшистых старых сырых ельниках. По-видимому, достаточно устойчив к рекреационной нагрузке.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рубка и нарушение еловых лесов. Уничтожение ельников короедом.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 11]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Сосновые боры по р. Протва», «Родник», «Р. Шаня с охраняемым ландшафтом на расстоянии 400 м в обе стороны от уреза воды», «Р. Бычок с охраняемым ландшафтом на расстоянии 300 м в обе стороны от уреза воды» и «Сосновый бор г. Мосальск».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

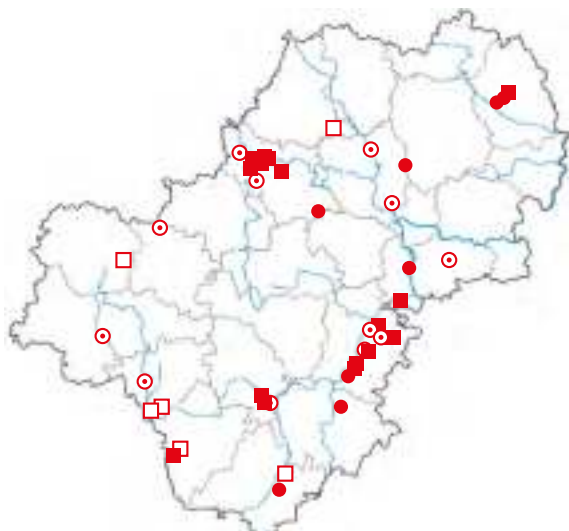
Источники информации: 1. МНА. 2. Скворцов, 2005. 3. Сосудистые растения..., 2023. 4. КЛН. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. Решетникова, Крылов, 2013. 7. Материалы..., 2015. 8. Шмытов, 2024. 9. Решетникова, Крылов, 2014б. 10. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 11. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ЛИННЕЯ СЕВЕРНАЯ *Linnaea borealis* L.

Семейство Жимолостные — Caprifoliaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Вечнозелёный кустарничек, опушённый железистыми и короткими серыми волосками, с нитевидными стелющимися побегами длиной до 2 м и боковыми прямостоячими или приподнимающимися веточками высотой 1–15 см. Листья мелкие, короткочерешковые, супротивные, почти округлые, кожистые, в верхней части обычно с 1–3 зубцами с каждой стороны. Цветки собраны в двухцветковые соцветия, которые располагаются на прямостоячих цветоносах высотой до 10 см. Цветоножки нитевидные, поникающие. Основание чашечки срастается с завязью, свободная часть рассечена на 5 узких долей, не опадающих при плодах. Венчик воронковидно-колокольчатый, белый или бледно-лиловый, надрезанный на 5 неравных яйцевидных или эллиптических тупых лопастей. Тычинок 4, из которых 2 короче. Плоды — почти сухие односемянные костянки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Голарктический таёжный вид. В России произрастает в северной половине Европейской части, на Северном Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России встречается в нечернозёмной полосе, южнее очень редок. В Московской области изредка отмечается почти по всей территории, кроме юго-восточных и заокских районов. В Смоленской области нередок в северной половине региона по старым зеленомошным ельникам. В Брянской области известно 28 местонахождений в 8 районах, однако встречается вид преимущественно в северо-восточной части региона и является реликтом ледникового периода. В Орловской области находится близ южной границы ареала, обнаружен только в бассейне реки Вытебети у границы с Калужской областью. В Тульской области находится близ южной границы равнинной части ареала и в настоящее время известен в единственной точке на границе с Калужской областью.



В Калужской области встречается в юго-восточной части региона, в северной — изредка, в западной — редко, отсутствует в Мещовском ополье.

В юго-восточной и восточной частях Калужской области в настоящее время отмечен в Перемышльском районе — на правом берегу реки Оки севернее с. Корозево [1] и на правом берегу реки Жиздры от с. Ильинское в сторону дер. Камышенка [2–4]; во второй половине XX века был найден в квартале 25 Перемышльского лесничества [5]. В Козельском районе зарегистрирован на правом берегу реки Жиздры близ озера Боровое, в окрестностях старой экологической базы «Отрада» [5], в урочище «Чёртово городище» [4], в окрестностях с. Березичский Стеклозавод [4; 5], к северу от с. Березичский Стеклозавод и к югу от Березичского лесничества [4], напротив дер. Каменка [2; 4]; в конце XIX века был указан «у Толстяковского хутора» [6; 7], а во второй половине XX века — северо-восточнее дер. Нижние Прыски, к северу от г. Сосенский [8], на правом берегу реки Жиздры напротив г. Козельска [2; 6–9]. Выше по течению реки Жиздры отмечен в Думиничском районе — к северо-западу от дер. Клинцы и к северо-востоку от устья реки Лутовки [4]; во второй половине XX века был зарегистрирован близ с. Чернышено [9]. Выявлен также в долине притока реки Жиздры — на правом берегу реки Вытебети в северных кварталах государственного природного заповедника «Калужские засеки» (к югу от дер. Кричина) [9].

На севере региона растёт на правом берегу реки Протвы в Жуковском районе — к западу от дер. Грибовка [1; 10] и в нескольких пунктах к северо-востоку от дер. Грибовка [1; 10; наблюдения А.А. Нотова — 2014]. Встречается в долине реки Угры в Юхновском районе — к северо-востоку от с. Павлищев Бор [8], в окрестностях дер. Городец, у дер. Беляево, между дер. Беляево и дер. Папаево, западнее дер. Бельдягино и в городском бору г. Юхнова [4], где был зарегистрирован и в начале XX века [11], а также в 2 км юго-западнее дер. Козловка [12]; во второй половине XX века отмечался в окрест-

ностях дер. Рыляки и у с. Климов Завод [5]. Ниже по течению реки Угры современных сведений мало: в Дзержинском районе в настоящее время найден у дер. Латышево; во второй половине XX века был зарегистрирован у с. Дворцы [5] и к юго-западу от г. Кондрово [9].

В остальных районах области встречается реже. На юге региона в Хвастовичском районе произрастает к северо-западу от дер. Терёбень (см. фото) [5]; в начале XX века был указан по левому берегу реки Ресеты у «дер. Колодязные Дворы» [2]. На западе известен в долине реки Болвы в Жиздринском районе — у с. Улемль [2; 4; 9]; в начале XX века также был выявлен «близ Коренева в Ермолинской даче» [2]. В Людиновском районе был собран во второй половине XX века у дер. Слобода [5]; в начале XX века также был указан к югу от дер. Свиная и у дер. Куява [2].

Имеются и отдельные старые сведения из других районов Калужской области. Во второй половине XX века вид был зарегистрирован в Куйбышевском районе — к востоку от ж/д ст. Феликсово и в Бярятинском районе — к северо-востоку от дер. Новое Аскерово [8]; в конце XIX века отмечен в Износковском районе — у пос. Мятлево [7] и в Мосальском районе — у болота Бездон (территория современного Спас-Деменского района у дер. Пустая) [7; 8; 11; 13].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. Например, в хвойных лесах правобережья реки Жиздры выше и ниже г. Козельска, а также по левобережью реки Болвы в окрестностях с. Улемль известен уже более 100 лет и местами образует значительные заросли. В остальных местонахождениях растёт в небольшом числе. Местонахождения в Людиновском, Ульяновском, Бярятинском, Мосальском, Куйбышевском и Износковском районах в настоящее время нуждаются в подтверждении.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле, плоды созревают в июле–августе. Цветки со слабым приятным запахом, напоминающим запах миндаля или ванили, усиливающимся ночью. Они у Линнеи всегда поникшие, это приспособление растения для сохранения в сухости пыльцы во время дождя [14]. Опыление происходит с помощью насекомых, которых привлекает нектар, выделяемый в основании трубки венчика. Ориентиром для них является запах

и полоски внутри венчика. От бесполезных мелких насекомых нектар защищён длинными волосками внутри трубки, а от ползающих мелких животных — липким опушением цветоножек. Не исключено и самоопыление, как с помощью насекомых, так и самостоятельно [15]. Для Линнеи характерна эпизоохория: плоды распространяются животными (в том числе птицами), прикрепляясь к ним с помощью липких прицветников и мельчайших крючочков [14]. Размножается преимущественно вегетативно — надземными корневищами, которые укореняются и на некоторых участках могут образовывать сплошной ковёр. Растёт в хвойных лесах, в основном с моховым покровом [16].

В Калужской области произрастает по мшистым сосновым, реже еловым лесам.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рекреационная нагрузка. Вырубка сосновых и еловых лесов. Лесные пожары. Смена растительного покрова в ходе сукцессий. Массовое поражение ельников короедом.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [17; 18]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Дубравы в пойме р. Жиздры», «Сосновые леса на дюнах», «Лесной массив возле ст. Терёбень» и «Городской бор в г. Юхнове».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, сохранение старовозрастных еловых и сосновых лесов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [19] и Тульской [20] областей.

Источники информации: 1. МСХА. 2. Флёров, 1912. 3. Шереметьева и др., 2008. 4. Материалы..., 2015. 5. КЛН. 6. Голенкин, 1890. 7. Литвинов, 1895. 8. MW. 9. МНА. 10. Попченко, 2011б. 11. LE. 12. Решетникова, Ягодковская, 2023. 13. Саницкий, 1884. 14. Петровский, 1978. 15. Гладкова, 1981. 16. Губанов и др., 2004. 17. Красная книга Калужской области, 2006. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Брянской области, 2016. 20. Красная книга Тульской области, 2020.

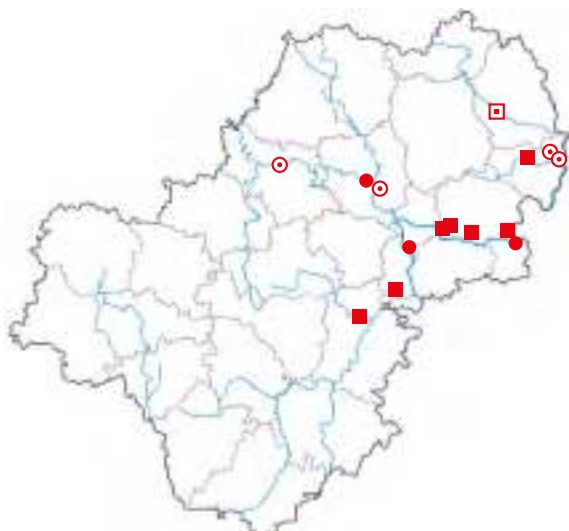
Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ВАЛЕРИАНА СОМНИТЕЛЬНАЯ

Valeriana dubia Bunge

Семейство Валериановые — Valerianaceae



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение. Побеги прямостоячие, высокие (более 0,5 м). Корни чёрно-бурые, в 2 раза более толстые, чем у широко распространённой в регионе Валерианы лекарственной (*Valeriana officinalis* L.), имеющей светло-бурые корни около 1 мм толщиной. Стебли в нижней части не ветвящиеся, оканчиваются щитковидным соцветием, иногда имеют боковые более мелкие соцветия. В основании стебли покрыты мельчайшими волосками, заметными лишь в лупу (в отличие от Валерианы лекарственной, имеющей голый стебель). Листья супротивные, перисто рассечённые на 7–9 долей. Прикорневые листья рассечены на узкие, почти линейные или ланцетные доли (в отличие от Валерианы лекарственной), не имеющие зубцов, почти цельнокрайние; снизу голые, в отличие от Валерианы лекарственной, имеющей снизу волоски по жилкам. Цветки розовые, многочисленные, мелкие. Венчик около 3 мм длиной, спайнолепестный, с пятилопастным отгибом, чашечка малозаметная во время цветения, но по отцветании её зубцы разрастаются в хохолок, способствующий расселению плодов. Плоды — семянки длиной 2,0–2,5 мм, опушённые, с хохолком в 1,5 раза длиннее семянки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид, близкий к Валериане лекарственной; распространён в Средней России в чернозёмной полосе. Известен и довольно редок на территориях всех сопредельных Калужской области регионов.

В Калужской области впервые зарегистрирован во второй половине XX века в Жуковском районе — в бору по южному склону коренного берега реки Протвы между с. Высокиничи и с. Угодский Завод [1] и в Тарусском районе — на правом берегу реки Оки у г. Тарусы [2].

Встречается преимущественно у реки Оки. На склонах долины отмечен в Перемышльском районе — у дер. Головинно [3]; в окрестностях г. Калуги — в дубраве за рекой

Калужкой [2; 4–6]; в Ферзиковском районе — у дер. Новолоки и дер. Бронцы [6], между дер. Троицкое и пос. Дугна (см. фото); в Тарусском районе — у г. Тарусы [2], а также у реки Тарусы близ с. Лысая Гора [6].

Вне реки Оки выявлен в Дзержинском районе — близ с. Льва Толстого и у пос. Товарково [2]; в Юхновском районе — вблизи г. Юхнова, ниже моста Варшавского шоссе на левом берегу реки Угры [5; 7]; в Перемышльском районе — у реки Гвидки выше дер. Покровское; в Козельском районе — у реки Серёны ниже с. Бурнашево [6]. Возможно, распространён шире, но просматривается из-за трудностей диагностики в полевых условиях. Необходимы дополнительные исследования по распространению вида в регионе.

Указание в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [8] нуждается в подтверждении.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Динамика численности не ясна. Как правило, регистрируется в небольшом числе (по 1–5 растений). Вероятно, при сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы, но численность их может сократиться при затенении (вид везде наблюдался только в светлых лесах).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне. Размножается семенами. В Калужской области растёт по долинам рек, чаще по светлым суховатым лесам на склонах, реже на открытых склонах. В Средней России обитает на остепнённых лугах, в степях, на сухих опушках.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Сбор как лекарственного растения. Вырубка лесов. Естественная смена древостоя — разрастание широколиственного подроста, затенение.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 10]. Охраняется на территориях националь-

ного парка «Угра» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Скворцов, 1961. 2. МНА. 3. КЛН. 4. MW. 5. Скворцов, 2005. 6. Материалы..., 2015. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Шовкун, Яницкая, 1999. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

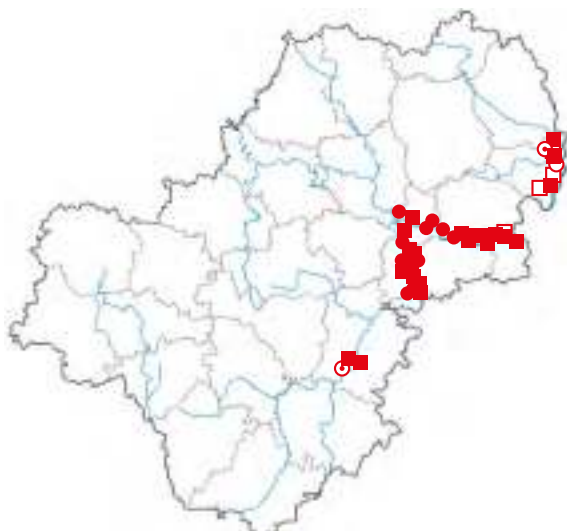


Валериана сомнительная
вблизи с. Лысая Гора
в Тарусском районе
(фото М.И. Попченко)

СКАБИОЗА БЛЕДНО-ЖЁЛТАЯ

Scabiosa ochroleuca L.

Семейство Ворсянковые — Dipsacaceae



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение со стержневой корневой системой. Стебли прямостоячие, ветвистые, снизу голые, кверху опушённые, с прижатыми волосками. У цветущих стеблей нижние листья лировидные, верхние — перистораздельные, с перистонадрезанными или цельнокрайними долями. Цветки мелкие, неправильные, в небольших головчатых соцветиях (напоминающих корзинку) с листовидной зелёной обёрткой. Венчик пятилепестный, двугубый, серно-жёлтый. Плод — семянка.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Вид произрастает в центральных и южных районах Европейской части России, на юге Сибири, в Средней Азии, Казахстане, на Алтае. В Средней России встречается, вероятно, во всех регионах. В чернозёмной полосе — обыкновенное растение. К северу регистрируется реже.

В Калужской губернии отмечался во всех уездах по реке Оке [1–4].

В настоящее время распространение вида не изменилось. Он является элементом «окской флоры» и широко распространён по всей долине реки Оки, почти не заходит в долины других рек.

Встречается в окрестностях г. Калуги [3; 5–7]. Многочисленные сборы сделаны в Калужском городском бору по берегу Яченского водохранилища [5; 8] и у дер. Сивково [5–7], в Перемышльском [1; 5; 6; 9–11], Ферзиковском [5; 6; 9; 11; 12] и Тарусском [6; 9; 13] районах.

Был собран в палеодолине реки Оки — в низовьях реки Угры в Дзержинском районе [5]. Известен из Козельского района — в окрестностях дер. Дубновичи [1], где позднее не наблюдался; в 2015 году отмечен у с. Березичский Стеклозавод [6], в 2020 году — у дер. Булатово [7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается единичными особями и небольшими группами. По-видимому, численность вида стабильна.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на открытых песчаных участках, по открытым известняковым склонам, суходольным лугам. Цветёт в июне–августе. Размножается в основном семенами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Перевыпас и прогон скота, сбор растений.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [14; 15]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Городской бор», «Калужско-Алексинский каньон», «Минеральный источник «Резванский», «Сосновые леса на дюнах» и «Тарусский луг».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений вида и, по мере возможности, организация их охраны.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. MW. 2. КОКМ. 3. LE. 4. Флёров, 1912. 5. KLN. 6. Материалы..., 2015. 7. Решетникова, 2022. 8. Решетникова и др., 2021. 9. МНА. 10. Сосудистые растения..., 2023. 11. Шмытов, 2024. 12. Шмытов, Решетникова, 2022. 13. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 14. Красная книга Калужской области, 2006. 15. Красная книга Калужской области, 2015.

Составители очерка: Р.А. Романова, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

БУБЕНЧИК ЛИЛИЕЛИСТНЫЙ

Adenophora liliifolia (L.) A. DC.

Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 50–150 см с толстым веретеновидным или редко-видным разветвлённым корнем. Стебли прямостоячие, простые или ветвистые, цилиндрические, продольнополосатые, голые. Листья очередные, яйцевидно-эллиптические или ланцетно-продолговатые, по краям зубчатые, голые или опушённые по краям и жилкам, сидячие или короткочерешковые. Цветки поникающие, около 1,5 см длиной, собраны в многоцветковую верхушечную пирамидальную метёлку. Чашечка пятираздельная, во много раз короче венчика. Венчик голубой, реже белый, колокольчатый, неглубоко разделённый на прямые или несколько отклонённые широкие лопасти. Столбик во время цветения далеко выдаётся из венчика, у его основания расположен железистый диск. Плоды — грушевидные коробочки, вскрывающиеся в нижней части.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский вид. В России произрастает в южных районах Европейской части и на юге Западной Сибири. В Средней России встречается в чернозёмной полосе, севернее — редок. В Орловской области выявлен в 8 районах, в Тульской области встречается в долине реки Оки и в чернозёмной части. В Брянской области известно 11 местонахождений, многие из которых требуют подтверждения, в Московской области — 5 местонахождений, в Смоленской области — единственный сбор XIX века из окрестностей г. Смоленска.

В Калужской области отмечен в Дзержинском районе — по правому высокому известковому берегу реки Угры напротив пос. Товарково [1–3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Впервые в регионе зарегистрирован в 1991 году. Популяция малочисленна (в 2006 году

найдено несколько экземпляров), при сохранении условий достаточно устойчива.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле–сентябре, плоды созревают в августе–октябре. Цветки с приятным запахом. Медонос. Размножается семенами. Предпочитает богатые, умеренно влажные почвы, подстилаемые известняками. Растёт в пойменных широколиственных лесах, выходя на опушки и поляны, на известковых склонах и остепнённых лугах [4].

В Калужской области произрастает в дубняке и зарослях кустарников в основании склона коренного берега реки Угры с выходами известняка.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение речных долин. Рекреационная нагрузка. Сбор в букеты и выкапывание растений. Заращение местообитаний сорной растительностью. Лесные пожары и палы сухой травы.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 6]. Охраняется в национальном парке «Угра».

Необходимы соблюдение режима использования особо охраняемой природной территории, мониторинг известного и поиск новых местонахождений вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги всех сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации [7–11].

Источники информации: 1. МНА. 2. КЛН. 3. Сковцов, 2005. 4. Киселева, 2008. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Брянской области, 2016. 8. Красная книга Московской области, 2018. 9. Красная книга Орловской области, 2021. 10. Красная книга Смоленской области, 2012. 11. Красная книга Тульской области, 2020.

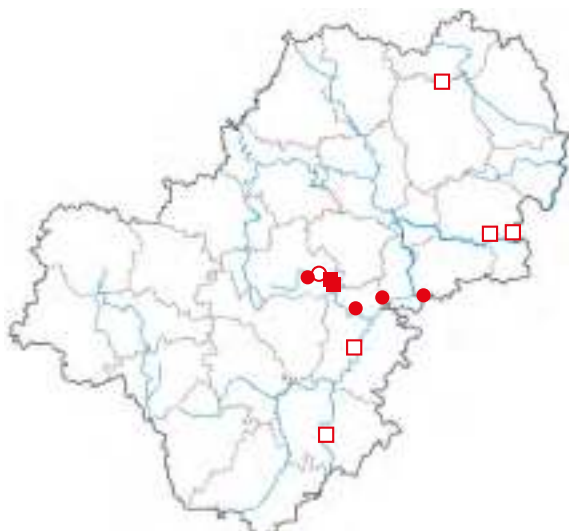
Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: О.В. Бурова

КОЛОКОЛЬЧИК СИБИРСКИЙ

Campanula sibirica L.

Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Двулетнее растение 15–50 см высотой, опушённое оттопыренными, более или менее жёсткими волосками, со стержневым корнем. Стебель прямостоячий, ребристый, ветвящийся обычно только в соцветии. Нижние листья черешковые, обычно эллиптические, верхние — сидячие, стеблеобъемлющие, цельнокрайные или неясно городчатые. Соцветие — рыхлая многоцветковая метёлка. Цветки 15–20 мм длиной; между 5 зубцами чашечки есть дополнительные, отогнутые назад зубцы, скрывающие завязь; венчик светло-лиловосиний, трубчато-воронковидный, с лопастями, составляющими 1/3 длины; лопастей рыльца 3. Плод — коробочка, вскрывающаяся клапанами у плодоножки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-сибирский лесостепной и степной вид (проникает на восток дальше Енисея). В Средней России встречается почти во всех регионах; в чернозёмной полосе — обычное растение, в Нечерноземье произрастает преимущественно по долинам крупных рек. В Брянской, Орловской и Тульской областях встречается нередко; в Московской области редок, отмечен только на юге региона; в Смоленской области не найден. Хорошо растёт на субстратах, подстилаемых известняками.

В Калужской области находится на северной границе ареала. А.Ф. Флёров (1912) указал его напротив г. Козельска — в «заливной долине реки Жиздры», в Малоярославецком уезде — по склонам реки Лужи около дер. Бородухино и дер. Дубровка на полях у дороги, в Мещовском уезде — на реке Серёне у дер. Молостово, в Козельском уезде (современном Ульяновском районе) — около дер. Красногорье на склонах правого берега реки Вытебети. Встречался и в долине реки Оки в Калужском уезде (современный Ферзиковский район) — на

южном известковом склоне левого берега под с. Карово (современное с. Кольцово) [1] и на правом берегу между пос. Дугна и с. Любуцкое — «известняки, прикрыты глинами и поросли лесом» [1].

В настоящее время большинство единичных местонахождений приурочено к Мещовскому ополью. Современные сборы и наблюдения сделаны в долине реки Жиздры — на известняках на открытых склонах левого коренного берега между дер. Верхнее Алопово и дер. Подборки на границе Козельского и Перемышльского районов (см. фото), где вид довольно многочислен [2–7]. Растёт и на притоке реки Жиздры — реке Серёне — на открытых склонах коренного берега в Мещовском районе — в окрестностях пос. Домашовского Щёбзавода [2] и с. Копцево [7], в также в Козельском районе — у с. Ильинское, в большом числе — между дер. Юдинки и с. Бурнашево [7]. У реки Оки собран только вблизи устья реки Жиздры у дер. Букреево Перемышльского района [8].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Встречается небольшими группами, иногда образует заросли, например, у дер. Подборки Козельского района.

Распространение вида изменилось. В конце XIX — начале XX века Колокольчик сибирский, видимо, встречался шире. В XXI веке он не обнаружен в «Калужско-Алексинском каньоне», изученном достаточно детально, а также в Малоярославецком и Ульяновском районах. В долинах рек Жиздры и Серёны сохранился, а по реке Серёне, вероятно, даже расширил территорию своего распространения.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт по сухим и каменистым луговым склонам речных долин, на опушках, залежах и среди кустарников. Цветёт в июне–июле. Размножается семенами.

В Калужской области произрастает на открытых склонах речных долин.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Уничтожение местообитаний при хозяйственном освоении территории, перевыпасе.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 10]. Охраняется на территории национального парка «Угра».

Необходимы сохранение режима использования территорий, где растёт вид, в национальном парке «Угра» (ограниченный выпас, отсутствие застройки), исследование мест произрастания Колокольчика сибирского в Малоярославецком, Ульяновском и Ферзиковском районах, указанных в конце XIX — начале XX века, и организация их охраны. В долине реки Серёны рекомендо-

вана организация особо охраняемой природной территории с поддержанием режима использования территории (ограниченный выпас, периодическое сенокошение).

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [11].

Источники информации: 1. Милютин, 1890. 2. МНА. 3. MW. 4. KLN. 5. Скворцов, 2005. 6. Сосудистые растения..., 2023. 7. Материалы..., 2015. 8. МСХА. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. Красная книга Калужской области, 2015. 11. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Колокольчик сибирский
в окрестностях дер. Букреево
в Перемышльском районе
(фото М.И. Попченко)



Колокольчик сибирский
между дер. Верхнее Алопово
Перемышльского района
и дер. Подборки Козельского района
(фото Н.М. Решетниковой)

АСТРА РОМАШКОВАЯ, или ИТАЛЬЯНСКАЯ, СТЕПНАЯ

Aster amellus L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение, густо опушённое короткими волосками. Стебель высотой 25–70 см, прямой, обычно красноватый, по всей длине олистённый, разветвлённый. Листья зелёные или сизоватые, снизу с 3 выступающими жилками. Нижние листья обратнойцевидные или лопатчатые, с тупой верхушкой, постепенно суженные в черешок, крупнозубчатые, средние и верхние — сидячие, часто с острой верхушкой, в основном цельнокрайние. Корзинки до 4 см в диаметре, немногочисленные (5–15, реже до 20), образуют рыхлое щитковидное соцветие, редко — одиночные. Внутренние листочки обёртки длиннее наружных, ланцетные, пурпурные наверху или целиком окрашенные, наружные — лопатчатые, зелёные. Краевые цветки женские, ложноязычковые, почти вдвое длиннее обёртки, линейно-ланцетные, сирнево-синие, иногда почти голубые. Срединные цветки обоеполые, трубчатые, жёлтые. Плоды — опушённые семянки с белым длинным хохолком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-западноазиатский вид. В России распространён в Европейской части и на юго-западе Западной Сибири. В Средней России встречается в чернозёмной полосе и в граничащих с ней регионах Нечерноземья; не найден в Ивановской, Тверской, Смоленской и Ярославской областях. В Брянской области находится на северной границе ареала и отмечен в 32 местонахождениях в 13 районах. В Тульской области известно около 20–25 популяций, однако большинство из них малочисленны — от единичных растений до 10–20 особей. В Орловской области выявлен в 7 районах в центральной и юго-восточной частях региона. В Московской области находится на северной грани-

це ареала и известен на береговой полосе реки Оки в 4 южных районах, где растёт рассеянно, заметных скоплений не образует.

В Калужской области в настоящее время произрастает только в Ферзиковском районе — в долине реки Оки напротив пос. Дугна (см. фото) [1–6].

Ранее был известен в окрестностях г. Тарусы — на юго-восточном известняковом склоне левого берега реки Оки близ дер. Игнатовское [2; 5; 7; 8], а также «в долине Оки, на правом берегу» [9] — возможно, это местонахождение относится к Тульской области.

Указание в долине реки Угры в окрестностях дер. Никола-Ленивец Дзержинского района [10] ошибочно.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Известен в регионе с начала его флористического изучения. Численность вида невелика. Он растёт в небольшом числе экземпляров и на ограниченной территории. При сохранении существующих условий популяции достаточно устойчивы. В окрестностях пос. Дугна наблюдается уже более 130 лет. В окрестностях г. Тарусы местонахождение было известно более 70 лет, но к настоящему времени может быть утрачено из-за интенсивной застройки левого берега реки Оки ниже г. Тарусы. Необходимы специальные поиски Астры ромашковой в пока ещё относительно сохранной части коренного берега реки Оки немного ниже дер. Игнатовское в Тарусском районе.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт с июня до сентября, семянки созревают в июле–сентябре. Размножается исключительно семенами [11]. Светолюбивый вид. Предпочитает тёплые, суховатые, известковые, хорошо дренированные гравийные почвы. Произрастает в луговых степях, на остепнённых лугах, в светлых лесах, на опушках, каменистых склонах оврагов и речных долин [12].

В Калужской области отмечен на открытых щебнистых склонах долины реки Оки.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Застройка и другое хозяйственное освоение территорий в долинах крупных рек. Рекреационная нагрузка. Сбор растений в букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 13]. Охраняется на территории памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы мониторинг известного и выявление новых мест произрастания вида, а также ограничение хозяйственной деятельности, включая запрет строительства и расширения уже существующих поселений, в долинах рек на пойменных лугах и склонах коренных берегов.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [14], Московской [15], Орловской [16] и Тульской [17] областей.

Источники информации: 1. ЛЕ. 2. MW. 3. МНА. 4. КЛН. 5. Флёров, 1912. 6. Скворцов, 2005. 7. Саницкий, 1884. 8. Милютин, 1890. 9. Девиз-Соколова, Хомутова, 1973. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Киселева, 2008. 12. Губанов и др., 2004. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Брянской области, 2016. 15. Красная книга Московской области, 2018. 16. Красная книга Орловской области, 2021. 17. Красная книга Тульской области, 2020.

Составитель очерка: А.В. Крылов

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Астра ромашковая
в окрестностях пос. Дугна
Ферзиковского района
(фото Н.М. Решетниковой)

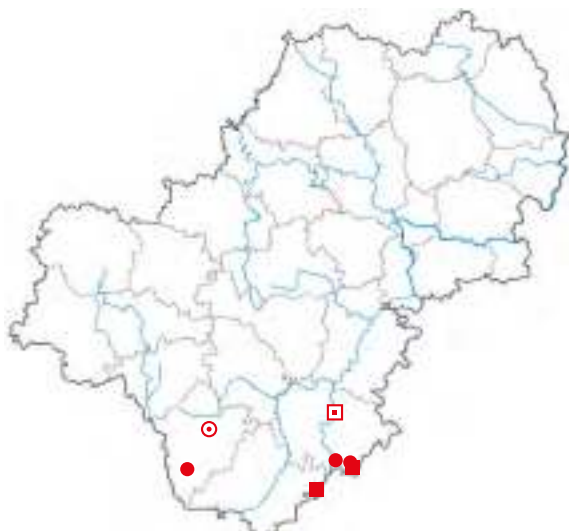


Астра ромашковая
(фото Н.М. Решетниковой)

БОДЯК РЕЧНОЙ, или РУЧЕЙНЫЙ

Cirsium rivulare (Jacq.) All.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 4-я категория «неопределённые по статусу».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Травянистое короткокорневищное растение высотой 50–150 см. Стебель олистенный, прямостоячий, внизу иногда красноватый, на верхушке несёт от 2 до 5 скученных корзинок (редко 1, чаще 3), верхняя из которых самая крупная, а боковые, более мелкие, отогнуты почти под прямым углом. Ножки корзинок, как и верхняя часть стебля, серовато-войлочные. Листья перисто рассечённые или перисто раздельные, нижние — на крылатом черешке, средние — сидячие, сердцевидные, стеблеобъемлющие, верхние — ланцетные. На нижней стороне они голые, в отличие от войлочного-паутинистого опушённых листьев широко распространённого Бодяка разнолистного (*Cirsium heterophyllum* (L.) Hill). Корзинки 20–35 мм в диаметре; наружные листочки их обёртки значительно длиннее внутренних. Цветки от розовых до красно-фиолетовых.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид, распространённый преимущественно в регионах с умеренно влажным климатом. Встречается в Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье, как заносный вид — на юге Скандинавии. Для таёжной зоны Европейской России не указан. Для Северо-Западной России приведён как редкий, вероятно, заносный вид; для центра Европейской России — как редкий, известный только из Смоленской, Брянской, Калужской, Орловской и Курской областей, где встречается изредка.

Для Калужской области А.Ф. Флёров (1912) указывал вид как редкий только для Жиздринского уезда [1] без точного указания места находки.

Во второй половине XX века был найден в Жиздринском районе — на низинном лугу близ дер. Высокий Холм [2; 3].

В настоящее время известно 5 мест произрастания: 1 место в Жиздринском районе — на лугу

у пруда севернее дер. Калинино [4], 3 места в Ульяновском районе на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» — на заливном лугу в долине реки Песочни к юго-западу от урочища Новая Деревня с пометкой «произрастание требует подтверждения» [5], к югу от дер. Ягодное у границы с Орловской областью (см. фото) [6; 7], а также на заболоченных лугах, затопленных в результате деятельности бобров, и в урочище Машок в долине реки Машок [6; 7], 1 место в Хвастовичском районе — на левом берегу реки Вытебети к юго-востоку от с. Клён [8].

Таким образом, судя по довольно скудным находкам вида в центре Европейской России, можно предположить, что в Калужской области он находится на северо-восточном пределе своего распространения.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Динамика изменения численности вида не ясна. На пруду у дер. Калинино обнаружено единственное растение, к югу от дер. Ягодное он растёт на площади несколько десятков квадратных метров, у реки Машок отмечено несколько десятков растений на двух разных участках, находящихся на расстоянии около 500 м друг от друга, а у реки Вытебети встречается рассеянно на участке размером 25×20 м.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Многолетнее растение, обитающее по сырым и заболоченным лугам, низинным болотам, в поймах рек и по берегам водоёмов, в смешанных лесах и кустарниках [1], на склонах вдоль ручьёв, у источников на засоленных почвах и в канавах, но всегда на увлажнённых (родниками или подземными водами) почвах. Нуждается в высоком содержании в почве азотистых веществ, довольно индифферентен к содержанию минеральных солей. Цветёт с конца июня до середины августа [9]. В Калужской области встречается на сырых лугах у водоёмов, в поймах рек и ручьёв.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не очевидны. Осушение, мелиорация и закустаривание сырых лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 11]. Охраняется на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Река Вытебеть и её пойма».

Необходимы поиск новых местобитаний на территории Калужской области и взятие их под охрану.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Смоленской области [12].

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. МОСП. 3. Пешкова, Хомутова, 1979. 4. МВ. 5. Шовкун, Яницкая, 1999. 6. МНА. 7. Материалы..., 2015. 8. Шмытов, 2021. 9. Рандушка и др., 1990. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2015. 12. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: А.А. Шмытов

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Бодяк речной
у реки Машок
в Ульяновском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

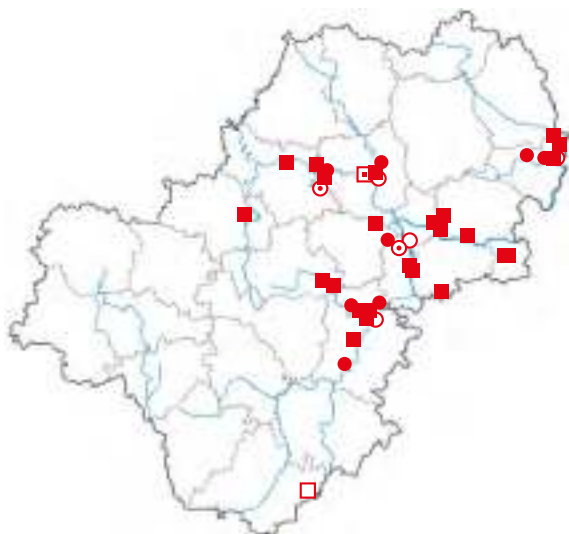


Бодяк речной
у реки Машок
в Ульяновском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

ДЕВЯСИЛ ШЕРШАВЫЙ

Inula hirta L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 20–60 см. Стебель, листья и наружные листочки обёртки опушены оттопыренными рыжеватыми волосками. Стебель прямостоячий, равномерно облиственный. Листья продолговато-ланцетные, плотные, слегка блестящие, с опушением, особенно сильным по краям и жилкам. Корзинки довольно крупные, одиночные. Листочки обёртки с густыми длинными оттопыренными щетинками. Цветки золотисто-жёлтые; краевые — ложноязычковые, женские, в 1,5–2,0 раза длиннее обёртки; срединные — трубчатые, обоеполые. Завязи и плоды голые. Плоды — цилиндрические ребристые семянки с хохлом из многочисленных щетинок.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Европу и Западную Азию. В Средней России по территориям Брянской, Калужской, Московской, Рязанской и Нижегородской областей проходит северная граница распространения в Восточной Европе.

Для Калужской губернии впервые указан П.П. Саницким [1]. Приведён Д.И. Литвиновым по реке Оке [2] — собран у дер. Нижняя Вырка [3]. А.Ф. Флёровым указан только для Лихвинского уезда — территория современной Тульской области и окрестностей пос. Еленский — у реки Еленки [4].

В настоящее время в долине реки Оки отмечен близ устья реки Калужки [5]; в Ферзиковском районе — между устьем реки Калужки и дер. Криуша и выше устья реки Некисны к юго-востоку от дер. Новолоки [5]; в Тарусском районе — напротив г. Тарусы [3; 6], где наблюдался А.А. Рыбаковой и в 2020 году, у дер. Игнатовское и с. Волковское [5; 7]. Выявлен также у небольших притоков реки Оки — у реки Калужки [5; 8], у реки Свободы — у дер. Красниково Перемышльского района [5] и у реки Дугны — в окрестностях дер. Судаково и дер. Зудна Ферзиковского района (наблюдения Е.Г. Сусловой —

2021); изредка встречается у реки Тарусы в Тарусском районе — у дер. Похвиснево и у с. Лысая Гора [9].

Нередко регистрируется в долине реки Угры. В Дзержинском районе отмечен почти в каждой петле Угры от «Залидовских лугов» до устья реки Течи [5–11]; в Юхновском районе — у дер. Натальинка [5; 6; 10]. Найден также у притоков реки Угры — в долине реки Шани в 1 км южнее пос. Полотняный Завод (см. фото) [9] и в долине реки Рессы в окрестностях с. Ленск [5].

Изредка отмечается в Мещовском ополье. Выявлен по левому берегу в среднем течении реки Жиздры в Козельском районе — у дер. Хозцы [3; 6] и между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово [5; 9; 10]. Довольно часто растёт у реки Серёны в Козельском районе — вблизи устья у дер. Каменка [3], выше дер. Шамордино [5; 9], у с. Бурнашево, ниже дер. Юдинки [5] и у дер. Плюсково [8], а также в Мещовском районе — напротив пос. Домашовского Щёбзавода [5] и у ст. Липицы [5; 10]. Найден и у реки Клятомы в Козельском районе — в окрестностях г. Козельска [5]; в долине реки Выссы в Перемышльском районе — у с. Калужская опытная сельскохозяйственная станция [7] и в Бабынинском районе — в окрестностях дер. Кромино [8]; в долине реки Птары в Перемышльском районе — напротив дер. Ершовка [5].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в известных популяциях обычно превышает несколько десятков особей, но вне долин рек Оки, Угры и Серёны нередко малочисленные группы. При неизменных внешних условиях численность особей в популяциях, по-видимому, является относительно стабильной. Возможно, в настоящее время происходит расселение вида — он отмечается на участках и реках, где ранее при специальных исследованиях не регистрировался.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне–июле, семянки созревают в июле–августе. Размножается исключительно семенами. В Ка-

лужской области растёт по речным долинам на сухих открытых склонах, опушках, реже в зарослях кустарников, по разреженным березнякам и дубравам.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Рекреационная нагрузка. Весенние палы. Смена растительного покрова в ходе сукцессий — зарастание открытых склонов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [12]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Калужско-Алексинский каньон» и «Тарусский луг».

Необходимы организация особо охраняемой природной территории в местах произрастания вида по доли-

не реки Серёны, поддержание традиционного режима природопользования, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. Саницкий, 1884. 2. Литвинов, 1895. 3. MW. 4. Флёров, 1912. 5. Материалы..., 2015. 6. МНА. 7. MOSP. 8. KLN. 9. МСХА. 10. Сковцов, 2005. 11. Попченко, 2013. 12. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Девясил шершавый
в долине реки Серёны в окрестностях ст. Липицы
в Мещовском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

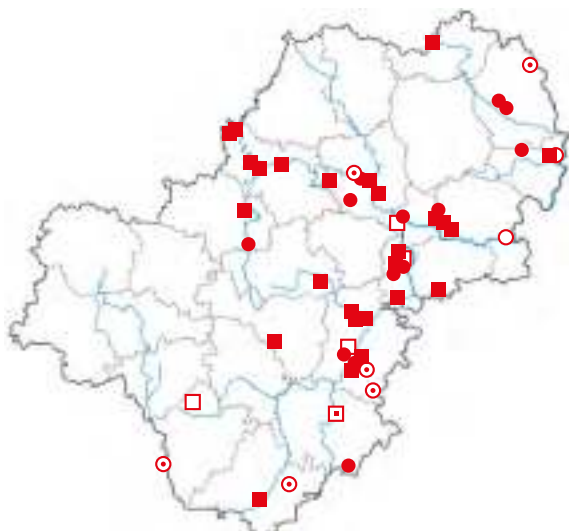


Девясил шершавый
в долине реки Угры у дер. Звизжи
в Дзержинском районе
(фото М.И. Попченко)

КОЗЕЛЕЦ НИЗКИЙ, или ПРИЗЕМИСТЫЙ

Scorzonera humilis L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 10–50 см, содержащее млечный сок. Стебли прямостоячие, с 1–3 мелкими листьями; в основании одеты чехлом отмерших листовых влагалищ. Прикорневые листья крупные, продолговато-ланцетные, сохраняющиеся во время цветения. Корзинки одиночные, реже — 2–3. Все цветки язычковые, обоеполые, жёлтые; краевые цветки значительно длиннее обёртки. Плоды — бугорчато-морщинистые семянки с хохолком из перистых волосков.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейский вид. В Средней России по территориям Тверской, Московской, Рязанской, Тамбовской и Воронежской областей проходит восточная граница его ареала.

Для Калужской губернии впервые указан П.П. Саницим [1], затем Д.И. Литвиновым по рекам Оке (Лихвинский, Перемышльский (у ст. Андреевская) и Калужский (ниже устья реки Калужки) уезды) и Угре (близ дер. Плетенёвка) [2]. Собран близ дер. Коврово у перевоза на пос. Дугна [3]. А.Ф. Флёровым приведён дополнительно в Козельском уезде — на песках правобережья напротив г. Козельска и между дер. Стенино и с. Нижние Прыски [4]. Найден в долине реки Болвы у с. Улемль [3]. Отмечен в Жиздринском районе — за дер. Мужитино [5].

Во второй половине XX века и начале XXI века зарегистрирован в долинах рек бассейна Оки. Изредка встречается в долине реки Оки в Перемышльском районе — у дер. Головинно и дер. Торопово [6], у с. Коркозево [7; 8]; в окрестностях г. Калуги — у дер. Ждамирово [9] и близ ст. Калуга-2 [7; 10]; в Ферзиковском районе — ниже устья реки Калужки [6–8; 11; 12], у дер. Криуша и с. Авчурино [6]; в Тарусском районе — у г. Тарусы [13]. Выявлен и на небольших притоках реки Оки в Перемышльском районе — в долине реки Пта-

ры [8; 13] и у реки Свободы [6], а также в Тарусском районе — в долине реки Тарусы [8].

Произрастает и в долине реки Угры. Нередок в Дзержинском районе [6; 7; 11; 14] и изредка встречается в Юхновском районе [6; 15]. Отмечен также у её притока — реки Рессы — напротив дер. Тимофеевское [11] и в окрестностях с. Ленск [6].

В большом числе растёт в долине реки Жиздры в Козельском районе — между с. Березичский Стеклозавод и пос. Механического Завода [6; 7; 15]; найден в Перемышльском районе — ниже дер. Покровское [6; 11]. Отмечен на притоках реки Жиздры — в долине реки Вытебети на территории государственного природного заповедника «Калужские засеки» в Ульяновском районе [11; 16; 17] и в долине реки Рессы в окрестностях пос. Еленский и дер. Терebenь в Хвостовичском районе [6; 13].

В Мещовском ополье найден в Козельском районе — у дер. Поветкино [13], в долине реки Клятомы у г. Козельска [11], в долине реки Серёны выше дер. Шамордино, в окрестностях с. Коробки и дер. Плюсково, ниже с. Бурнашево, ниже дер. Юдинки, а также в Мещовском районе — напротив пос. Домашовского Щёбзавода [6]. Зарегистрирован и в Сухиничском районе — в долине реки Брыни к западу от дер. Пищалово [6].

Изредка растёт у рек в северной части Калужской области. Довольно редок в долине реки Протвы — отмечен в Боровском районе — в окрестностях дер. Сатино [18], где в 2007 году регистрировался Е.Г. Сусловой, и в Жуковском районе — у реки Аложки [8; 19], где в 2014 году наблюдался А.А. Нотовым; в долине реки Нары найден у дер. Леоново Жуковского района [11].

Вне бассейна Оки был собран в долине реки Болвы в Жиздринском районе — у с. Улемль [13], по-видимому, там же, где и в начале XX века, но позднее там не зарегистрирован.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в попу-

ляциях, как правило, не превышает несколько десятков особей. Более обширные группы встречаются реже. При неизменных условиях численность особей в популяциях, по-видимому, является относительно стабильной. Вид отмечен во всех районах, где был указан в конце XIX — начале XX века. Найдены и новые места произрастания в Мещовском ополье и на севере региона.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце мая — начале июня, семена созревают в июне–июле. Размножается семенами. Растёт по речным долинам на открытых склонах, опушках, в зарослях кустарников и светлых лесах на склонах, а также в сосновых и смешанных лесах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Рекреационная нагрузка. Зарастание местообитаний древесно-кустарниковой растительностью. Вырубка лесов. Лесные пожары. Смена растительного покрова в ходе сукцессий.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [20; 21]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природ-

ного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Минеральный источник «Резванский», «Калужско-Алексинский каньон», «Сосновые леса на дюнах» (см. фото), «Тарусский луг» и «Лесной массив возле ст. Терёбень».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг численности вида и охрана мест его произрастания.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [22].

Источники информации: 1. Саницкий, 1884. 2. Литвинов, 1895. 3. ЛЕ. 4. Флёров, 1912. 5. Козлов, 1935. 6. Материалы..., 2015. 7. MW. 8. МСХА. 9. КЛН. 10. Шмытов, 2024. 11. МНА. 12. Майоров, 2001а. 13. MOSP. 14. Попченко, 2013. 15. Сосудистые растения..., 2023. 16. Шовкун, Яницкая, 1999. 17. Решетникова, 2022. 18. Таскаева и др., 1979. 19. Скворцов, 1961. 20. Красная книга Калужской области, 2006. 21. Красная книга Калужской области, 2015. 22. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Козелец низкий
в окрестностях дер. Головинино
в Перемышльском районе
(фото М.И. Попченко)



Козелец низкий
в окрестностях с. Корекозево
в Перемышльском районе
(фото М.И. Попченко)

КОЗЕЛЕЦ ПУРПУРНЫЙ

Scorzonera purpurea L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение от 30 до 50(80) см высотой со стержневым корнем. Стебли прямостоячие, олистенные, в верхней части иногда разветвлённые, голые или местами, особенно под корзинками, иногда при основании листьев паутинисто-шерстистые. Листья узколинейные, злаковидные, 1–3 мм шириной, цельнокрайние, желобчато-трёхгранные, голые или паутинисто опушённые; прикорневые — 5–25 см длиной, в основании слегка суженные, их влагалища иногда одеты беловатым или рыжеватым пушком; стеблевые — обычно многочисленные (5–7), сидячие, при основании слегка расширенные. Корзинки в числе 1–4, средней величины. Обёртка 15–25 мм длиной из 13–15 листочков, продолговато-цилиндрическая, почти голая или слегка опушённая, преимущественно в нижней части. Наружные листочки обёртки имеют коричневую кайму; внутренние — вдвое длиннее наружных, по краю плёнчатые, ланцетовидные, на верхушке тупые. Язычковые цветки светло-пурпуровые или фиолетово-розовые, с запахом ванили, в 1,5–2,0 раза длиннее обёртки. Семянки до 12 мм длиной, голая, ребристая, рёбра гладкие; хохолок из перистых щетинок, под хохолком — колечко из волосков.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский степной и лесостепной вид, обычный в чернозёмной зоне России. В Тульской области встречается нередко, в Смоленской области не отмечен.

В Калужской области находится на северном пределе распространения. В середине XX века был собран в Хвостовичском районе — в светлом берёзовом лесу близ пос. Еленский [1; 2] и в Тарусском районе — на лугу первой надпойменной террасы реки Оки у опушки Страховского леса в окрестностях г. Тарусы [1; 3; 4].

Позднее не регистрировался, однако специальные поиски в местах произрастания вида не проводились.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Точных сведений о распространении вида нет. Для уточнения его статуса на территории региона необходимо подтверждение ранее известных и поиск новых местонахождений.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растёт на остепнённых участках, в разреженных сосновых борах и по опушкам, в условиях малой увлажнённости; предпочитает песчаные почвы. Цветёт с середины мая до конца июня. Размножается преимущественно семенами.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Нарушение местообитаний. Заращение и затенение светлых опушек и лесов. Застройка и антропогенные нарушения территорий. Отсутствие выпаса и сенокосения на лугах, заращение и закустаривание лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [5; 6].

Необходимы поиски вида в местах произрастания и организация их охраны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Брянской [7] и Московской [8] областей.

Источники информации: 1. MOSP. 2. Пешкова, Хомутова, 1979. 3. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1971. 4. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 5. Красная книга Калужской области, 2006. 6. Красная книга Калужской области, 2015. 7. Красная книга Брянской области, 2016. 8. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

КРЕСТОВНИК ЭРУКОЛИСТНЫЙ

Senecio erucifolius L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое корневищное растение до 50–70 см высотой, с клочковатым паутинистым опушением или почти голое. Листья дважды перисто рассечённые на узкие доли (но самые нижние листья иногда перистолопастые), голые или с редким клочковатым опушением. Корзинки многочисленные, собранные в щитковидно-метельчатое соцветие. Цветки жёлтые, наружные цветки корзинки язычковые. В отличие от похожего широко распространённого Крестовника Якова (*Senecio jacobaea* L.) не имеет прикорневой розетки листьев, стебель его равномерно олистенный и даже самые нижние листья перистолопастые (не цельные!).

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евроазиатский вид с обширным ареалом. В Средней России распространён спорадически, в Нечерноземье редок, чаще растёт в чернозёмной полосе.

Для Калужской губернии приведён В.Я. Цингером (1885), а затем А.Ф. Флёровым (1912) для Лихвинского, Калужского и Жиздринского уездов — «по кустарникам и лужкам залежным, сухим, песчанистым, на склонах, по глинистым и песчаным обнажениям». Был собран Д.И. Литвиновым в окрестностях г. Калуги — судя по дате, возможно у устья реки Калужки [1]. Указан А.Е. Жадовским (1913) для окрестностей урочища «Чёртово городище» в современном Козельском районе. Также был собран близ г. Алексина в Калужской губернии — это место относится в настоящее время к территории Тульской области [2].

В Калужской области в середине XX века выявлен в окрестностях г. Тарусы — у дер. Подборы по дороге

к дер. Сутормино [3]. В 2021 году найден А.А. Шмытовым в Тарусском районе — на правом берегу реки Оки напротив г. Тарусы [4].

Сведения о находке в окрестностях с. Износки Износковского района и дер. Заболотье Перемышльского района [5; 6] нуждаются в подтверждении.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В единственном современном местообитании отмечено всего 2 растения.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт и плодоносит в июне–июле. Размножается семенами. Произрастает по луговым склонам, на опушках и полянах, среди кустарников. В окрестностях г. Тарусы растёт на пойменном лугу.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Не известны. По-видимому, может иметь место зарастание склонов и песчаных обнажений густой растительностью в отсутствие постоянного выпаса.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [6; 7]. Охраняется на территории памятника природы «Тарусский луг».

Необходимо соблюдение режима охраны особо охраняемой природной территории.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [8].

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. МНА. 4. Шмытов, 2024. 5. Хомутова, Пешкова, 1979. 6. Красная книга Калужской области, 2006. 7. Красная книга Калужской области, 2015. 8. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: С.Р. Майоров

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

ЛОПУХ ЛЕСНОЙ, или ДУБРАВНЫЙ

Arctium nemorosum Lej.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Двулетнее травянистое растение высотой около 1,5 м и более с толстым корнем. Побеги прямостоячие, сильно ветвистые, опушённые короткими волосками и паутинистые. Листья большие, яйцевидные, сердцевидные в основании, около 30–50 см длиной и более, зелёные, без пепельного оттенка, снизу опушённые бархатистыми волосками, сверху голые. Боковые побеги относительно длинные, дуговидно поникающие (в отличие от близких видов). Корзинки на них диаметром 2–4 см, почти сидячие, образующие удлинённо-кистевидные общие соцветия; верхние корзинки сближены. Обёртки не паутинистые, зелёные или реже красноватые; их листочки оканчиваются маленьким крючком, образуя характерный «репей». Цветки розовые. Плоды — бурые морщинистые семянки 7–9 мм длиной, с коротким хохолком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Преимущественно европейский вид. В России встречается в Европейской части и Предкавказье. В Средней России приурочен к регионам чернозёмной полосы, но известен также во многих областях Нечерноземья, где встречается изредка. Отмечен на территориях Московской, Тульской, Орловской и Брянской областей; в Смоленской области не найден.

В Калужской области впервые собран Л.Ф. Волосновой в 1980 году на территории засечных лесов. В настоящее время растёт в засеках в Козельском [1–6] и Ульяновском [2; 5; 7] районах.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Динамика численности не очевидна. Вид встречается в небольшом числе, как правило,

по 1–3 растения. Вероятно, может исчезать при восстановлении лесного покрова. Ранее в засеках не регистрировался.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце июня — начале августа. Растёт по просекам и у дорог в широколиственных засечных лесах. В Средней России встречается также и по оврагам в широколиственных старых лесах, но в Калужской области в них пока не зарегистрирован.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка широколиственных лесов, лесные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [8]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Засечный лес».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, мониторинг известных и выявление новых мест произрастания вида, в первую очередь, на территориях государственного природного заповедника «Калужские засеки» и засечного участка национального парка «Угра», восстановление популяций крупных лесных копытных в засечных лесах.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. МВ. 2. МНА. 3. КЛН. 4. Сосудистые растения..., 2023. 5. Решетникова, 2022. 6. Шмытов, 2024. 7. Шовкун, Яницкая, 1999. 8. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова

НАГОЛОВАТКА ВАСИЛЬКОВАЯ

Jurinea cyanoides (L.) Rchb.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое растение с паутинисто опушёнными стеблем и листьями. Листья прикорневой розетки от цельных линейно-эллиптических до глубоко перисто рассечённых, сверху тёмно-зелёные, снизу серебристые, густоопушённые. Основание их не низбегающее, стебли не крылатые. Стеблевые листья немногочисленные. Корзинки также немногочисленные, с отклонёнными листочками обёртки, яйцевидные или чашевидные, обычно более 10 мм в диаметре, паутинисто опушённые. Цветки малиновые. Семянки более или менее гладкие, лишь по граням поперечно-морщинистые, голые.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-сибирский вид, встречающийся от Центральной Европы до Алтая и на юг до Северного Кавказа. В России распространён в южной половине Европейской части и в Предкавказье; встречается в Украине. Обычен в чернозёмной полосе, к северу отмечается реже. Редок в Орловской и Московской областях. В Брянской области известен по старым сборам или указаниям. В Смоленской и Тульской областях не отмечен.

В Калужской губернии был найден на правом берегу реки Жиздры напротив г. Козельска [1–4]. Был указан в Жиздринском уезде [4], без точного места сбора.

По-видимому, распространение вида не изменилось. В настоящее время растёт на правом берегу реки Жиздры напротив г. Козельска от пос. Механического Завода до с. Березичский Стеклозавод (см. фото) [1; 5–9], а также напротив с. Березичи [10]. Отмечен и на левом берегу — под дер. Клюксы и дер. Хозцы [8].

Произрастает также в Хвостовичском районе (бывший Жиздринский уезд) — по пескам правобережья реки Ресеты южнее с. Кудрявец [1] и в 2 км северо-западнее дер. Терёбень [5; 11].



Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность вида невелика и достаточно стабильна, но его местообитания весьма неустойчивы и подвержены изменениям как в силу антропогенных нарушений, так и в ходе естественной сукцессии фитоценозов (смены сосновых лесов широколиственным или еловым лесом, появления более густого травяного покрова и др.).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Обитает в остепнённых борах, на полянах, опушках и песчаных пустошах. В Калужской области растёт в разреженных сосняках, на полянах, опушках и песчаных пустошах. Цветёт в июле.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Вырубка сосновых лесов, добыча песка, другие нарушения местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 13]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», памятников природы «Лесной массив возле ст. Терёбень» и «Зелёная зона п. Еленский».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, контроль за состоянием популяций и сохранение комплекса условий естественного произрастания вида.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [14].

Источники информации: 1. MW. 2. LE. 3. Голенкин, 1890. 4. Флёров, 1912. 5. KLN. 6. Воронкина, Романова, 2001a. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Материалы..., 2015. 9. Решетникова, 2022. 10. Решетникова, Ягодовская, 2023. 11. МСХА. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: А.В. Крылов

ПИРЕТРУМ ЩИТКОВЫЙ, или ПОПОВНИК ЩИТКОВЫЙ

Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip. [*Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.]

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение 40–100 см высотой. Стебель прямостоячий, простой. Листья перисто рассечённые, прикорневые — длинночерешковые, верхние — сидячие, сегменты первого порядка перистолопастные или перистораздельные, по краю пильчато-зубчатые. Корзинки чашевидные, с черепитчатой обёрткой, собраны на верхушке стебля в щитковидное соцветие. Краевые цветки язычковые, белые, 10–15 мм длиной, внутренние — трубчатые, жёлтые. Очень декоративное растение.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразийский, преимущественно лесостепной вид. В Средней России редок в лесных областях и обычен в лесостепных.

В Калужской области находится на северной границе ареала. В конце XIX — начале XX века был отмечен по реке Оке — ниже дер. Ладыжино против с. Велегож и около дер. Жарки [1], а также по реке Жиздре — напротив г. Козельска [2], между дер. Стенино и с. Нижние Прыски [1], у дер. Верхнее Алопово [3], где в небольшом числе растёт и в настоящее время (см. фото) [4–7].

В конце XX века был выявлен в долине реки Угры у пос. Товарково Дзержинского района [6; 8; 9]. В 2020 году найден Л.В. Большаковым на правом берегу реки Угры в 1,5 км ниже пос. Товарково.

В последние годы обнаружено новое местонахождение вида на реке Оке — ниже дер. Бронцы Ферзиковского района [5; 6; 10–12], где он растёт в большом числе на протяжении более 2 км.

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция под дер. Верхнее Алопово малочисленна, но относительно стабильна (известна

около 100 лет). Популяция под дер. Бронцы более многочисленна, но данных об изменении её численности пока нет. Другие популяции по рекам Оке и Жиздре, возможно, исчезли (при специальных поисках вид не найден).

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в конце июня — июле, плодоносит в июле–августе. Размножается семенами. Растёт по светлым широколиственным лесам и светлым березнякам, на опушках. Приурочен к склонам речных долин с близким залеганием карбонатных пород.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Уничтожение местообитаний при вырубке и загрузке леса. Хозяйственное освоение речных долин.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [9; 13]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиски вида в ранее указанных местах, контроль численности природных популяций.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [14].

Источники информации: 1. Флёров, 1912. 2. Голенин, 1880. 3. КОКМ. 4. MW. 5. КЛН. 6. МНА. 7. Сосудистые растения..., 2023. 8. Скворцов, 2005. 9. Красная книга Калужской области, 2006. 10. МСХА. 11. Материалы..., 2015. 12. Шмытов, 2024. 13. Красная книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Московской области, 2018.

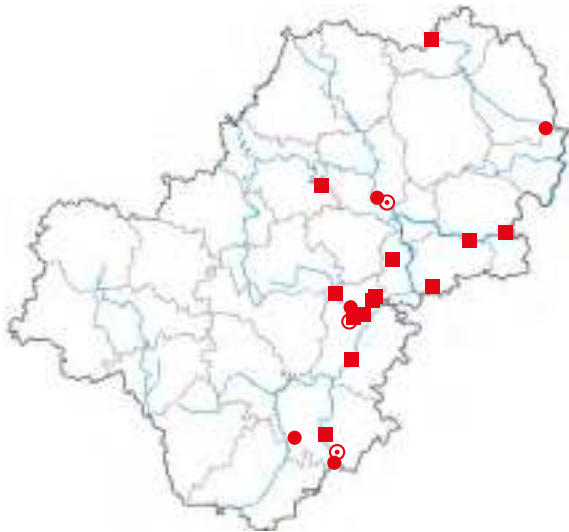
Составители очерка: С.Р. Майоров, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

ПОСКОННИК КОНОПЛЁВЫЙ, или КОНОПЛЕВИДНЫЙ

Eupatorium cannabinum L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее длиннокорневищное растение до 1,0–1,5 м высотой, опушённое простыми волосками. Стебли прямые. Листья супротивные, рассечённые на 3–5 ланцетных крупнозубчатых сегментов. Корзинки собраны в густое щитковидное соцветие, обычно с 5 обоеполыми трубчатыми розоватыми или лиловыми цветками. Обёртки веретеновидно-цилиндрические, цветоложе плоское, голое. Семянки чёрные, около 4 мм длиной, с хохолком, который длиннее семянки.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-западноазиатский вид. В Средней России встречается почти по всей территории, но в лесных областях редко, а в лесостепных — довольно часто.

Для Калужской губернии был указан А.Ф. Флёровым (1912) для Лихвинского, Жиздринского и Козельского уездов, собран под дер. Грива [1], приведён у дер. Шваново на реке Вытебети [2].

В Калужской области в настоящее время известен в долине реки Жиздры в Козельском районе — к западу от с. Березичи, между дер. Подборки и дер. Верхнее Алопово [3] и в Перемышльском районе — под дер. Верхнее Алопово [1; 4–6]. Отмечен в долине реки Оки в Перемышльском районе — между дер. Зимницы и с. Гремячево [7] и вблизи дер. Усадье, а также в Ферзиковском районе — напротив пос. Дугна [8]. В 2020 году встречен А.А. Рыбаковой у притока Оки — реки Птары около дер. Ершовка Перемышльского района.

В Козельском районе растёт также у реки Серёны — около Шамординского монастыря [1; 3; 5], у с. Коробки и с. Плюсково [1; 9], напротив дер. Юдинки [5] и у её притока — ручья Бестенки между дер. Бёрды и с. Пронино, где неоднократно наблюдался О.А. Новиковой и А.А. Рыбаковой в 2020-х годах.

Найден в Дзержинском районе — у реки Веприки близ дер. Новосаковское (см. фото) [5; 9; 10], у свято-

го источника Тихоновой Пустыни близ с. Льва Толстого [9], у реки Угры близ дер. Смагино [3; 5]. Выявлен в долине реки Протвы в Жуковском районе — на выходах ключей у дер. Ершово [11] и в Боровском районе — в 3,5 км на запад-северо-запад от дер. Сатино (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2007).

В Ульяновском районе отмечен у реки Вытебети — напротив дер. Горицы [1; 11], в 1,5 км севернее дер. Красногорье [5] и у дер. Ягодное [11], а также у реки Ресеты — близ с. Дудоровский [9; 11].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. В местах произрастания нередко образует плотные заросли, но чаще встречается на небольшой площади. В последние годы регистрируется на участках, где ранее отмечен не был.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт и плодоносит в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно. В Калужской области произрастает в речных долинах по ключевым болотам, у выходов грунтовых вод на открытых склонах или по опушкам леса.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение территорий. Нарушение гидрологического режима. Перевыпас. Расселение чужеродных растений.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [12; 13]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», памятников природы «Группа восходящих родников на реке Веприка» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций вида, охрана долины реки Серёны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Смоленской области [14].

Источники информации: 1. МВ. 2. Флёров, 1912. 3. Сосудистые растения..., 2023. 4. КОКМ. 5. Материалы..., 2015. 6. Решетникова, 2022. 7. Попченко, 2011а. 8. Шмытов, 2024. 9. КЛН. 10. Шмытов, 2002. 11. МНА. 12. Красная книга Калужской области, 2006. 13. Красная

книга Калужской области, 2015. 14. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составители очерка: С.Р. Майоров, Н.М. Решетникова

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Посконник коноплевый
в долине реки Серёны
в Козельском районе
(фото А.В. Крылова)



Посконник коноплевый
(фото М.И. Попченко)

СЕРПУХА ВЕНЦЕНОСНАЯ

Serratula coronata L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 1-я категория «находящиеся под угрозой исчезновения».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 150 см. Стебли прямостоячие, ветвистые в верхней части, бороздчатые. Прикорневые и стеблевые листья голые или снизу шероховатые, глубоко перисто-раздельные на продолговатые или эллиптические доли, с редкими крупными зубцами; конечная доля листа значительно крупнее боковых. Корневище деревянистое, с шнуровидными корнями. Корзинки крупные, яйцевидные, образующие общее щитковидное соцветие, реже одиночные. Обёртки 10–30 см в диаметре; наружные листочки их рыжевато-войлочные. Цветки лиловато-пурпурные; краевые цветки в корзинке обычно более крупные, пестичные; цветки диска обоопольные. Плоды — продолговатые буроватые семянки с хохолком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евроазиатский вид. В Средней России по территориям Брянской, Калужской, Московской, Рязанской и Нижегородской областей проходит северная граница его восточно-европейского участка ареала.

Был указан в Тульской губернии — «в Алексинском уезде на заливных лугах по реке Оке против г. Тарусы» [1], что не позволяло ранее произвести точную привязку к территории Калужской области и включить вид в «Калужскую флору...» (2010).

В Калужской области в XXI веке найден в Тарусском районе — на правом берегу реки Оки в окрестностях г. Тарусы (см. фото) [2; 3].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяция вида малочисленна, но, по-видимому, достаточно устойчива, так как известна на протяжении 135 лет.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле–августе, семянки созревают в августе–сентябре. Размножается исключительно семенами. Произрастает по опушкам лесов, в зарослях кустарников, на пойменных лугах. В Калужской области растёт на пойменном лугу в долине реки Оки, в сообществах с другими видами луговых степей.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долины реки Оки. Рекреационная нагрузка. Весенние палы. Отсутствие выпаса и перевыпас. Распашка и коренное улучшение лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [4]. Охраняется на территории памятника природы «Тарусский луг».

Необходимы контроль состояния известной популяции, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [5].

Источники информации: 1. Кожевников, Цингер, 1880. 2. МСХА. 3. Попченко, 2011a. 4. Красная книга Калужской области, 2015. 5. Красная книга Московской области, 2018.

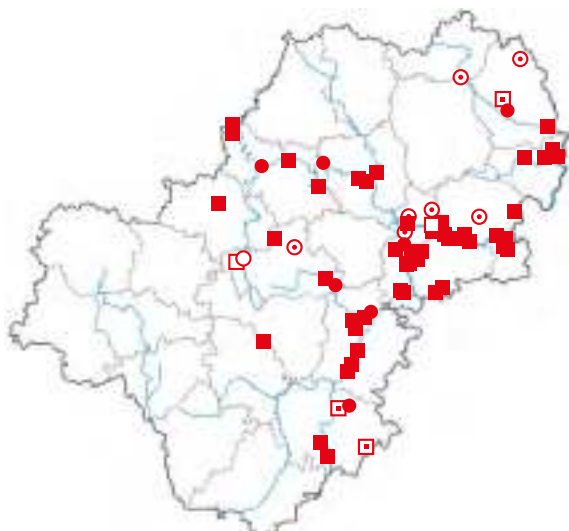
Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко

СЕРПУХА КРАСИЛЬНАЯ

Serratula tinctoria L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 5-я категория «восстанавливаемые и восстанавливающиеся».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее вегетативнонеподвижное травянистое растение высотой около 1 м. Стебли прямостоячие, крепкие, ветвистые в верхней части. Листья очередные, продолговато-яйцевидные или продолговато-ланцетные, цельные или лировидные. Корневище короткое со шнуровидными корнями. Корзинки яйцевидно-цилиндрические, многочисленные, мелкие, собранные в общее щитковидно-метельчатое соцветие. Обёртки 4–8 мм в диаметре, обычно тёмно-пурпурные. Все цветки в корзинках однополые из-за недоразвития пестиков или тычинок. Венчик лилово-пурпурный, иногда белый. Плоды — продолговатые сероватые или бурые семянки, с желтовато-буроватым хохолком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Европу и Западную Азию. В Средней России он известен из всех областей, но в северных — редок. В Московской области встречается изредка только в южной половине региона, в Тульской области — в целом часто по всей территории, в Орловской области — изредка по всей территории, в Брянской области — часто по всей территории, в Смоленской области — по-видимому, редко и только в южной половине региона.

В Калужской губернии впервые собран между дер. Анненки и дер. Мстихино [1]. Указан П.П. Саницким у г. Калуги [1; 2], затем Д.И. Литвиновым «местами часто» [3], собран им по реке Клёвке [4]. А.Ф. Флёровым приведён для Лихвинского, Перемышльского, Калужского и Мещовского уездов [5]. Указан по реке Оке между г. Калугой и дер. Криуша, у дер. Авчурино и у дер. Тимофеевка [6], собран между дер. Коврово и перевозом на пос. Дугна [4; 7], найден в Мещовском районе — у пос. Серпейск [5].

В настоящее время в Калужской области рассеянно встречается по долинам рек бассейна Оки. Нередок

в долине реки Оки и у её небольших притоков в Перемышльском районе [8] и в окрестностях г. Калуги [1; 8–11]. В Ферзиковском районе растёт довольно часто, найден на всех участках, где был указан в XIX веке [8–10; 12], а также в долине реки Дугны у дер. Судаково (наблюдения Е.Г. Сусловой — 2021); в Тарусском районе отмечается изредка [8; 9; 12]. Встречен у реки Тарусы близ дер. Похвиснево и с. Лысая Гора [8].

Нередок и на реке Угре. В Дзержинском районе ниже дер. Никола-Ленивец выявлен в нескольких точках [1; 8; 9; 13]; в Юхновском районе — у дер. Александровка [8], у дер. Натальинка [1] и напротив устья реки Рессы [8; 9].

Встречен также в среднем и нижнем течении реки Жиздры в Козельском районе — между с. Березичи и дер. Клюксы и к югу от с. Березичский Стеклозавод [14], а также в Перемышльском районе — ниже дер. Покровское [8; 15].

Отмечен на притоках реки Жиздры. Довольно обилен у реки Серёны в Козельском районе — близ дер. Шамордино [1; 9], у дер. Коробки [1; 8], ниже с. Бурнашево и ниже дер. Юдинки [8], в Мещовском районе — у ст. Липицы [8; 10] и у пос. Домашовского Щёбзавода [8]. У реки Вытебети в Ульяновском районе зарегистрирован в государственном природном заповеднике «Калужские засеки» [11; 16; 17] и напротив дер. Мелихово [8].

Изредка встречается и у других небольших рек в Мещовском ополье: в Бабынинском районе — у Выссы близ дер. Шамордино [8; 10] и дер. Кромино [10], у Кванки близ Воротынского городища; в Козельском районе — у Ключотомы близ г. Козельска; в Мещовском районе — у дер. Паршино [1] и к западу от дер. Тюфинь [8]; в Мосальском районе — у Пополты близ дер. Кирпичного Завода [8]; в Перемышльском районе — в низовьях Птары (см. фото) [9; 10].

У других рек отмечается ещё реже. Найден в Думиничском районе — у дер. Шваново [9]; в Жуковском районе — в долине реки Нары у дер. Леоново [9] и по

склонам реки Аложы [18; 19]; в Малоярославском районе — у реки Протвы близ с. Спас-Загорье [9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях обычно достаточно велика, и при неизменных условиях, по-видимому, является относительно стабильной.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле–августе, семена созревают в августе–сентябре. Размножается семенами. Растёт по речным долинам в светлых лесах, на опушках, в зарослях кустарников, иногда на открытых склонах.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Рекреационная нагрузка. Вырубка и нарушение лесов в долинах рек. Затенение светлых участков леса в результате разрастания подлеска.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [20; 21]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповед-

ника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса», памятников природы «Тарусский луг» и «Калужско-Алексинский каньон».

Необходимы соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий и организация охраны долины реки Серёны.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Смоленской области [22].

Источники информации: 1. MW. 2. Саницкий, 1884. 3. Литвинов, 1895. 4. LE. 5. Флёров, 1912. 6. Милютин, 1890. 7. Федченко, 1900. 8. Материалы..., 2015. 9. МНА. 10. KLN. 11. Решетникова, 2022. 12. Шмытов, 2024. 13. Попченко, 2013. 14. Решетникова, Ягодовская, 2023. 15. Сосудистые растения..., 2023. 16. Шовкун, Яницкая, 1999. 17. Смирнова, Ханина, 1990-е (электронная рукопись). 18. МСХА. 19. Скворцов, 1961. 20. Красная книга Калужской области, 2006. 21. Красная книга Калужской области, 2015. 22. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: А.В. Крылов



Серпуха красильная
в долине реки Птары у дер. Ладыгино
в Перемышльском районе
(фото А.В. Крылова)

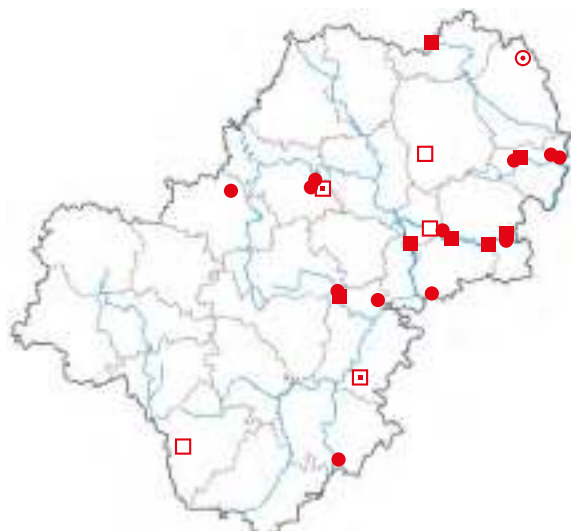


Серпуха красильная
у с. Богимово
в Ферзиковском районе
(фото А.В. Крылова)

СКЕРДА СИБИРСКАЯ

Crepis sibirica L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой 100–200 см. Стебли одиночные, ребристо-бороздчатые, прямостоячие, ветвистые в верхней части, опушённые, как и листья снизу, отстоящими, бледными или реже почти чёрными, жестковатыми извилистыми волосками. Листья до 40 см длиной и до 10–13 см шириной, продолговато-эллиптические, морщинистые; прикорневые и нижние стеблевые — с ширококрылатыми черешками; средние и верхние стеблевые — с сердцевидным стеблеобъемлющим основанием. Корневище короткое, утолщённое, деревянистое. Корзинки немногочисленные, крупные, собранные в общее щитковидное соцветие. Обёртка колокольчатая, диаметром 1,2–2,0 см; листочки её снаружи по средней линии усажены длинными жестковатыми простыми волосками, реже голые. Цветки жёлтые. Семянки коричневая, с 25–30 рёбрышками, хохолок желтовато-белый.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Евразиатский вид. В Средней России известен из всех областей, в северных и западных — редок. В Московской области встречается редко, в основном в южной половине региона, в Тульской и Орловской областях — изредка по всей территории, в Брянской области — редко по всей территории; в Смоленской области современные данные о распространении отсутствуют.

Для Калужской губернии впервые указан Д.И. Литвиновым в окрестностях г. Калуги — в «Можайском овраге» [1]. А.Ф. Флёровым приводится для Лихвинского, Калужского, Малоярославецкого (у дер. Быково) и Жиздринского (у дер. Луканец) уездов [2].

В Калужской области в настоящее время наиболее часто встречается в долине реки Оки. Известен в окрестностях г. Калуги — между дер. Сивково и дер. Нижняя Вырка [3; 4]; в Перемышльском районе — между дер. Зимницы и с. Гремячево [5] и у с. Ахлебинино [4];

в Ферзиковском районе — между дер. Криуша и г. Калугой [5], у дер. Михайловка [6], между дер. Бронцы и дер. Меревское [4; 7]; в Тарусском районе — выше г. Тарусы (см. фото) [7].

Также найден в долинах других рек на севере региона: у Протвы в Боровском районе — у дер. Сатино [4; 8]; у Нары в Жуковском районе — у дер. Папино [7]; у Угры в Юхновском районе — в окрестностях дер. Плюсково [7; 9], близ устья Течи [4; 9] и в 1,5 км восточнее дер. Коптево [7; 10]; у Пополты в Мосальском районе — у пос. Кирпичного Завода [7]; у Тарусы в Тарусском районе — у дер. Исаково [5], у дер. Залужье [4] и у дер. Сутормино [5; 7; 11].

В центральной части области отмечен в долине реки Жиздры в Перемышльском районе — у дер. Верхнее Алопово [3; 7; 9]; у реки Серёны в Козельском районе — между с. Ильинское и с. Сбылево [12].

Выявлен также в районе засечных лесов у дер. Волосово-Звягино Козельского района (наблюдения С.Р. Майорова — 1980-е) и в долине реки Вытебети близ дер. Угодное Ульяновского района [7].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность растений в популяциях обычно невелика (до нескольких десятков особей) и при неизменных условиях, по-видимому, относительно стабильна. Например, у г. Тарусы вид регистрируется уже более 70 лет. В последние годы отмечен в ряде новых местонахождений, что, возможно, объясняется интенсивностью исследований или его расселением.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июле–августе, семянки созревают в августе–сентябре. Размножается семенами. Растёт в широколиственных лесах на склонах речных долин, реже на их опушках и в зарослях кустарников.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Хозяйственное освоение долин рек. Рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [13; 14]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходим контроль состояния известных популяций.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красную книгу Московской области [15].

Источники информации: 1. Литвинов, 1895. 2. Флёров, 1912. 3. MW. 4. Материалы..., 2015. 5. МСХА. 6. Калужская флора..., 2010. 7. МНА. 8. Таскаева и др., 1979. 9. Сосудистые растения..., 2023. 10. Решетникова, 2022. 11. MOSP. 12. KLN. 13. Красная книга Калужской области, 2006. 14. Красная книга Калужской области, 2015. 15. Красная книга Московской области, 2018.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: М.И. Попченко



Скерда сибирская
в окрестностях г. Тарусы
(фото М.И. Попченко)

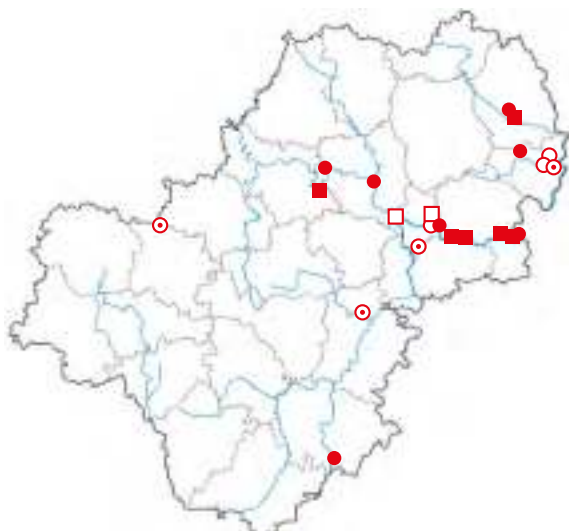


Скерда сибирская
в окрестностях дер. Коптево
в Юхновском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

СКЕРДА ТУПОКОРНЕВИЩНАЯ

Crepis praemorsa (L.) Walther

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 3-я категория «редкие».

Краткая характеристика основных определяющих признаков. Многолетнее травянистое растение высотой до 80 см. Стебли одиночные, прямостоячие, борозчатые, полые, безлистные или с 1–2 мелкими листьями. Все листья прикорневые, продолговато-эллиптические, 5–25 см длиной и 1,5–6,0 см шириной, тонкие, на верхушке притуплённые, по краю мелкозубчатые или слабо выемчато-зубчатые, суженные в короткий крылатый черешок. Корневище короткое, косое, с многочисленными тонкими корнями. Корзинки в общем кистевидно-метельчатом соцветии, сидят на тонких и относительно коротких веточках. Цветки жёлтые. Обёртка короткоцилиндрическая, 8–12 мм длиной и 3–5 мм шириной; её листочки снаружи опушённые отстоящими жестковатыми простыми волосками или голые, тёмно- или бледно-зелёные, на внутренней поверхности голые; наружные листочки в числе 8–12, черепитчато расположенные, прижатые, островатые, по краю неглубоко реснитчато-надрезанные. Плоды — веретеновидные семянки с белым хохолком.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Ареал вида охватывает Среднюю и Восточную Европу, юг Сибири и заходит в Центральную Азию. В Средней России известен практически из всех регионов, кроме самых северных. В Брянской и Тульской областях встречается изредка по всей территории, в Московской области — редко в южной половине региона, в Орловской области — изредка на северо-западе, в Смоленской области — редко на северо-западе региона.

В Калужской губернии впервые указан П.П. Санинским [1]. Д.И. Литвиновым приведён для Калужского уезда — по реке Киёвке, где встречается и в настоящее время (наблюдения А.А. Шмытова — 2021), и у дер. Плетенёвка на реке Угре [2], собран на реке Оке близ устья реки Калужки [3; 4]. А.Ф. Флёровым указан в Козельском и Калужском (по рекам Оке, Угре и Киёвке) уездах [5].

В Калужской области во второй половине XX — начале XXI века чаще регистрируется в долине реки Оки. Отмечен в окрестностях г. Калуги — близ дер. Сивково [3; 6]; в Ферзиковском районе — на левом берегу реки Оки ниже устья реки Калужки, у дер. Криуша [7], у с. Авчурино, у дер. Новолоки и у дер. Бронцы, а также на правом берегу ниже устья реки Дугны (см. фото) [8] и у дер. Троицкое [9]; в Тарусском районе — на левом и правом берегу у г. Тарусы [10; 11].

Так же, как и ранее, регистрируется в долине реки Угры в Дзержинском районе — у дер. Никола-Ленивец [3; 9; 12], у дер. Никольское [7; 13] и у дер. Свобода [13].

Кроме того, найден в Жуковском районе — в долине реки Аложи [7; 14; 15]; в Козельском районе — в долине реки Серёны у дер. Серёно-Завод и у дер. Шамордино [3; 12]; в Тарусском районе — у реки Тарусы близ с. Лысая Гора [7; 16]; в Ульяновском районе — в долине реки Вытебети к востоку от дер. Ягодное [9; 17]. Вне долин рек отмечен только в Барятинском районе — у озера Бездон близ дер. Зайцева Гора [9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Популяции вида, как правило, малочисленны, но, по-видимому, достаточно устойчивы. Аспект (цветовой фон) наблюдался ниже устья реки Дугны у Троицкого городища близ реки Оки. По-видимому, за последнее столетие произошло увеличение числа известных популяций, что отчасти объясняется повышением интенсивности флористических исследований, отчасти — расселением растения.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Цветёт в июне, семянки созревают в июле. Размножается исключительно семенами. Растёт по светлым лесам, на полянах и опушках, в зарослях кустарника.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Рекреационная нагрузка. Весенние палы. Перевыпас. Заращение местообитаний древесно-кустарниковой растительностью.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён во второе издание Красной книги Калужской области [18]. Охраняется на территориях национального парка «Угра», государственного природного заповедника «Калужские засеки», государственного природного заказника «Госкомплекс «Таруса» и памятника природы «Калужско-Алексинский каньон».

Необходим контроль состояния известных популяций.

Дополнительная информация. Вид занесён в Красные книги Московской [19] и Смоленской [20] областей.

Источники информации: 1. Саницкий, 1884. 2. Литвинов, 1895. 3. MW. 4. LE. 5. Флёров, 1912. 6. KLN. 7. МСХА. 8. Материалы..., 2015. 9. МНА. 10. MOSP. 11. Дервиз-Соколова, Хомутова, 1973. 12. Сосудистые растения..., 2023. 13. Попченко, 2013. 14. Скворцов, 1961. 15. Попченко М.И., Попченко М.Р., 2024. 16. Попченко, 2009a. 17. Решетникова, 2022. 18. Красная книга Калужской области, 2015. 19. Красная книга Московской области, 2018. 20. Красная книга Смоленской области, 2012.

Составитель очерка: М.И. Попченко

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Скерда тупокорневищная
в окрестностях с. Лысая Гора
Тарусского района
(фото М.И. Попченко)



Скерда тупокорневищная
у Троицкого городища
в Ферзиковском районе
(фото Н.М. Решетниковой)

ТЫСЯЧЕЛИСТНИК БЛАГОРОДНЫЙ

Achillea nobilis L.

Семейство Астровые, или Сложноцветные —
Compositae (Asteraceae)



Статус редкости. 2-я категория «сокращающиеся в численности».

Краткая характеристика основных определительных признаков. Многолетнее травянистое серовато-зелёное, более или менее густо и прижато шерстисто-пушистое, иногда голое растение с коротким, многоглавым корневищем. Стебли прямостоячие или несколько приподнимающиеся, высотой 20–50 см, простые или вверху разветвлённые, обычно густо олиственные, растущие по 1, 3–6, реже 12. Листья яйцевидные или продолговато-эллиптические, дважды перисто рассечённые, с обеих сторон точечно-ямчатые, сидячие; только нижние стеблевые листья и листья бесплодных побегов черешковые. Корзинки в густых, выпуклых, сложных щитках; цветоложе более или менее выпуклое, при плодоношении часто коническое; обёртки яйцевидные, реже продолговато-яйцевидные, 2–3 мм длиной и 1,5–2,0 мм в диаметре. Листочки обёртки бледно окрашенные, килеватые, продолговатые, с узкой белой или реже бурой плёнчатой каймой. Язычки краевых цветков белые или желтовато-белые, на верхушке усечённые, неравно округлотрёхзубчатые. Семянки продолговатые, около 1 мм длиной.

Краткая характеристика ареала в целом и распространение на территории Калужской области. Европейско-североазиатский вид, в России встречающийся в Европейской части, в Западной Сибири и на Кавказе. В Средней России отмечается во всех областях: в черномозёмной полосе обыкновенно, в Нечерноземье — изредка. В Брянской, Московской, Орловской и Тульской областях регистрируется нередко. В Смоленской области пока не выявлен.

В Калужской области проходит северная граница ареала. Вид обитает только в долине реки Оки, иногда как заносное растение регистрируется вблизи железнодорожных путей.

В Калужской губернии Д.И. Литвиновым (1895) был приведён для Калужского уезда — «по межам на распа-

ханных луговых местах» по реке Оке близ дер. Нижняя Вырка [1]. А.Ф. Флёровым (1912) указан в Лихвинском, Калужском, Козельском и Тарусском уездах «по Оке обыкновенно». Собран в Тарусском уезде — в имении Минквиц при с. Трубецкое [1].

Позднее в Калужской области найден по реке Оке в Перемышльском районе — между дер. Андреевское и с. Корекозово [2], у с. Гремячево [2; 3] и в окрестностях дер. Букреево [4; 5]; наблюдался в окрестностях дер. Нижние Вялицы (наблюдения Н.В. Воронкиной — 1997) и в пойме реки Оки у дер. Сивково [6] и с. Горенское [7] под г. Калугой. Собран также в Дзержинском районе — в палеодолине реки Оки в низовьях реки Угры у с. Льва Толстого [2].

Как заносное растение был отмечен в Спас-Деменском районе — у ж/д ст. Чипляево [3; 8] и в Козельском районе — на железной дороге близ пос. Механического Завода [9].

Оценка численности на территории Калужской области и её динамика. Численность относительно невелика и, возможно, сокращается. В настоящее время вид, безусловно, не «обыкновенен» по реке Оке, встречается изредка, что, по-видимому, связано с зарастанием открытых склонов и сокращением выпаса в долине реки.

Типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии и экологии. Растение степной зоны. Растёт на опушках и полянах сосновых лесов, степных лугах, залежах, сухих склонах, у дорог, реже в зарослях кустарников, а также в приречных лугах, преимущественно на песке и известняках. Как заносное и сорное встречается в лесной зоне на железнодорожных насыпях и по пустырям.

В Калужской области произрастает по открытым склонам на песках, реже в песчаной пойме в долине реки Оки. Цветёт в июле–сентябре.

Основные лимитирующие факторы и факторы угрозы. Почвенно-климатические условия. Отсутствие выпаса. Зарастание кустарниками и задернение откры-

тых склонов и пойм. Ухудшение, нитрификация и распашка лугов.

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включён в первое и второе издания Красной книги Калужской области [10; 11]. Охраняется на территориях национального парка «Угра» и памятника природы «Сосновые леса на дюнах».

Необходимы контроль за состоянием известных популяций, соблюдение режимов охраны особо охраняемых природных территорий, поиски новых мест обитания вида, а также соблюдение водоохранного режима и традиционного природопользования в долине реки Оки.

Дополнительная информация. В Красные книги сопредельных Калужской области субъектов Российской Федерации вид не занесён.

Источники информации: 1. LE. 2. KLN. 3. MW. 4. МНА. 5. МСХА. 6. Материалы..., 2015. 7. Решетникова, 2022. 8. Пешкова, 1975. 9. Калужская флора..., 2010. 10. Красная книга Калужской области, 2006. 11. Красная книга Калужской области, 2015.

Составитель очерка: Н.В. Воронкина

Автор иллюстрации: Н.М. Решетникова



Тысячелистник благородный
у дер. Букреево
Перемышльского района
(фото М.И. Попченко)



Тысячелистник благородный
у с. Гремячево
Перемышльского района
(фото А.В. Крылова)

ЛИТЕРАТУРА

- Аксёнова Н.А. Жостер слабительный // Биологическая флора Московской области. — Под ред. Т.А. Работнова. — Вып. 4. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1978. — С. 145–151.
- Алексанов В.В., Алексеев С.К., Гаркунов М.И., Карпухин С.Е., Прохорова Н.Е., Перов В.В., Телеганова В.В., Хвалецкий Д.В., Шмытов А.А. Особенности биоты Большого Нарышкинского болота в Калужской области // Инвентаризация и мониторинг биоразнообразия Калужской области: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 16. — Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос»), 2024. — С. 4–61.
- Алексеев Ю.Е. *Sparganium glomeratum* Laest. в средней полосе Европейской части СССР // Новости сист. высш. раст. — Л., 1975. — Т. 12. — С. 6–9.
- Алексеев Ю.Е. Семейство 184. Sparganiaceae Rudolphi — Ежеголовниковые // Флора Европейской части СССР. — Т. IV. — Л.: Наука, 1979. — С. 322–326.
- Алексеев Ю.Е., Абрамова Л.И. Осока двудомная // Биологическая флора Московской области. — Вып. 6. — М., 1980. — С. 177–180.
- Алексеев Ю.Е., Макаров В.В. Дополнение к флоре Брянской и Калужской областей // Биол. науки, 1981. — № 9. — С. 73–77.
- Алексеев Я.Я. Определитель растений Смоленской и смежных с ней областей / Подгот. к изд. Т.Я. Алексеева. — Смоленск: Кн. изд-во, 1961. — 415 с.
- Атлас редких и охраняемых растений Орловской области: Монография / Л.Л. Киселева, О.М. Пригоряну, А.В. Щербаков, Н.И. Золотухин / Под ред. М.В. Казаковой. — Орёл: Издатель А.В. Воробьёв, 2012. — 468 с.
- Багдасарова Т.В. Зимолубка зонтичная // Биологическая флора Московской области. — Вып. 9, ч. 2. — М., 1993. — С. 71–77.
- Багдасарова Т.В., Вахрамеева М.Г., Никитина С.В., Денисова Л.В. Род Грушанка // Биологическая флора Московской области. — Вып. 74. — М., 1983. — С. 153–176.
- Баландин С.А., Баландина Т.П. Росянка круглолистная // Биологическая флора Московской области. — Вып. 9, ч. 2. — М., 1993. — С. 31–38.
- Баранова М.В. Род 18. Лилия — *Lilium* L. // Флора Европейской части СССР. — Т. IV. — Л.: Наука, 1979. — С. 238–240.
- Баранова О.Г. Картосхемы распространения редких растений в Вятско-Камском междуречье. — Ижевск: Изд. Дом «Удм. ун-т», 2000. — 182 с.
- Баринов С., Воронкина Н.В., Сидорка А.И. Состояние популяции *Trapa natans* L. в Калужской области // Сборник тезисов докл. «Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий». — Калуга, 1996. — Ч. 2. — С. 10–12.
- Бобров А.Е. Семейство Salviniaceae Dumort. — Сальвиниевые // Флора Европейской части СССР. — Т. I. — Л.: Наука, 1974. — С. 98–99.
- Бобровский М.В. Козельские засеки (эколого-исторический очерк). — Калуга: Издательство Н. Бочкарёвой, 2002. — 92 с.
- Босек П.З. Растения Брянской области. Справочное пособие. — Брянск: Приокское книжное издательство, Брянское отделение, 1975. — 461 с.
- Бочанцев В.П. Тысячелистник — *Achillea* L. // Флора СССР. В 30 т. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1961. — Т. XXVI. — С. 108.
- Бочкин В.Д., Насимович Ю.А. Гроздовник полулунный — *Botrychium lunaria* (L.) Swartz // Красная книга города Москвы. — 2-е изд. / Отв. ред.: Б.Л. Самойлов, Г.В. Морозова. — М., 2011. — С. 615–616.
- Брагина Е.А., Вахрамеева М.Г. Гаммарбия болотная // Биол. флора Моск. обл. — Вып. 16. — М., 2008. — С. 26–42.
- Булавинцева А.Г. Вторая находка *Trapa natans* (Lythraceae) в Калужской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол., 2014. — Т. 119, вып. 3. — С. 68–69.
- Булохов А.Д., Величкин Э.Л. Определитель растений юго-западного Нечерноземья (Брянская, Калужская, Смоленская, Орловская). — Брянск, 1998. — 380 с.
- Варлыгина Т.И. Аннотированный список растений, включённых в приложения Бернской Конвенции и Директивы по охране природных местообитаний и дикой фауны и флоры // Информационно-аналитические материалы по состоянию охраны растений, животных и их местообитаний в странах Западной Европы и России (на примере Берлинской Конвенции, Директивы по охране птиц и Директивы по охране природных местообитаний и дикой фауны и флоры). — М., 2008. — С. 91–96.
- Варлыгина Т.И. Гаммарбия болотная — *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 562.
- Варлыгина Т.И. Полосепестник зелёный — *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 559.
- Варлыгина Т.И. Ятрышник шлемовидный — *Orchis militaris* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 563.
- Варлыгина Т.И. Ятрышник шлемовидный — *Orchis militaris* L. // Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К°, 2010. — С. 145.

- Варлыгина Т.И., Левицкая Г.Е. Зубяночка тройчатая — *Sphaerotorrhiza trifida* (Poir.) A. Khokhr. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 596.
- Васильев В.Н. Таксономическое значение вегетативных и генеративных органов рода *Trapa* L. // Ботан. Материалы Гербария Бот. ин-та им. В.Л. Комарова АН СССР. — М.-Л., 1950. — Т. 13. — С. 146–156.
- Вахрамеева М.Г. Мякотница однолистная — *Malaxis monophyllos* (L.) Swartz // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 551.
- Вахрамеева М.Г. Чистец прямой — *Stachys recta* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 650.
- Вахрамеева М.Г., Блинова И.В., Богомолова Т.И., Жирнова Т.В. Пололепестник зелёный // Биологическая флора Московской области. — Вып. 15 / Под ред. В.Н. Павлова. — М.: Изд. «Гриф и К°», 2003. — С. 62–77.
- Вахрамеева М.Г., Быченко Т.М., Татаренко И.В., Экзерцева М.В. Мякотница однолистная // Биологическая флора Московской области. — Вып. 9. Ч. I / Под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. — М.: Изд-во МГУ, 1993. — С. 40–50.
- Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Татаренко И.В. Орхидные России (биология, экология и охрана). — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. — 437 с., ил., 48 цв. вкл.
- Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В. Печёночница благородная // Биологическая флора Московской области. — Вып. 4. — М., 1978. — С. 71–78.
- Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В., Саксонов С.К. Орхидеи нашей страны. — М.: Наука, 1991. — 222 с.
- Вахрамеева М.Г., Загульский М.Н. Любка зеленоцветковая // Биол. флора Моск. обл. — М., 1995. — Вып. 11. — С. 117–131.
- Величкин Э.М., Евстигнеев О.И. Хвощ пёстрый — *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber et Mohr. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 36–37.
- Величкин Э.М., Евстигнеев О.И. Пололепестник зелёный — *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 121–123.
- Волкова Е.М. Гаммарбия болотная — *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze // Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К°, 2010. — С. 142.
- Волоснова Л.Ф. Новые виды флоры Калужской области // Биол. науки, 1986. — № 8. — С. 71–75.
- Волоснова Л.Ф. Новые материалы к флоре Калужской области // Биол. науки, 1981. — № 6. — С. 62–64.
- Волошина О.В., Могильнер А.А. Природная ценность Калужско-Алексинского каньона реки Оки // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы VIII региональной научной конференции 17–19 марта 1999 г. — Калуга, 2001. — С. 238–246.
- Воронкина Н.В. Мякотница однолистная — *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. // Красная книга Калужской области. — Калуга: Золотая Аллея, 2006. — С. 115.
- Воронкина Н.В. Окрестности Никола-Ленивца — уникальная природная территория Калужской области // Сборник тезисов докл. «Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий». — Ч. 2. — Калуга, 1996. — С. 81–83.
- Воронкина Н.В. Толокнянка обыкновенная в Юхновском районе Калужской области // Природа и история Погорья (краеведческие очерки). — Калуга: Национальный парк «Угра», 1999. — С. 41–43.
- Воронкина Н.В. Флора макрофитов пойменных озёр реки Жиздры // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы IX конф. 21–23 марта 2001 г. — Калуга: «Полиграф-Информ», 2001. — Ч. II. — С. 215–231.
- Воронкина Н.В. Болота Калужской области // Пятая краевед. конф. Калужской обл.: [Тезисы докл.]. — Обнинск, 1990. — С. 229–232.
- Воронкина Н.В., Кониная Е. Растительный мир и растительный покров опушки соснового леса около посёлка Стекольный Завод (Березичи) Козельского района // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы VIII региональной науч. конф. 17–19 марта 1999 г. — Калуга: Изд-во Н. Бочкарёвой, 2001. — С. 272–274.
- Воронкина Н.В., Крылов А.В. Колокольчик сибирский *Campanula sibirica* L., описание вида и фитоценоза с его участием // История. Культура. Духовность: Козельские краеведческие чтения. — Вып. 5–6. — Калуга: Издательство «Полиграф-Информ», 2005. — С. 201–204.
- Воронкина Н.В., Крылов А.В. Характеристика вида и популяции Пыльцеголовника длиннолистного *Cephalanthera longifolia* (Huds.) Fritsch // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы X Региональной науч. конф. 25–27 марта 2003 г. — Калуга: Гриф, 2003. — С. 679–686.
- Воронкина Н.В., Крылов А.В., Решетникова Н.М., Шмытов А.А. О гербарии Калужского государственного педагогического университета им. К.Э. Циолковского // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы XI Всероссийской научной конференции 5–7 апреля 2005 г. — Калуга: Полиграф-Информ, 2005. — С. 331–334.
- Воронкина Н.В., Крылов А.В., Решетникова Н.М., Шмытов А.А. О редких растениях Калужской области, сборы которых хранятся в гербарии Калужского государственного университета // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2006а. — Т. 111, вып. 3. — С. 59–61.
- Воронкина Н.В., Лебедева Ю.А. Предварительные результаты исследований водорослей Калужской области / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 11. — Белгород: КОНСТАНТА, 2022. — 160 с. + 48 с. цв. вкл. : ил., цв. ил.

- Воронкина Н.В., Решетникова Н.М., Паутова Л.П. Флора Лаврентьева монастыря // Лаврентьев монастырь. История и современность. Материалы I и II Свято-Лаврентьевских краеведческих чтений. Калуга 2013–2014. — Калуга: Издательство «Фридрихс», 2015. — С. 231–237.
- Воронкина Н.В., Романова Р.А. Флора боров на дюнах Калужской области // В.С. Новиков, С.Р. Майоров (ред.). Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы науч. совещ. (Рязань, 29–31 января 2001 г.). — М., 2001a. — С. 47–49.
- Воронкина Н.В., Романова Р.А. Редкие виды растений, находящиеся под угрозой исчезновения на территории Дзержинского района Калужской области // Изучение природы бассейна реки Оки: Тезисы докл. Межрегион. науч.-практ. конф. «Река Ока — третье тысячелетие», г. Калуга, 21–25 мая 2001 г. — Калуга, 2001b. — С. 54–56.
- Воронкина Н.В., Романова Р.А., Крылов А.В. Состояние растительного покрова Березуйского оврага и его адвентивный элемент // Научные труды Калужского государственного педагогического университета им. К.Э. Циолковского. Серия Естественные науки. — Калуга: КГПУ, 2006b. — С. 233–237.
- Воронкина Н.В., Романова Р.А., Шмытов А.А. Редкие и исчезающие виды растений, произрастающие в Дзержинском и Юхновском районах Калужской области // Природа и история Поггорья. Краеведческие очерки. — Вып. 2. — Калуга: «Полиграф-Информ», 2001. — С. 49–57.
- Воронкина Н.В., Соколова Л.А. Природная ценность Калужско-Алексинского каньона реки Оки // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы VIII региональной науч. конф. 17–19 марта 1999 г. — Калуга: Изд-во Н. Бочкарёвой, 2001. — С. 269–271.
- Воронцова Л.И., Ломакина Г.А., Макеева И.Ю. Луговостепные элементы окского флористического рефугиума на тарусском отрезке долины Оки // Сборник тезисов докл. Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. — Ч. 2. — Калуга, 1996. — С. 142–147.
- Ворошилов В.Н., Скворцов А.К., Тихомиров В.Н. Определитель растений Московской области. — М.: Наука, 1966. — 368 с.
- Галчёнков Ю.Д., Есипов В.П., Крылов А.В., Новикова О.А., Решетникова Н.М., Телеганова В.В., Хохлов В.В., Шмытов А.А., Шмытова И.В. Ландшафт реки Серёна / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 7. — Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2020. — 100 с., с ил.
- Гладкова В.Н. Семейство Жимолостные (Caprifoliaceae) // Жизнь растений. В 6-ти т. — Т. 5. — Ч. 2. Цветковые растения / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. — М.: Просвещение, 1981. — С. 375–378.
- Гогина Е.Е. Род Чабрец (тимьян) — *Thymus* L. // Биологическая флора Московской области. — Вып. 2. — М., 1975. — С. 137–168.
- Голенкин М.И. Материалы для флоры юго-восточной части Калужской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. — Отд. бот. — Вып. 1. — М., 1890. — С. 169–231.
- Горнов А.В. Состояние ценопопуляций *Dactylorhiza longifolia* (Orchidaceae) в Нерусско-Деснянском Полесье (Брянская область) // Бот. Журн., 2008. — Т. 93, № 3 — С. 81–92.
- Гомозова И.В. О распространении *Fritillaria meleagris* L. // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1976. — Т. 81, вып. 1. — С. 144–145.
- Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Том 1. Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). — М.: Товарищество научных изданий КМК, Ин-т технологических исследований, 2002. — 526 с.
- Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Том 2. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). — М.: Товарищество научных изданий КМК, Ин-т технологических исследований, 2003. — 665 с.
- Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Том 3. Покрытосеменные (двудольные: спайнолепестные). — М.: Товарищество научных изданий КМК, Ин-т технологических исследований, 2004. — 520 с.
- Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Определитель сосудистых растений центра Европейской России. — М.: «Аргус», 1995. — 526 с.
- Дейстфельдт Л.А., Насимович Ю.А. Хвощ пёстрый — *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber et Mohr. // Красная книга города Москвы / Отв. ред. Б.Л. Самойлов, Г.В. Морозова. — М.: АБФ, 2001. — С. 440–441.
- Денисова Л.В., Вахрамеева М.Г. Род Башмачок (Венерин башмачок) // Биологическая флора Московской области. — Вып. 4. — М., 1978. — С. 62–70.
- Дервиз-Соколова Т.Г., Хомутова М.С. Интересные и новые растения окрестностей Тарусы // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1971. — Т. 76, вып. 4. — С. 135–137.
- Дервиз-Соколова Т.Г., Хомутова М.С. Материалы к флоре Калужской области (окрестности гор. Тарусы) // Физическая география в педагогическом институте (полевая практика). — М.: МГПИ им. В.И. Ленина, 1973. — С. 60–80.
- Дмитриев Н.Л. Заметки по флоре Калужской губернии. Вып. 1 // Изв. Калужского о-ва изуч. природы и местного края. — Кн. 3. — Калуга, 1919. — С. 1–39.
- Дмитриев Н.Л. Определитель растений Калужской области (рукопись). — Калуга, 1966. — 451 с.
- Дмитриев Н.Л. Растительный мир // Растительный и животный мир Калужской области. — Вып. 1. — Калуга: Калужское книжное изд., 1961. — 115 с.
- Доброчаева Д.Н. Семейство Бурачниковые (Boraginaceae) // Жизнь растений. В 6-ти т. / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. — М.: Просвещение, 1981. — Т. 5, ч. 2. Цветковые растения. — С. 394–398.
- Доклад о состоянии природных ресурсов и охране окружающей среды на территории Калужской области в 2010 году. — Калуга: Манускрипт, 2011. — 344 с.
- Евстигнеев О.И. Астра ромашковая — *Aster amellus* L. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 214–216.

- Евстигнеев О.И. Баранец обыкновенный — *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 37–38.
- Евстигнеев О.И. Бубенчик лилиелистный — *Adenophora lilifolia* (L.) A. DC. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 212–213.
- Евстигнеев О.И. Гаммарбия болотная — *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 85–87.
- Евстигнеев О.И. Гвоздика пышная — *Dianthus superbus* L. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 143–145.
- Евстигнеев О.И. Горечавка крестовидная — *Gentiana cruciata* L. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 201–202.
- Евстигнеев О.И. Гроздовник полулунный — *Botrychium lunaria* (L.) Sw. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 28–29.
- Евстигнеев О.И. Линнея северная — *Linnaea borealis* L. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 210–212.
- Евстигнеев О.И. Молодило побегоносное — *Jovibarba sobolifera* (Sims) Opiz // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 171–172.
- Евстигнеев О.И. Ужовник обыкновенный — *Ophioglossum vulgatum* L. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 29–31.
- Евстигнеев О.И. Ятрышник шлемовидный — *Orchis militaris* L. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 134–136.
- Евстигнеев О.И., Федотов Ю.П. Ветреница лесная — *Anemone sylvestris* L. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 156–158.
- Евстигнеев О.И., Федотов Ю.П. Мякотница однолистная — *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. // Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — С. 105–107.
- Егорова Т.В. Осоки СССР. Виды подрода *Viginea*. — М.-Л.: Наука, 1966. — 266 с.
- Егорова Т.В. Осоки (Carex) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). — СПб, 1999. — 772 с.
- Егорова Н.А., Таскаева Н.Я. Флора и краткий обзор растительности района Сатинской географической станции Московского университета. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1972. — 114 с.
- Еленевский А.Г. Систематика и география вероник СССР и прилежащих стран. — М., 1978. — 133 с.
- Еленевский А.Г., Радыгина В.И. Определитель сосудистых растений Орловской области. Орёл: Труд, 1997. — 202 с.
- Еленевский А.Г., Радыгина В.И. Определитель сосудистых растений Орловской области. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд. Моск. пед. гос. ун-та, 2005. — 214 с.
- Ефимов П.Г. Орхидные северо-запада Европейской России. — М., 2011. — 211 с.
- Жадовский А.Е. Материалы по географии *Polypodium vulgare* L. // Тр. Бот. музея АН. — СПб, 1913. — Вып. 10. — С. 60–113.
- Жадовский А.Э. Реликтовая колония *Polypodium vulgare* L. в Калужской губернии и необходимость её охраны // Охрана природы, 1928. — № 3. — С. 5–13.
- Жданов В.С. Аквариумные растения. — М.: Лесн. промышленность, 1987. — 296 с.
- Жизнь растений: в 6-ти томах. — Т. 5, ч. 2: Цветковые растения / Под ред. академика АН СССР А.Л. Тахтаджяна. — М.: Просвещение, 1981. — 511 с.
- Зонтичные Средней России. Определитель по вегетативным признакам / В.Н. Тихомиров, Т.О. Яницкая, Г.А. Пронькина. — М.: Аргус, 1996. — 88 с.
- Иванина Л.И. Род 7. Норичник — *Scrophularia* L. // Флора Европейской части СССР. — Т. V. — Л.: Наука, 1981. — С. 220–226.
- Изучение ландшафтов Калужской области. Ч. 1. Охраняемые виды сосудистых растений, Tracheophyta / Н.М. Решетникова, А.В. Крылов, А.А. Шмытов, Е.Л. Константинов, М.И. Попченко. — Калуга: изд. Калужского государственного ун-та им. К.Э. Циолковского, 2013. — 145 с.
- Иконников С.С. Семейство Росяноквые (Droseraceae Salisb.) // Флора Восточной Европы. — Т. X, 2001. — С. 302–305.
- Казакова М.В. Змееголовник Рюйша — *Dracocephalum ruyschiana* L. // Красная книга Рязанской области: официальное научное издание / Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. — Изд. 2-е, перераб. и дополн. — Рязань: НП «Голос губернии», 2011. — С. 482–483.
- Казакова М.В. Флора Рязанской области. — Рязань, 2004. — 384 с.
- Казакова М.В., Дармограй В.Н., Дубоделова Г.В. Гвоздика пышная — *Dianthus superbus* L. // Красная книга Рязанской области: официальное научное издание. Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. — Изд. 2-е, перераб. и дополн. — Рязань: НП «Голос губернии», 2011. — С. 424–425.
- Калужская флора: аннотированный список сосудистых растений Калужской области / Н.М. Решетникова, С.Р. Майоров, А.К. Скворцов, А.В. Крылов, Н.В. Воронкина, М.И. Попченко, А.А. Шмытов. — М.: Т-во научных изданий КМК, 2010. — 760 с.
- Камелин Р.В. Род 15. Лапчатка // Флора Восточной Европы — Т. X. — СПб, 2001. — С. 394–452.
- Киселёва К.В. Астра итальянская — *Aster amellus* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 674.
- Киселёва К.В. Бубенчик лилиелистный — *Adenophora lilifolia* (L.) A. DC. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 671.

Киселёва К.В. Ветреница лесная — *Anemone sylvestris* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 581.

Киселёва К.В. Змееголовник Рюйша — *Dracocephalum ruyschiana* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 646.

Киселёва К.В. Медунца узколистная — *Pulmonaria angustifolia* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 643.

Киселёва К.В. *Lilium* — Лилия // Флора средней полосы Европейской части России. — 10-е изд. — Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. — С. 155–156.

Киселёва К.В., Пригоряну О.М. Астра ромашковая — *Aster amellus* L. // Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / О.М. Пригоряну (отв. ред.). — Орёл: Издатель А.В. Воробьёв, 2007. — С. 100–101.

Кожевников Д.А., Цингер В.Я. Очерк флоры Тульской губернии. — СПб.: Тип. В.Ф. Демакова, 1880. — 114 с.

Козлов В.Н. Список новых и редких растений Жиздринского района Западной области // Науч. изв. Запад. обл. НИИ (ЗОНИ). Бот. секция. — Вып. 2: К познанию растительного покрова Западной области. — Смоленск, 1935. — С. 147–156.

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (подписана 3 марта 1973 г. в г. Вашингтоне) // СИТЕС в России. Охрана живой природы. — Вып. 5. — Нижний Новгород, 1995. — С. 6–52.

Конспект флоры Восточной Европы. Т. 1 / Под ред. Н.Н. Цвелёва. — М.-СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. — 630 с.

Конспект флоры Рязанской Мещеры / Н.Н. Водолазская, И.А. Губанов, К.В. Киселёва, В.С. Новиков, Н.Б. Октябрева, В.Н. Тихомиров / Под ред. В.Н. Тихомирова. — М.: Лесн. пром-сть, 1975. — 326 с.

Королькова Е.О., Костина М.В. Список сосудистых растений окрестностей учебной базы Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова «Лозинки». Предварительный вариант: Учебное пособие к летней практике по ботанике. — М.: МАКС Пресс, 2008. — 29 с.

Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. — 2-е официальное издание / общ. науч. ред. Ю.А. Присный. — Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2019. — 668 с.

Красная книга Брянской области. — Брянск: ЗАО «Изд-во «Читай-город», 2004. — 256 с.

Красная книга Брянской области / Ред. А.Д. Булохов, Н.Н. Панасенко, Ю.А. Семенищенков, Е.Ф. Ситникова. 2-е издание. — Брянск: РИО БГУ, 2016. — 432 с.

Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы / Под ред. В.А. Исаева. — Иваново: ИПК «ПресСто», 2010. — 192 с., ил.

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

Красная книга Калужской области. — Калуга: Золотая Аллея, 2006. — 608 с.

Красная книга Калужской области. Том 1. Растительный мир. — Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2015. — 536 с.: ил.

Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники. — Изд. 2-е, перераб. / под ред. А.В. Щербакова. — 2014. — 696 с.

Красная книга Московской области / Госкомитет по охране окружающей среды Московской области; Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям, грибам и лишайникам Московской области / Отв. ред. В.А. Зубакин, В.Н. Тихомиров. — М.: Аргус: Рус. ун-т, 1998. — 560 с.

Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Министерство экологии и природопользования Московской области; Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов Московской области / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — 4+828 с.

Красная книга Московской области. 3-е изд., пер. и доп. / Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Никитский Н.Б., Свиридов А.В. (ред.). — Московская обл.: ПФ «Верховье», 2018. — 809 с., ил.

Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / О.М. Пригоряну (отв. ред.). — Орёл: Издатель А.В. Воробьёв, 2007. — 248 с.

Красная книга Орловской области. Грибы, растения, животные. — Орёл: Папирус, 2021. — 440 с.

Красная книга Тверской области. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Тверь: Тверской Печатный Двор, 2016. — 400 с.

Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл. редкол.: И.М. Качановский (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. — 4-е изд. — Минск: Беларус. Энцыкл. ім. П. Броўкі, 2015. — 448 с.

Красная книга Республики Марий Эл: Редкие и нуждающиеся в охране растения марийской флоры / Сост. Н.В. Абрамов; под ред. В.Н. Тихомирова. — Йошкар-Ола: Марий. кн. изд-во, 1997. — 128 с.

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

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М.В. Ломоносова; Гл. редкол.: Ю.П. Трутнев и др.; Сост. Р.В. Камелин и др. — М., 2008. — 855 с.

Красная книга РСФСР. Растения. — М., 1984. — 591 с.

- Красная книга Рязанской области: официальное научное издание / Министерство природопользования и экологии Рязанской области. Окский государственный природный заповедник. Рязанский государственный университет / Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. — Изд. 2-е, перераб. и дополн. — Рязань: НП «Голос губернии», 2011. — 626 с.
- Красная книга Рязанской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды грибов и растений / Под ред. М.В. Казаковой. — Рязань: Узорочье, 2002. — 264 с.
- Красная книга Рязанской области. Изд. 3-е, переработанное и дополненное. Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. — Ижевск: ООО «Принт», 2021. — 556 с.
- Красная книга Смоленской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. — Смоленск: Смолен. гос. пед. ин-т, 1997. — 283 с.
- Красная книга СССР: редкие и находящиеся под угрозой виды растений. Т. 2. Растения, грибы, лишайники, мохообразные. — М., 1984. — 477 с.
- Красная книга Тверской области / Ред. А.С. Сорокин. — Тверь: ООО «Вече Твери», ООО «Издательство АНТЭК», 2002. — 256 с.: ил.
- Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Администрация Тульской области; Департамент Тульской области по экологии и природным ресурсам; Центр охраны дикой природы / Под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К°, 2010. — 393 с.
- Красная книга Тульской области: растения: официальное издание / Правительство Тульской области; министерство природных ресурсов и экологии Тульской области; под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Аквариус, 2020. — 275 с.
- Куликова Г.Г. Клюква мелкоплодная *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. // Красная книга Московской области — М.: Аргус: Рус. ун-т, 1998. — С. 428.
- Крылов А.В., Решетникова Н.М. Дополнение 2006 года к флоре Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2007. — Т. 112, вып. 3. — С. 68–72.
- Крылов А.В., Решетникова Н.М. Дополнения к флоре Калужской области по материалам 2007 года // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2008. — Т. 113, вып. 6. — С. 57–60.
- Крылов А.В., Шестакова Г.А., Романова Р.А. К дендрофлоре г. Калуги и его окрестностей // Научные труды Калужского государственного педагогического университета им. К.Э. Циолковского. Серия Естественные науки. — Калуга: Изд-во КГПУ, 2006. — С. 207–212.
- Лисицына Л.И., Папченков В.Г., Артёменко В.И. Флора водоёмов Волжского бассейна: Определитель цветковых растений. — СПб.: Гидрометеиздат, 1993. — 220 с.
- Литвинов Д.И. Дополнение к списку растений Калужской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. бот. — М., 1890. — Вып. 1 — С. 229–231.
- Литвинов Д.И. Список видов, дикорастущих в Калужской губернии, с указанием полезных и вредных. — Калуга: Изд. Калуж. о-ва сел. хоз-ва, 1895. — 112 с.
- Лукин В.Б. Флора водоёмов бассейна реки Жиздры: Дипломная работа. — М., 1996. — 78 с. (рукопись, библиотека кафедры высших растений Моск. гос. ун-та).
- Лукин В.Б., Майоров С.Р., Щербаков А.В. Новые данные о флоре водоёмов юго-востока Калужской области // Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий: Сб. тез. докл. — Калуга, 1996. — Ч. 2. — С. 18–21.
- Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской России. — 10-е изд. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. — 600 с.
- Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части России. — 11-е изд. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. — 640 с.
- Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР. — Л., 1964. — 880 с.
- Маевский П.Ф. Флора Средней России: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских семенных и сосудистых споровых растений. 5-е изд., испр. и доп. / Д.И. Литвинов (ред.). — М.: Изд. Сабашниковых, 1917. — XXXII+731 с.
- Майоров С.Р. Гвоздика пышная — *Dianthus superbus* L. // Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К°, 2010. — С. 70.
- Майоров С.Р. Дополнение к Калужской флоре // Флористические исследования в Центральной России: Мат-лы науч. конф. «Флора Центральной России», Липецк, 1–3 февраля 1995 г. — 1995. — С. 58–60.
- Майоров С.Р. Интересный участок «окской» флоры в окрестностях Калуги // Изучение природы бассейна реки Оки: Тезисы докл. научно-практической конф. «Река Ока — третье тысячелетие», Калуга, 21–25 мая 2001 г. — Калуга: Изд-во КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2001a. — С. 51–53.
- Майоров С.Р. Истод горьковатый — *Polygala amarella* Crantz // Красная книга Калужской области. — Калуга: Золотая Аллея, 2006a. — С. 168.
- Майоров С.Р. К биологии плауна заливаемого в Калужской области // Сборник тезисов докл. Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. — Ч. 2. — Калуга, 1996a. — С. 15–17.
- Майоров С.Р. Некоторые итоги изучения флоры Козельского района Калужской области // Сборник тезисов докл. Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. — Ч. 2. — Калуга, 1996b. — С. 3–6.
- Майоров С.Р. Несколько новых видов Калужской флоры (prov. Kaluga) // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1997. — Т. 102, вып. 3. — С. 65.
- Майоров С.Р. Новые сведения о распространении некоторых видов растений в Центральной России // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1996г. — Т. 101, вып. 3. — С. 86–90.

- Майоров С.Р. Пустырь у г. Козельска — один из перспективных пунктов мониторинга адвентивной флоры Калужской области // Краеведческие исследования в регионах России: Материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. столетию со дня рожд. А.И. Куренцова, 2–4 марта 1996 г. — Ч. 2. — Орёл, 1996г. — С. 17–18.
- Майоров С.Р. Хвощ пёстрый — *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber et Mohr. // Красная книга Калужской области. — Калуга: Золотая Аллея, 2006б. — С. 39.
- Майоров С.Р. Черноголовка крупноцветковая — *Prunella grandiflora* (L.) Scholler // Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К°, 2010. — С. 122.
- Майоров С.Р. Шлемник высокий (*Scutellaria altissima* L., Labiatae) в Калужской области // Вопросы археологии, истории и природы Верхнего Поочья. Материалы VIII регион. науч. конф. 17–19 марта 1999 г. — Калуга, 2001б. — С. 279–280.
- Майоров С.Р., Виноградова Ю.К., Бочкин В.Д. Иллюстрированный каталог растений, дичающих в ботанических садах Москвы. — М., 2013. — 160 с.
- Майоров С.Р., Волоснова Л.Ф., Дараган Е.А. Новые флористические находки в Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1993. — Т. 98, вып. 6. — С. 118–122.
- Махлин М.Д., Сурова Т.Д. Семейство Сальвиниевые (Salviniaceae) // Жизнь растений. В 6 т. Т. 4. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения. И.В. Грушвицкий, С.Г. Жилин (ред.). — М.: Просвещение, 1978. — С. 248–251.
- Материалы к Красной книге Калужской области: данные о регистрации сосудистых растений за 150 лет с картами распространения / Н.М. Решетникова, А.В. Крылов, Е.М. Сидоренкова, Н.В. Воронкина, А.А. Шмыгов, М.И. Попченко, С.Р. Майоров, Р.А. Романова. — Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2015. — 448 с.: ил.
- Методические рекомендации по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации. Министерство природных ресурсов Российской Федерации от 27.07.2006 № 20-12-53/5987. — Москва, 2006. — 20 с.
- Милютин С.Н. Материалы к флоре известняков реки Оки // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. бот., 1890. — Вып. 1. — С. 95–170.
- Минаева Т.Ю. Шейхцерия болотная // Биологическая флора Московской области. Вып. 13 / Под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. — М.: Изд-во Полиэкс, 1997. — С. 30–49.
- Минаева Т.Ю. Очеретник белый // Биологическая флора Московской области. Вып. 14 / Под ред. В.Н. Павлова. — М.: Изд-во «Гриф и К°», 2000. — С. 40–54.
- Мяэметс А.А. Род 2. Рдест — *Potamogeton* L. // Флора Европейской части СССР. — Т. IV. — Л.: Наука, 1979. — С. 176–192.
- Нейштадт М.И. Определитель растений средней полосы Европейской части СССР: Пособие для студентов педагогических институтов и учителей. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Гос. уч.-пед. изд-во Мин. Просвещения РСФСР, 1963. — 640 с.
- Немцова Е.В. Молекулярно-генетическое исследование образцов растений редкого в России вида *Isopyrum thalictroides* L. (Ranunculaceae) для изучения полиморфизма его популяций / Е.В. Немцова, В.В. Телеганова, Ю.А. Семенищенков, Е.А. Михайлюкова, В.А. Курило // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология, 2023. — № 3(71). — С. 49–59.
- Немченко Э.П. Лилия кудреватая // Биологическая флора Московской области. — Вып. 9, ч. 1. / Под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. — М.: Изд-во МГУ, 1993. — С. 32–40.
- Никитина С.В., Денисова Л.В., Вахрамеева М.Г. Прострел раскрытый // Биологическая флора Московской области. — Вып. 4. — М., 1978. — С. 79–85.
- Новиков В.П. Памятники природы Жиздринского участка национального парка «Угра» // Проблемы археологии, истории, культуры и природы Козельского края: Козельские краевед. чтения. — Вып. 3–4. — Калуга: «Полиграф-Интерформ», 2001. — С. 172–176.
- Новиков В.С. Осоки Московской области: Критический обзор // Тр. Бот. сада Моск. ун-та, 1971. — Вып. 7: Флора и растительность Европейской части СССР. — С. 69–113.
- Новиков В.С. *Rhynchospora alba* (L.) Vahl // Список растений Гербария флоры СССР, 1972. — Т. 19, вып. 103–106. — С. 74.
- Новиков В.С. Морошка приземистая — *Rubus chamaemorus* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 607.
- Новиков В.С., Абрамова Л.И. Осока вздутоносая // Биологическая флора Московской области. — Вып. 6. — М., 1980а. — С. 52–54.
- Новиков В.С., Абрамова Л.И. Осока малочветковая // Биологическая флора Московской области. — Вып. 6. — М., 1980б. — С. 24–28.
- Октябрева Н.Б. Бородник шароносный — *Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 600.
- Октябрева Н.Б. Гвоздика пышная — *Dianthus superbus* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 574.
- Папченков В.Г. К определению сложных групп водных растений и их гибридов // Гидробиотаника: методология, методы: Материалы Школы по гидробиотанике (п. Борок, 8–12 апреля 2003 г.). — Рыбинск: ОАО «Рыбинский Дом печати», 2003. — С. 82–91.
- Петров В.В. Мир лесных растений. — М.: Наука, 1978. — 168 с.
- Пешкова Г.И. Болота Калужской области // Докл. ТСХА. — М., 1968. — Вып. 136. — С. 139–145.
- Пешкова Г.И. Материалы к флоре северо-запада Калужской области // Биол. науки, 1974б. — № 1. — С. 68–72.

- Пешкова Г.И. О новых и редких растениях Калужской области // Биол. науки, 1967а. — № 12. — С. 83–88.
- Пешкова Г.И. Об экологии Плауна топяного *Lepidotis inundata* (L.) C. Borner и его произрастании в Калужской области // Бот. журн., 1969. — Т. 54, № 5. — С. 760–762.
- Пешкова Г.И. Растительность Игнатовского болота // Докл. ТСХА, 1967б. — С. 315.
- Пешкова Г.И. Растительный покров Шатина болота // Докл. ТСХА, 1974а. — Вып. 199. — С. 127–133.
- Пешкова Г.И. Флора и растительность болот северо-запада Калужской области : дис. ... канд. биол. наук : 094 / Пешкова Галина Ивановна. — М., 1971.
- Пешкова Г.И., Хомутова М.С. Новые материалы к флоре Калужской области // Биол. науки, 1979. — № 8. — С. 82–85.
- Пешкова Г.И., Хомутова М.С. О флористических исследованиях в Калужской области // Бот. журн., 1984. — Т. 69, № 1. — С. 96–98.
- Попроцкий М. Обзорение местных растений // Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. Калужская губерния. — Ч. 1 / Сост. М. Попроцкий. — СПб., 1864. — С. 234–240.
- Попченко М.И. Дополнения 2010 года к Калужской флоре // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2011а. — Т. 116, вып. 6. — С. 73–75.
- Попченко М.И. Ключевые ботанические территории левобережной части долины реки Угры на территории Галинского лесничества национального парка «Угра» // Природа и история Поугорья. — Вып. 7. — Калуга: Издательство ООО «Ноосфера», 2013 — С. 23–35.
- Попченко М.И. Находки новых и редких видов растений в долине реки Протвы (Калужская область, Жуковский район) // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2008. — Т. 113, вып. 6. — С. 67–68.
- Попченко М.И. Находки новых и редких видов растений в Калужской области // Известия ТСХА, 2010. — Вып. 6. — С. 165–172.
- Попченко М.И. О новых и редких видах растений в долине реки Тарусы (Калужская область) // Доклады ТСХА: сб. ст. Вып. 281. — М.: Изд-во РГАУ — МСХА имени К.А. Тимирязева, 2009а. — С. 192–195.
- Попченко М.И. Флора и растительность государственного природного заказника федерального значения Государственный комплекс «Таруса» // Роль ботанических садов и охраняемых природных территорий в изучении и сохранении разнообразия растений и грибов: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием (13–16 октября 2011 г., Ярославль). — Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011б. — С. 146–148.
- Попченко М.И. Редкие и нуждающиеся в охране виды растений, отмеченные на северо-востоке Калужской области / М.И. Попченко // Вопросы истории, культуры и природы Верхнего Поочья: материалы XIII Всерос. науч. конф., посвящённой 200-летию Н.В. Гоголя. Калуга, 7–9 апреля 2009 г. — Калуга: Полиграф-Информ, 2009б. — С. 361–364.
- Попченко М.И. Флора Залидовских лугов и её анализ // Природа и история Поугорья. — Вып. 6. — Калуга, 2011в. — С. 39–50.
- Попченко М.И., Попченко М.Р. Боровские «Фабричные болота» — уникальный природный объект Калужского края // Вопросы археологии, культуры и природы Верхнего Поочья. Материалы XV Всерос. науч. конф. — Полотняный Завод. — Калуга, 2013. — С. 360–364.
- Попченко М.И., Попченко М.Р. Материалы по распространению редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, занесённых в Красную книгу Калужской области, за 2015–2024 годы // Биоразнообразие Калужской области: исследования и материалы: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 17. — Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос»), 2024. — С. 111–114.
- Приказ Департамента Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования лесного хозяйства, объектов животного мира и среды их обитания от 29.05.2012 № 119 «Об утверждении перечней (списков) видов грибов, лишайников и растений, занесённых в Красную книгу Смоленской области и исключённых из Красной книги Смоленской области (по состоянию на 1 марта 2012 г.)»
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.05.2023 № 320 «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации».
- Работнов Т.А. О болотах Калужской губернии // Торфяное дело, 1929. — № 1. — С. 29–30.
- Радыгина В.И., Щербаков А.В., Полевова С.В., Киселёва Л.Л., Пригоряну О.М. Сосудистые растения национального парка «Орловское Полесье»: (Аннотированный список видов) // Флора и фауна национальных парков. Под ред. В.С. Новикова и А.Г. Еленевского. — Вып. 3. — М., 2003. — 91 с.
- Рандушка Д., Шомшак Л., Габерова И. Цветовой атлас растений. — Братислава: Обзор, 1990. — 416 с.
- Решетникова Н.М. Гроздовник полулунный — *Botrychium lunaria* (L.) Sw. // Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Администрация Тульской области; Департамент Тульской области по экологии и природным ресурсам; Центр охраны дикой природы / Под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К°, 2010. — С. 193.
- Решетникова Н.М. Материалы по флоре долины Оки у дер. Андреевское // Инвентаризация биологического разнообразия на особо охраняемых природных территориях Калужской области / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 6. — Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2020. — С. 185–198.
- Решетникова Н.М. Новые материалы по сосудистым растениям к Красной книге Калужской области // Исследования биологического разнообразия Калужской области: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 12. — Белгород: КОНСТАНТА, 2022. — С. 32–67.
- Решетникова Н.М. Сосудистые растения национального парка «Смоленское Поозерье»: (Аннотированный список видов) // Флора и фауна национальных парков / В.С. Новиков (ред.). — М., 2002. — Вып. 2. — 93 с.

- Решетникова Н.М. Список сосудистых растений окрестностей Глубокого озера // Тр. Гидробиол. ст. на Глубоком озере. — М., 1997. — Т. 7. — С. 128–178.
- Решетникова Н.М. Материалы к флоре Смоленской области // Бюл. Гл. бот. сада РАН, 2004. — Вып. 188. — С. 70–102.
- Решетникова Н.М., Воронкина Н.В. Находка *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Kurata в Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2014. — Т. 119, вып. 3. — С. 67–68.
- Решетникова Н.М., Крылов А.В. Дополнения к флоре Калужской области по материалам 2011 г. // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2013. — Т. 118, вып. 6. — С. 64–65.
- Решетникова Н.М., Крылов А.В. Дополнения к флоре Калужской области по материалам 2012 г. // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2014a. — Т. 119, вып. 1. — С. 73–76.
- Решетникова Н.М., Крылов А.В. Дополнения к флоре Калужской области по материалам 2013 г. // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2014b. — Т. 119, вып. 3. — С. 64–67.
- Решетникова Н.М., Крылов А.В. Новые данные по флоре Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2006. — Т. 111, вып. 6. — С. 68–71.
- Решетникова Н.М., Крылов А.В. Об «Окской флоре» Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Материалы XII Всероссийской научной конференции. Калуга, 3–5 апреля 2007 г. — Калуга: Изд-во «Полиграф-Информ», 2008. — С. 421–425.
- Решетникова Н.М., Крылов А.В. Орхидеи отвалов известняковых карьеров Калужской области // Вестник Тверского государственного университета. — № 8 (36). — 2007. — С. 111–115.
- Решетникова Н.М., Майоров С.Р. Новые флористические находки в национальном парке «Угра» (Калужская область) // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2004. — Т. 109, вып. 3. — С. 78–81.
- Решетникова Н.М., Майоров С.Р., Телеганова В.В. Растения Калужского городского бора / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 10. — Тамбов: Индивидуальный предприниматель Матвеева Т.М., 2021. — 172 с. + 132 с. цв. вкл.
- Решетникова Н.М., Телеганова В.В. Карьер «Большой калужский каньон» — уникальный объект для сохранения и мониторинга редких видов флоры // Исследования биологического разнообразия Калужской области: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 12. — Белгород: КОНСТАНТА, 2022. — С. 21–31.
- Решетникова Н.М., Телеганова В.В. Флора болот Калужской области: влияние антропогенного воздействия, современное состояние и природоохранная значимость // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Материалы XV Всероссийской научной конференции. Полотняный Завод. — Калуга, 2–4 апреля 2013 г. — Калуга: Издательство «Фридгелм», 2013. — С. 374–380.
- Решетникова Н.М., Фадеева И.А., Богомолова Т.В. Предложения по изменению списка растений Красной книги Смоленской области в связи с необходимостью её переиздания // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2007a. — Т. 112, вып. 2. — С. 50–59.
- Решетникова Н.М., Шмытов А.А., Крылов А.В. Вклад В.Д. Луганского в изучение флоры Калужской области (по материалам гербария Калужского областного краеведческого музея) // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы XII Всероссийской научной конференции 3–5 апреля 2007 г. — Калуга, 2008. — С. 392–396.
- Решетникова Н.М., Шмытов А.А., Крылов А.В. Дополнения к флоре Калужской области из гербария В.Д. Луганского (Калужский областной краеведческий музей) // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2007b. — Т. 111, вып. 3. — С. 61.
- Решетникова Н.М., Щербаков А.В. Баранец обыкновенный — *Hyperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. // Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К°, 2010. — С. 197.
- Решетникова Н.М., Ягодковская М.П. Новые материалы по сосудистым растениям к Красной книге Калужской области // Инвентаризация, мониторинг и оценка биоразнообразия Калужской области / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 14. — Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2023. — С. 28–39.
- Розен В.В. Список растений, найденных в Тульской губернии до 1916 года // Изв. Тул. о-ва любит. естествозн., 1916. — Вып. 4. — С. 1–282.
- Романова В.А. Лунник оживающий // Биологическая флора Московской области. — Вып. 74. — М., 1983. — С. 98–110.
- Романова Р.А., Алексеева И.В. Материалы к флоре споровых растений Калужского городского бора // Сборник тезисов докл. «Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий». — Ч. 2. — Калуга, 1996. — С. 22–25.
- Романова Р.А., Гудкова Н.А. Материалы к анализу флоры Калужского городского бора // Сборник тезисов докл. «Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий». — Ч. 2. — Калуга, 1996. — С. 26–30.
- Рычин Ю.В. Флора гигрофитов: Определитель по вегетативным признакам сосудистых растений водоёмов и сырых и влажных местообитаний центральной части Европейской территории СССР. — М., 1948. — 448 с.
- Рычин Ю.В., Сергеева П.В. Водная и прибрежная флора. Краткий определитель по вегетативным признакам прибрежных и водных сосудистых растений центральной части Европейской территории СССР. — М.: Гос. уч.-пед. изд-во Наркомпроса РСФСР, 1939. — 181 с.
- Самарина И.А. О находке *Carex umbrosa* Host (Cyperaceae) в Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2006. — Т. 111, вып. 3. — С. 61.

Санаева Л.В. Проблемы сохранения редких видов растений в лесных районах на западе Мордовии // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. — М., 1994. — С. 23–38.

Саницкий П.П. Очерк флоры Калужской губ. // Тр. СПб. общ-ва естествоиспыт., 1884. — Т. 14, вып. 2. — С. 285–358.

Семенович Ю.А., Шапурко В.А., Телеганова В.В. Синтаксономия и экология лесной растительности Галкинского лесничества национального парка «Угра» // Природа и история Погуоря. — Вып. 7. — Калуга: Издательство ООО «Ноосфера», 2013. — С. 15–22.

Серёгин А.П., Замесова Е.Ю. Флористические находки на Сатинском учебном полигоне (Боровский район, Калужская область) // Бюлл. МОИП. Отд. биол., 2005. — Т. 110, вып. 2. — С. 80–81.

Сионова М.Н., Шмытов А.А., Алексеев С.К. Рогольник плавающий (*Trapa natans* L. s. l.) на Милятинском водохранилище (Калужская область) // Исследования редких и охраняемых видов живых организмов в Калужской области: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 9. — Тамбов: Индивидуальный предприниматель Матвеева Т.М., 2021. — С. 37–40.

Скворцов А.К. Астра ромашковая — *Aster amellus* L. // Красная книга Калужской области. — Калуга: Золотая Аллея, 2006. — С. 241.

Скворцов А.К. Вероника сомнительная — *Veronica spuria* L. // Красная книга Калужской области. — Калуга: Золотая Аллея, 2006. — С. 227.

Скворцов А.К. Горошек тонколистный — *Vicia tenuifolia* Roth // Красная книга Калужской области. — Калуга: Золотая Аллея, 2006. — С. 165.

Скворцов А.К. Изучение флоры запада Нечернозёмного центра РСФСР (Брянской, Калужской и Смоленской областей) // Теоретич. и методич. проблемы сравнит. флористики. Материалы 2 рабочего совещания по сравнительной флористике. Неринга, 1983. — Л.: Наука, 1987. — С. 203–209.

Скворцов А.К. Материалы к флоре Калужской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол., 2005. — Т. 110, вып. 2. — С. 73–80.

Скворцов А.К. Материалы к флоре Смоленской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол., 1998. — Т. 103, вып. 2. — С. 44–52.

Скворцов А.К. Некоторые новые данные о флоре Смоленской и Калужской областей // Бот. материалы Гербария Бот. ин-та АН СССР. — Л., 1961. — Т. 21. — С. 438–450.

Скворцов А.К. О распространении элементов окской флоры в южных районах Московской области и в соседних районах Тульской и Калужской областей // Растительность и почвы Нечернозёмного центра Европейской части СССР. — М., 1969. — С. 76–97.

Скворцов А.К. Река Угра — жемчужина среднерусской природы // Природа. — № 9. — 1980. — С. 14–24.

Скворцов А.К., Майоров С.Р., Дацук Е.И., Воронкина Н.В., Смолина Е.И., Шмытов А.А. Дикорастущие злаки Калужской области // Сборник тезисов докл. Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. — Ч. 1. — Калуга, 1996. — С. 154–160.

Скворцов А.К., Майоров С.Р., Решетникова Н.М., Шмытов А.А. К флоре Калужской области: папоротники, хвощи, плауны, голоосеменные, покрытосеменные (однодольные) // Бюлл. Гл. бот. сада РАН, 2006. — Вып. 192. — С. 49–76.

Скворцов В.Э. Атлас-определитель сосудистых растений таёжной зоны Европейской России: определитель по генеративным и вегетативным признакам, региональные списки редких и охраняемых видов. — М.: Гринпис России, 2000. — 587 с.

Смирнов П.А. Флора Приокско-Террасного государственного заповедника // Тр. Приокско-Террасного заповедника. — 1958. — Вып. 2. — С. 1–247.

Смирнова О.В., Черёмушкина В.А. Род Хохлатка // Биологическая флора Московской области. — Вып. 2 / Под ред. Т.А. Работнова. — М.: Изд. Московского университета, 1975. — С. 48–72.

Смирнова О.В., Ханина Л.Г. База данных FORUS. — неопубл. 1990-е — электронная рукопись.

Смолянинова Л.А. Семейство Ятрышниковые // Флора Европейской части СССР. — Том 2. — Л., 1976. — С. 10–59.

Сосудистые растения национального парка «Угра»: (Аннотированный список видов) / Н.М. Решетникова, А.К. Скворцов, С.Р. Майоров, Н.В. Воронкина // В.С. Новиков (ред.). Флора и фауна национальных парков. — Вып. 6. — М., 2005. — 143 с.

Сосудистые растения национального парка «Угра»: (Аннотированный список видов). Издание второе, переработанное и дополненное [Флора и фауна национальных парков. Вып. 13] / Н.М. Решетникова, С.Р. Майоров, М.П. Ягодская, Н.В. Воронкина, М.И. Попченко. — Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос»), 2023. — 342 с.

Старостенкова М.М. Род Ветреница // Бюлл. флора Моск. обл. — М., 1976. — Вып. 3. — С. 119–138.

Таскаева Н.Я., Егорова Н.А., Соколова Н.Л., Огугеева Г.Н., Суслова Е.Г. Дополнение к флоре Сатинского учебного полигона географического факультета Московского государственного университета. — М., 1979. — 13 с.

Телеганов А.А. К фауне пресноводных беспозвоночных бассейна реки Серёны // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы IX конференции 21–23 марта 2001 г., II часть. — Калуга: «Полиграф-Информ», 2001. — С. 253–255.

Телеганов А.А., Телеганова Е.А. К фауне пресноводных беспозвоночных озёр Боровое, Боровское, Трошенка-2 Козельского района Калужской области // История. Культура. Духовность: Козельские краеведческие чтения. — Вып. 5–6. — Калуга: «Полиграф-Информ», 2005. — С. 217–222.

Телеганова Е.А., Телеганов А.А. К фауне некоторых бентосных форм беспозвоночных пойменных озёр реки Жиздры // Труды регионального конкурса научных проектов в области естественных наук. — Калуга: Издат. дом «Эйдос», 2003. — Вып. 4. — С. 206–211.

Телеганова В.В., Майоров С.Р. Находка *Isopyrum thalictroides* L. (Ranunculaceae) в Калужской области // Бюлл. Московского общества испытателей природы. Отдел биол., 2019. — Т. 124, № 6. — С. 76.

- Терехин Э.С. Эмбриология грушанок и ветляницковых в связи с их биологией и систематическим положением // Автореф. дис. ... докт. биол. наук. — Л., 1962.
- Тихомиров В.Н. Водяной орех (*Trapa natans* L. s. l.) в Московской области // Биол. науки, 1964. — № 1. — С. 105–108.
- Урочище Чёртова городище / Под науч. ред. В.П. Новикова, Т.А. Гордеевой. — Калуга, 2004. — 103 с.
- Фадеева И.А. Особенности биологии и онтогенеза особой вида *Armeria vulgaris* Willd. на восточной границе ареала // Известия Смоленского государственного университета. — Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2011. — № 4 (16). — С. 73–83.
- Фадеева И.А., Решетникова Н.М. Новые данные по флоре Смоленской области за 2007 год // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2008. — Т. 113, вып. 6. — С. 62–64.
- Федоров А.А. Колокольчиковые — Campanulaceae Juss. // Флора СССР. — Т. 26. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1957. — С. 126–450.
- Федотов Ю.П., Евстигнеев О.И. Сосудистые растения заповедника «Брянский лес»: Аннотированный список видов / Под ред. С.Р. Майорова // Флора и фауна заповедников. — М., 1999. — Вып. 79. — 70 с.
- Филин В.Р. Класс Плауновые, или Ликоподиопсиды (Lycopodiopsida) // Жизнь растений. В 6-ти т. / Гл. ред. чл.-кор. АН СССР, проф. А.А. Фёдоров. — Т. 4. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения / Под ред. И.В. Грушвицкого и С.Г. Жилина. — М.: «Просвещение», 1978. — С. 104–112.
- Филин В.Р. Ужовник обыкновенный // Биологическая флора Московской области. — Вып. 11 / Под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. — М.: Изд-во МГУ, Изд-во «Аргус», 1995. — С. 4–36.
- Флёров А.Ф. Окская флора: (В 4 ч.) // Тр. СПб. бот. сада, 1906–1910. — Т. 27, вып. 1–3.
- Флёров А.Ф. Флора Калужской губернии. В 3-х частях. Калуга: Изд-во оценочно-стат. отд. Калуж. губерн. земской управы. — Ч. 1.: Литература по флоре Калужской губернии. — 61 с. — Ч. 2.: Собственные исследования. — 435 с. — Ч. 3.: Список растений Калужской губернии. — 1912. — 264 с.
- Флора Восточной Европы, том XI. Коллектив авторов / Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелёв. — М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. — 536 с.
- Флора Липецкой области / К.И. Александрова, М.В. Казакова, В.С. Новиков, Н.А. Ржевуская, В.Н. Тихомиров. — М.: Аргус, 1996. — 376 с.
- Флора Европейской части СССР / Под ред. А.А. Фёдорова (т. 1–6) и Н.Н. Цвелёва (т. 7–10). — Л., СПб.: Наука; Мир и семья-95; Изд-во СПХФА, 1974–2001.
- Флора северо-востока Европейской части СССР. — Л.: Наука, 1974. — Т. 1. — 275 с.
- Флора северо-востока Европейской части СССР: в 4 т. / Под ред. А.И. Толмачева. — Л.: Наука, 1976. — Т. 3. — 293 с.
- Харитонцев Н.П. Баранец обыкновенный — *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 496.
- Хомутова М.С., Пешкова Г.И. О новых и редких растениях юго-запада Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1973. — Т. 78, вып. 4. — С. 145–147.
- Цвелёв Н.Н. Род 41. Вейник — *Calamagrostis* Adans. // Флора Европейской части СССР. — Т. I. — Л.: Наука, 1974. — С. 217–225.
- Цвелёв Н.Н. Род Тростянка — *Scolochloa* Link. // Флора Европейской части СССР. — Т. I. — Л.: Наука, 1974. — С. 252.
- Цвелёв Н.Н. Злаки СССР. — Л.: Наука, 1976. — 788 с.
- Цвелёв Н.Н. Род Шпажник, Гладиолус — *Gladiolus* L. // Флора Европейской части СССР. — Т. IV. — Л.: Наука, 1979. — С. 300–311.
- Цвелёв Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). — СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. — 781 с.
- Цингер В.Я. Сборник сведений о флоре Средней России. — М., 1885. — 520 с.
- Швецов А.Н. Вероника ложная — *Veronica spuria* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 656.
- Швецов А.Н. Горечавка крестовидная — *Gentiana cruciata* L. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 642.
- Швецов А.Н. Хвощ пёстрый — *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber et Mohr. // Красная книга Московской области / Отв. ред. В.А. Зубакин, В.Н. Тихомиров. — М.: Аргус: Рус. ун-т, 1998. — С. 329–330.
- Швецов А.Н. Хвощ пёстрый — *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber et Mohr. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 495.
- Швецов А.Н. Черноголовка крупноцветковая — *Prunella grandiflora* (L.) Scholl. // Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — С. 649.
- Шереметьева И.С. Линнея северная — *Linnaea borealis* L. // Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Под ред. А.В. Щербакова. — Тула: Гриф и К°, 2010. — С. 67.
- Шереметьева И.С., Хорун Л.В., Щербаков А.В. Конспект флоры сосудистых растений Тульской области / В.С. Новиков (ред.). — М.: Тула, 2008. — 274 с.
- Широков А.И., Симакова Н.В. К вопросу о состоянии ценопопуляции молодила побегоносного в песчаных борах Нижегородского Заволжья // Антропогенная динамика и оптимизация растит. покрова. — Ниж. Новгород, 1991. — С. 55–63.

- Шмытов А.А. Водная и околотоводная флора реки Чечеры и её притоков. Заповедник «Калужские засеки» // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Тезисы докл. VII конф. 17–18 апреля 1997 г. — Калуга: «Гриф», 1998. — С. 210–212.
- Шмытов А.А. Водная флора стариц системы озера Гороженое // Проблемы археологии, истории, культуры и природы Козельского края: Козельские краевед. чтения. — Вып. 3–4. — Калуга: «Полиграф-Информ», 2001d. — С. 177–181.
- Шмытов А.А. Два новых вида во флоре заповедника «Калужские засеки» // Труды гос. природного заповедника «Калужские засеки». — Вып. 1. — Калуга: «Полиграф-Информ», 2003a. — С. 56–60.
- Шмытов А.А. Интересные находки во флоре водоёмов Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2001a. — Т. 106, вып. 2. — С. 61.
- Шмытов А.А. Заметки по флоре юго-запада Средней России // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы VIII региональной науч. конф. 17–19 марта 1999 г. — Калуга: Изд-во Н. Бочкарёвой, 2001b. — С. 280–283.
- Шмытов А.А. Итоги флористических исследований водоёмов на территории и в окрестностях заповедника «Калужские засеки» за 1996–2000 гг. // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы IX конф. 21–23 марта 2001 г. Ч. II. — Калуга: «Полиграф-Информ», 2001в. — С. 239–243.
- Шмытов А.А. Находки охраняемых сосудистых растений на ООПТ регионального значения в Калужской области (2020–2024 годы) // Биоразнообразие Калужской области: исследования и материалы: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 17. — Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос»), 2024. — С. 70–110.
- Шмытов А.А. Новости для флоры водоёмов Калужской области // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы науч. совещ. (Рязань, 29–31 января 2001 г.) / Под ред. В.С. Новикова и С.Р. Майорова. — М.: Изд. Ботанич. сада Моск. ун-та, 2001г. — С. 163–165.
- Шмытов А.А. Предварительный список сосудистых растений ООПТ регионального значения памятника природы «Река Вытебеть и её пойма» // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: материалы XIX Всерос. науч. конф., посвящённой 650-летию Калуги, 125-летию Г.К. Жукова и 60-летию Первого полёта человека в космос. — Калуга, 7–8 апреля 2021 г. — Калуга: Издатель Захаров С.И. («СерНа»), 2021. — С. 276–287.
- Шмытов А.А. Рогольник плавающий (*Trapa natans* L. s.l.) — вид Красной книги Калужской области, интродуцент // Материалы I Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы естествознания и естественнонаучного образования». — Калуга: Издательство КГУ имени К.Э. Циолковского, 2024. — С. 130–131.
- Шмытов А.А. Флора водоёмов бассейна реки Угры в Калужской области // Изв. Калуж. о-ва изучения природы местного края. — Кн. 5: Тр. Регион. науч.-практ. конф. «Влияние погоды и климата на устойчивое развитие отраслей экономики области, жизнь и здоровье людей», 2002. — С. 186–210.
- Шмытов А.А. Флора водоёмов бассейна реки Оки (Калужская область) // Труды регионального конкурса научных проектов в области естественных наук. — Вып. 4. — Калуга: Издат. дом «Эйдос», 2003б. — С. 191–205.
- Шмытов А.А. Флора водоёмов бассейна реки Десны (Калужская область) // Труды регионального конкурса научных проектов в области естественных наук. — Вып. 7. — Калуга: Полиграф-Информ, 2004. — С. 396–410.
- Шмытов А.А., Решетникова Н.М. Сосудистые растения памятника природы «Лесной массив «Бор» // Исследования биологического разнообразия Калужской области: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 12. — Белгород: КОНСТАНТА, 2022. — С. 68–97.
- Шмытов А.А., Щербаков А.В. Интересные находки во флоре водоёмов Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Материалы VIII Региональной науч. конф. 17–19 марта 1999 г. — Калуга: Изд-во Н. Бочкарёвой, 2001. — С. 284–288.
- Шовкун М.М., Яницкая Т.О. Сосудистые растения заповедника «Калужские засеки»: Аннотированный список видов / Под ред. И.А. Губанова // Флора и фауна заповедников. — Вып. 77. — М., 1999. — 52 с.
- Щербаков А.В. Атлас флоры водоёмов Тульской области. — М.: Рус. Университет, 1999. — 44 с.
- Щербаков А.В. Сосудистая водная флора Орловской области / Под ред. доц. Н.Ю. Хлызовой. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. — 92 с.
- Щербаков А.В. Конспект флоры // Региональные сосудистые водные флоры как модельный объект для флористического анализа: дис. ... док. биол. наук / А.В. Щербаков. — М., 2011. — С. 283–497.
- Щербаков А.В. Конспект флоры водоёмов Московской области // Флористические исследования в Московской области / Отв. ред. А.К. Скворцов. — М.: «Наука», 1990. — С. 106–120.
- Щербаков А.В., Шмытов А.А. Находки новых и редких сосудистых растений флоры водоёмов Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1998. — Т. 105, вып. 3. — С. 59.
- Юдин А. Редкое растение — чилим // Газета «Знамя» — орган Калужского обкома КПСС. — 12.02.1961.
- Lumbreras A., Olives A., Quintana J.R., Pardo C., Molina J.A. Ecology of aquatic Ranunculus communities under the Mediterranean climate // Aquatic Botany, 2009. — Vol. 90, No. 1. — P. 59–66.
- Taxon. — 2000. — No 49(2). — P. 239–260.

**НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ,
РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ ПО УЧРЕЖДЕНИЮ
И ВЕДЕНИЮ КРАСНОЙ КНИГИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Постановление Правительства Калужской области от 29.10.1998 № 115
«О Красной книге Калужской области»**
(в ред. постановления Правительства Калужской области от 08.09.2011 № 481)

В соответствии с Уставом Калужской области Правительство Калужской области
ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Одобрить создание «Красной книги Калужской области».
2. Внести на рассмотрение Законодательного Собрания области вопрос об учреждении «Красной книги Калужской области».
3. Предусматривать ежегодно при формировании областного бюджета расходы, связанные с ведением Красной книги Калужской области.

Губернатор области

В.В. Сударенков

**Постановление Законодательного Собрания Калужской области от 03.12.1998 № 542
«О Красной книге Калужской области»**

Законодательное Собрание Калужской области
ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Учредить Красную книгу Калужской области.
2. Ввести в действие настоящее Постановление со дня его принятия.

Председатель Законодательного Собрания

В.М. Колесников

**Закон Калужской области от 28.02.2011 № 121-ОЗ
«О регулировании отдельных правоотношений, связанных с охраной окружающей среды,
на территории Калужской области»**

(в ред. законов Калужской области от 27.02.2012 № 261-ОЗ, от 28.03.2013 № 403-ОЗ,
от 24.04.2014 № 563-ОЗ, от 29.09.2014 № 618-ОЗ, от 24.04.2015 № 709-ОЗ,
от 23.06.2017 № 226-ОЗ, от 23.06.2017 № 227-ОЗ, от 28.05.2018 № 346-ОЗ,
от 19.02.2019 № 439-ОЗ, от 26.11.2020 № 17-ОЗ, от 31.05.2022 № 226-ОЗ,
от 23.11.2022 № 297-ОЗ, от 28.03.2024 № 475-ОЗ, от 03.06.2024 № 489-ОЗ)

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Предмет правового регулирования

Настоящий Закон регулирует в соответствии с законодательством отдельные отношения, возникающие в процессе реализации органами государственной власти Калужской области их полномочий, связанных с охраной окружающей среды.

Статья 2. Основные понятия и термины

1. Для целей настоящего Закона используются следующие понятия и термины:
 - биологический мониторинг (биомониторинг) – оценка состояния окружающей среды, основанная на наблюдениях за реакцией живых организмов на загрязнение окружающей среды;
 - инвентаризация особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения – оценка состояния особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения с целью оптимизации их функционирования (в том числе посредством реорганизации);
 - комплексное экологическое обследование территории – сбор, изучение и обобщение информации о природных и природно-антропогенных комплексах и объектах в местах планируемой или существующей особо охраняемой природной территории, об их природоохранном, научном, эстетическом, рекреационном, оздоровительном значении с целью последующей разработки документации, обосновывающей необходимость создания, реорганизации или упразднения особо охраняемой природной территории;
 - Красная книга Калужской области – свод документированной информации о состоянии, распространении, категориях статуса редкости и статуса угрозы исчезновения и мер охраны (категории статуса) с целью обеспечения сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (объектов животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Калужской области;
 - объект природоохранной инфраструктуры – сооружения и устройства, предназначенные для защиты окружающей среды, природных объектов и комплексов от негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности и ликвидации ее последствий;
 - охранный зона особо охраняемой природной территории – участки земли и водного пространства, прилегающие к особо охраняемой природной территории, предназначенные для ее защиты от неблагоприятных антропогенных воздействий;
 - территориальная система наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области – информационно-техническая система, реализующая получение, обработку и предоставление информации о состоянии окружающей среды на территории Калужской области;
 - экологическая культура – культура, в которой все сферы жизнедеятельности человека ориентированы на представления об экологической целесообразности, на законы устойчивого развития, на сохранение биоразнообразия, здоровья среды и другие экологические концепции, получившие научное и общественное признание.
2. Иные понятия и термины, используемые в настоящем Законе, применяются в значениях, закрепленных в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации.

Статья 3. Законодательство Калужской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды

Законодательство Калужской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды, основывается на Конституции Российской Федерации, федеральных законах и принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актах Российской Федерации и состоит из настоящего Закона и иных нормативных правовых актов Калужской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды.

Глава 2. ПОЛНОМОЧИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ В СФЕРЕ ОТНОШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статья 4. Полномочия Законодательного Собрания Калужской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды

К полномочиям Законодательного Собрания Калужской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды, относятся:

- принятие законов и иных нормативных правовых актов Калужской области в области охраны окружающей среды;
- осуществление контроля за соблюдением и исполнением законов Калужской области в области охраны окружающей среды;
- учреждение Красной книги Калужской области;
- принятие в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – Федеральный закон «Об охране окружающей среды») решения о создании на территории Калужской области лесопаркового зеленого пояса и о его площади либо решения об отказе в создании лесопаркового зеленого пояса, принятие решения об упразднении лесопаркового зеленого пояса, решения об изменении площади лесопаркового зеленого пояса.

Статья 5. Полномочия Правительства Калужской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды

К полномочиям Правительства Калужской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды, относятся:

- участие в определении основных направлений охраны окружающей среды на территории Калужской области;
- участие в соответствии с законодательством в реализации федеральной политики в области экологического развития Российской Федерации на территории Калужской области;
- принятие государственных программ Калужской области в области охраны окружающей среды;
- формирование территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области;
- установление нормативов качества окружающей среды, содержащих соответствующие требования и нормы не ниже требований и норм, установленных на федеральном уровне;
- утверждение перечня должностных лиц органов государственной власти Калужской области, осуществляющих региональный государственный экологический надзор (государственных инспекторов в области охраны окружающей среды Калужской области), за исключением случаев, установленных федеральным законодательством;
- организация и развитие системы экологического образования и просвещения населения и формирование экологической культуры на территории Калужской области;
- создание особо охраняемых природных территорий регионального значения, за исключением особо охраняемых природных территорий регионального значения категории «памятники природы», установление размера платы за посещение физическими лицами особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- дача поручения органу исполнительной власти Калужской области, осуществляющему государственное управление в области охраны окружающей среды, о создании, упразднении особо охраняемых природных территорий регионального значения категории «памятники природы»;
- введение ограничений на передвижение транспортных средств в населенных пунктах, местах отдыха и туризма, на особо охраняемых территориях Калужской области в целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- участие в выполнении международных договоров Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира в порядке, согласованном с федеральными органами исполнительной власти, выполняющими обязательства Российской Федерации по указанным договорам;
- иные полномочия, предусмотренные настоящим Законом.

Статья 6. Полномочия органов исполнительной власти Калужской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды

К полномочиям органа исполнительной власти Калужской области, осуществляющего государственное управление в области охраны окружающей среды, относятся:

1. Участие в соответствии с законодательством в реализации федеральной политики в области экологического развития Российской Федерации на территории Калужской области, в том числе в области охраны атмосферного воздуха, охраны и использования недр, водных объектов, управления особо охраняемыми природными территориями регионального значения, в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, охраны и использования объектов животного мира.

2. Разработка и реализация государственных программ Калужской области в области охраны окружающей среды, в том числе в области:

- охраны атмосферного воздуха, в том числе в целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сокращения использования нефтепродуктов и других видов топлива, сжигание которых приводит к загрязнению атмосферного воздуха, и стимулирования производства и применения экологически безопасных видов топлива и других энергоносителей;
- использования и охраны земель, находящихся в границах Калужской области, как природного объекта, охраняемого в качестве важнейшей составной части природы, природного ресурса;
- использования и охраны водных объектов или их частей, расположенных на территории Калужской области;
- использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных на территории Калужской области;
- охраны и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания.

3. Участие в порядке, установленном нормативными правовыми актами Российской Федерации, в осуществлении государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), в том числе государственного мониторинга атмосферного воздуха, государственного мониторинга водных объектов, государственного мониторинга состояния недр, и обеспечение функционирования территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области, являющейся частью единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

4. Ведение государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих региональному государственному экологическому надзору.
5. Обращение в соответствии с законодательством в суд с требованием об ограничении, приостановлении и (или) запрещении в установленном порядке хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды.
6. Предъявление в соответствии с законодательством исков о возмещении вреда, причиненного окружающей среде вследствие нарушений обязательных требований.
7. Ведение Красной книги Калужской области.
8. Управление в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения, ведение государственных кадастров особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.
9. Создание, упразднение особо охраняемых природных территорий регионального значения категории «памятники природы» по поручению Правительства Калужской области.
10. Реорганизация особо охраняемых природных территорий регионального значения категории «памятники природы».
11. Утверждение границ (графическое описание местоположения границ и перечень координат характерных точек границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости) и определение режима особой охраны особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы».
12. Передача особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы» под охрану лиц, в чье ведение она передана, оформление охранного обязательства и паспорта особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы».
13. Дача в случаях, предусмотренных настоящим Законом, заключений о возможности реорганизации особо охраняемых природных территорий регионального значения посредством изменения их границ, о возможности упразднения особо охраняемых природных территорий регионального значения на основании решения комиссии по оценке состояния и развития особо охраняемых природных территорий регионального значения, созданной при органе исполнительной власти Калужской области, осуществляющем государственное управление в области охраны окружающей среды.
14. Обеспечение подготовки Правительством Калужской области решения Губернатора Калужской области о создании охранной зоны природного парка или памятника природы регионального значения, об установлении ее границ и утверждении положения о ней в виде соответствующего проекта (проект решения), а также пояснительной записки к проекту решения с обоснованием необходимости создания такой охранной зоны и установления ее границ, обеспечение согласования проекта решения и пояснительной записки к нему в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 19.02.2015 № 138 «Об утверждении Правил создания охранных зон отдельных категорий особо охраняемых природных территорий, установления их границ, определения режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах таких зон».
15. Участие в развитии системы экологического образования и просвещения населения и формирование экологической культуры на территории Калужской области.
16. Участие в обеспечении населения информацией о состоянии окружающей среды на территории Калужской области.
17. Организация проведения экономической оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, осуществления экологической паспортизации территории Калужской области.
18. Получение от соответствующих органов информации об объектах экологической экспертизы, реализация которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду в пределах территории Калужской области.
19. Делегирование экспертов для участия в качестве наблюдателей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы объектов экологической экспертизы в случае реализации этих объектов на территории Калужской области и в случае возможного воздействия на окружающую среду в пределах территории Калужской области хозяйственной и иной деятельности, намечаемой другим субъектом Российской Федерации.
20. Осуществление в пределах своей компетенции координации деятельности физических и юридических лиц в области охраны атмосферного воздуха.
21. Определение порядка осуществления общественного экологического контроля в области охраны атмосферного воздуха.
22. Проведение мероприятий по защите населения при чрезвычайных ситуациях, представляющих угрозу для жизни и здоровья людей, в результате загрязнения атмосферного воздуха на территории Калужской области.
23. Осуществление мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в собственности Калужской области.
24. Осуществление мероприятий по охране водных объектов, находящихся в собственности Калужской области.
25. Установление целевых показателей объема или массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории Калужской области и сроков их снижения.
26. Организация проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, включая их актуализацию, на территории Калужской области.
27. Выявление объектов накопленного вреда окружающей среде.
28. Организация ликвидации накопленного вреда окружающей среде.
29. Организация использования, охраны (в том числе осуществления мер пожарной безопасности), защиты, воспроизводства лесов, расположенных на земельных участках, находящихся в собственности Калужской области.
30. Организация осуществления мер пожарной безопасности и тушения лесных пожаров в лесах, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий регионального значения.
31. Утверждение правил использования объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам.
32. Утверждение порядка добычи объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам и водным биологическим ресурсам.
33. Осуществление следующих полномочий Российской Федерации, переданных органам государственной власти субъектов Российской Федерации:
 - организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня;
 - информирование населения о намечаемых и проводимых экологических экспертизах и об их результатах;
 - осуществление мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Калужской области;
 - осуществление мероприятий по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Калужской области;
 - осуществление на землях лесного фонда охраны лесов (в том числе установления зон контроля лесных пожаров, выполнения мер пожарной безопасности в лесах, тушения лесных пожаров, за исключением выполнения взрывных работ в целях локализации и ликвидации лесных пожаров и осуществления мероприятий по искусственному вызыванию осадков в целях тушения лесных пожаров, а также осуществления мер экстренного реагирования), защиты лесов (за исключением лесозащитного районирования и государственного лесопатологического мониторинга), воспроизводства лесов (за исключением лесосеменного районирования, формирования федерального фонда семян лесных растений и государственного мониторинга воспроизводства лесов), лесоразведения.

34. Осуществление иных полномочий органов государственной власти субъектов Российской Федерации, не отнесенных к полномочиям законодательного органа субъекта Российской Федерации и высшего исполнительного органа субъекта Российской Федерации.

Глава 3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья 7. Основные направления охраны окружающей среды на территории Калужской области

Основными направлениями охраны окружающей среды, реализуемыми на территории Калужской области, являются:

- развитие региональной нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды;
- снижение антропогенного воздействия, негативно влияющего на качество компонентов природной среды, ликвидация последствий негативного воздействия на окружающую среду и возмещение ущерба окружающей среде, нанесенного и накопленного в результате прошлой хозяйственной деятельности;
- сохранение всех форм биоразнообразия на территории Калужской области;
- внедрение экологически чистых технологий и производств, ресурсосберегающих и безотходных технологий во всех сферах хозяйственной деятельности, поддержка реструктуризации промышленного производства, технологическое перевооружение и постепенный вывод из эксплуатации устаревшего оборудования, оснащение предприятий природоохранным оборудованием;
- сокращение образования отходов производства и потребления, развитие систем переработки отходов и использования вторичного сырья;
- организация и функционирование особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- формирование экологической культуры населения Калужской области.

Статья 8. Пути реализации основных направлений охраны окружающей среды на территории Калужской области

Реализация основных направлений охраны окружающей среды на территории Калужской области обеспечивается посредством:

- совершенствования системы эффективного государственного управления в области охраны окружающей среды, четкого разграничения полномочий в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды, между органами государственной власти Калужской области;
- разработки и принятия нормативных правовых актов и методических документов, необходимых для реализации региональной нормативно-правовой базы;
- экономического стимулирования деятельности, направленной на охрану окружающей среды, а также финансирования природоохранных мероприятий и работ за счет средств областного бюджета;
- установления в соответствии с законодательством областных нормативов качества окружающей среды;
- осуществления в соответствии с законодательством регионального государственного экологического надзора;
- ведения государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с законодательством;
- формирования и ведения кадастров природных ресурсов и особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, Красной книги Калужской области;
- формирования и развития системы непрерывного экологического образования и просвещения, участие в обеспечении населения информацией о состоянии окружающей среды на территории Калужской области;
- обеспечение функционирования территориальной системы наблюдений за состоянием окружающей среды на территории Калужской области.

Глава 4. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья 9. Экономическое стимулирование деятельности в области охраны окружающей среды на территории Калужской области

1. На территории Калужской области осуществляется экономическое стимулирование деятельности в области охраны окружающей среды.
2. Экономическое стимулирование деятельности в области охраны окружающей среды осуществляется в порядке, установленном законодательством, посредством:
 - предоставления налоговых и иных льгот, инвестиционных налоговых кредитов субъектам хозяйственной и иной деятельности;
 - предоставления субсидий из средств областного бюджета при строительстве, капитальном ремонте, реконструкции объектов природоохранной инфраструктуры областного значения;
 - поддержки научных исследований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
 - применения иных видов экономического стимулирования.

Статья 10. Приоритетные направления экономического стимулирования деятельности в области охраны окружающей среды

Приоритетными направлениями экономического стимулирования деятельности в области охраны окружающей среды на территории Калужской области являются:

- обращение с опасными отходами;
- вторичное использование ресурсов и переработка отходов;
- реконструкция и ремонт очистных сооружений;
- внедрение наилучших существующих технологий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- экологический мониторинг (мониторинг окружающей среды);
- экологическое образование и просвещение.

Статья 11. Государственные программы Калужской области в области охраны окружающей среды

1. В целях реализации основных направлений охраны окружающей среды на территории Калужской области разрабатываются государственные программы Калужской области (далее - Программы) в области охраны окружающей среды:

- 1.1. Программы в области охраны атмосферного воздуха, приоритетными направлениями которых являются:
 - снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
 - сокращение использования нефтепродуктов и других видов топлива, сжигание которых приводит к загрязнению атмосферного воздуха;

- стимулирование производства и применения экологически безопасных видов топлива и других энергоносителей.
- 1.2. Программы в области обращения с отходами, приоритетными направлениями которых являются:
- создание производств по переработке отходов производства и потребления различных видов;
 - строительство предприятий по переработке твердых бытовых отходов;
 - проектирование и строительство полигонов твердых бытовых отходов;
 - рекультивация выводимых из эксплуатации свалок и полигонов твердых бытовых отходов;
 - создание регионального кадастра отходов производства и потребления.
- 1.3. Программы использования и охраны земель, находящихся в границах Калужской области, как природного объекта, охраняемого в качестве важнейшей составной части природы, как природного ресурса, приоритетными направлениями которых являются:
- предотвращение деградации земель и почвенного покрова;
 - рекультивация нарушенных земель;
 - защита земель от подтопления, водной эрозии и воздействия иных негативных факторов;
 - сохранение и воспроизводство природного плодородия почв.
- 1.4. Программы по рациональному использованию, охране и воспроизводству объектов животного мира и среды их обитания, приоритетными направлениями которых являются:
- охрана и воспроизводство объектов животного мира;
 - охрана и восстановление среды обитания объектов животного мира;
 - защита редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, в том числе объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области.
- 1.5. Программы по использованию и охране водных объектов или их частей, расположенных на территории Калужской области, приоритетными направлениями которых являются:
- восстановление и охрана водных объектов (проектирование, строительство и реконструкция сооружений по очистке стока, внедрение передовых технологий водоочистки, очистка ложа водохранилищ, прудов и русел рек);
 - обеспечение потребностей экономики и населения Калужской области в водных ресурсах (проектирование, строительство и реконструкция сооружений для регулирования стока, строительство и реконструкция водозаборных сооружений, внедрение передовых технологий водоподготовки);
 - повышение технического уровня и безопасности функционирования водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений;
 - снижение ущерба от вредного воздействия вод.
- 1.6. Программы по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов, расположенных на территории Калужской области, приоритетными направлениями которых являются:
- сохранение экологического и ресурсного потенциала лесов, их биологического разнообразия;
 - создание условий для сохранения жизнеспособности лесных популяций и видов растительного и животного мира;
 - обеспечение охраны лесов от пожаров, защиты их от вредителей и болезней, поддержание санитарного состояния лесов, необходимого для их устойчивого развития;
 - обеспечение устойчивого состояния лесных экосистем в условиях радиоактивного загрязнения, другого антропогенного воздействия и обеспечение радиационного контроля лесной продукции.
- 1.7. Иные программы в области охраны окружающей среды.
2. В рамках государственных программ Калужской области в области охраны окружающей среды за счет средств областного бюджета осуществляется финансирование:
- территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области;
 - научных исследований в области охраны окружающей среды Калужской области;
 - мероприятий по экологическому образованию и просвещению населения Калужской области;
 - мероприятий по подготовке, изданию и распространению Красной книги Калужской области, а также перечней (списков) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и исключенных из нее, соответствующих изменений и дополнений к ним, которые являются неотъемлемой частью Красной книги Калужской области;
 - расходов, связанных с созданием, содержанием и обеспечением охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения, а также ведением государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального значения;
 - иных мероприятий в области охраны окружающей среды.

Глава 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья 12. Областные нормативы качества окружающей среды

1. Областные нормативы качества окружающей среды устанавливаются Правительством Калужской области по предложению органа исполнительной власти Калужской области, осуществляющего государственное управление в области охраны окружающей среды.
2. Областные нормативы качества окружающей среды содержат требования и нормы не ниже требований и норм, установленных на федеральном уровне.
3. Изменение областных нормативов качества окружающей среды в сторону ухудшения качества окружающей среды не допускается.

Статья 14. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня

1. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня организуется и проводится органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды.
2. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня осуществляется в соответствии с перечнем объектов и в порядке, установленными Федеральным законом «Об экологической экспертизе».
3. Финансовое обеспечение проведения государственной экологической экспертизы объектов государственной экологической экспертизы регионального уровня, в том числе ее повторное проведение, осуществляется за счет средств областного бюджета при условии внесения заказчиком документации, подлежащей государственной экологической экспертизе, сбора, рассчитанного в соответствии со сметой расходов на проведение государственной экологической экспертизы, определяемой органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, в соответствии с законодательством.

Глава 6. ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья 15. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)

1. В соответствии с законодательством в целях обеспечения охраны окружающей среды в Калужской области осуществляется государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды).

2. Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) предусматривает формирование территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области, являющейся частью единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

Статья 16. Цели и задачи территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области

1. Основными целями территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области являются:

- наблюдение за состоянием окружающей среды, в том числе наблюдение за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду на территории Калужской области;
- оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов на территории Калужской области;
- обоснование принятия и контроль исполнения управленческих решений, мероприятий и программ в области охраны окружающей среды;
- обеспечение органов государственной власти Калужской области, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан информацией о состоянии окружающей среды и ее изменениях;
- иные цели в области охраны окружающей среды.

2. Основными задачами территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области являются:

- организация сбора, передачи, обработки и хранения информации о состоянии окружающей среды;
- проведение комплексных и целевых оценок состояния окружающей среды на территории Калужской области;
- своевременное выявление и прогнозирование развития процессов и явлений, оказывающих влияние на состояние окружающей среды, в том числе возникающих при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- формирование информационных ресурсов о состоянии окружающей среды на территории Калужской области;
- прогнозирование изменения экологической обстановки на территории Калужской области.

Статья 17. Субъекты территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области

1. Субъектами территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области являются органы исполнительной власти Калужской области, уполномоченные в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды, а также организации, определяемые в соответствии с законодательством.

2. Субъекты территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области осуществляют взаимодействие с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти и органами местного самоуправления, подведомственными им организациями и учреждениями с целью обмена информацией о состоянии окружающей среды в пределах их полномочий.

3. Перечень субъектов территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области и предоставляемой по согласованию с ними информации о состоянии окружающей среды определяется Правительством Калужской области.

Статья 18. Структура территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области

Территориальная система наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области включает следующие подсистемы:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг водных объектов, в том числе мониторинг поверхностных и подземных вод;
- мониторинг объектов животного мира, в том числе мониторинг водных биологических ресурсов;
- мониторинг земель (почв);
- мониторинг состояния недр (геологической среды);
- лесопатологический мониторинг;
- государственный мониторинг воспроизводства лесов;
- биомониторинг;
- мониторинг радиационной обстановки;
- мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территории объектов размещения отходов.

В процессе функционирования территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области ее структура может изменяться в зависимости от потребностей органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан в информации о состоянии окружающей среды и ее изменении.

Статья 19. Организация и функционирование территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области

1. Территориальная система наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области формируется на основе организационного, методологического, метрологического объединения данных информационно-измерительных систем и других средств наблюдения и контроля компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

2. Функционирование территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области обеспечивается органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области

охраны окружающей среды, с привлечением в соответствии с законодательством о государственных заказах организаций, в том числе научно-исследовательских, основным направлением деятельности которых является охрана окружающей среды.

3. Обмен информацией о состоянии окружающей среды, необходимой для обеспечения функционирования территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области, осуществляется в соответствии с соглашениями о взаимодействии, заключенными между органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, и субъектами территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области.

4. Органы и организации, входящие в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечиваются оперативной фактической и прогностической информацией о состоянии окружающей среды при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций в целях обеспечения безопасности населения и снижения ущерба экономике от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Статья 20. Информационное обеспечение территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области

1. Информационное обеспечение территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области основывается на передаваемых в орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, данных экологического мониторинга (мониторинга окружающей среды), выполняемого субъектами территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области, а также результатах государственного экологического надзора и производственного экологического контроля, государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

2. Информация о состоянии окружающей среды и ее изменении, полученная в результате функционирования территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области, является в соответствии с законодательством открытой и общедоступной и размещается на информационных ресурсах органов исполнительной власти Калужской области.

Органы государственной власти Калужской области, органы местного самоуправления используют информацию о состоянии окружающей среды и ее изменении для разработки прогнозов социально-экономического развития Калужской области и принятия соответствующих решений, разработки государственных программ Калужской области и мероприятий по охране окружающей среды на территории Калужской области, предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, разработки мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

3. Орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, обеспечивает в соответствии с законодательством передачу информации о состоянии окружающей среды, полученной в результате функционирования территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области, в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

Глава 7. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья 21. Основные направления научных исследований в области охраны окружающей среды на территории Калужской области

Основными направлениями научных исследований в области охраны окружающей среды на территории Калужской области являются:

- разработка комплексных региональных научных обоснований социально-экономического устойчивого развития территории Калужской области;
- выявление воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения;
- исследования, связанные с разработкой методов и технологий, направленных на предотвращение или снижение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;
- исследования по комплексному использованию сырья, переработке и утилизации отходов;
- исследования, направленные на сохранение биоразнообразия и совершенствование системы особо охраняемых природных территорий;
- исследования по поиску, научно-техническому обоснованию и внедрению новых экологически эффективных и ресурсосберегающих технологий;
- системное изучение и обобщение результатов экологического мониторинга за количественными и качественными показателями состояния окружающей среды, природных объектов и комплексов на основе многолетних наблюдений и оперативного контроля;
- научное обеспечение территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области;
- исследование механизмов экономического регулирования природопользования, разработка методов оценки экономической эффективности и затрат на природоохранные мероприятия и научное сопровождение этих мероприятий;
- иные направления научных исследований в области охраны окружающей среды Калужской области.

Статья 22. Проведение научных исследований в области охраны окружающей среды на территории Калужской области

Научные исследования в области охраны окружающей среды Калужской области проводятся в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Статья 23. Результаты научных исследований в области охраны окружающей среды в Калужской области

Результаты научных исследований в области охраны окружающей среды в Калужской области, проведенных за счет средств областного бюджета, включаются в состав данных территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Калужской области.

Доступ к ним и порядок пользования ими определяются законодательством Российской Федерации и законодательством Калужской области.

Глава 8. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья 24. Система экологического образования в Калужской области

1. Экологическое образование и просвещение осуществляются в целях формирования экологической культуры населения Калужской области в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Калужской области.

2. Основной целью развития экологической культуры на территории Калужской области являются формирование нового мировоззрения и образа жизни, этики отношений к природе и эстетических взглядов на нее, основанных на понимании неразрывной связи человечества с настоящим и будущим биосферы, воспитание чувства личной ответственности за состояние природы.

3. Система экологического образования в Калужской области включает в себя общее образование, среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование специалистов.

Статья 25. Обеспечение экологического образования в образовательных организациях, расположенных на территории Калужской области

1. Обеспечение экологического образования в образовательных организациях, расположенных на территории Калужской области, осуществляется в рамках образовательных программ в соответствии с федеральным законодательством и законодательством Калужской области.

2. В образовательные программы образовательных организаций, расположенных на территории Калужской области, включаются экологические аспекты.

3. В образовательных организациях, расположенных на территории Калужской области, могут организовываться экологические лагеря и экспедиции.

4. В профессиональных образовательных организациях, расположенных на территории Калужской области, осуществляется экологически ориентированная подготовка специалистов в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, а также вовлечение обучающихся в практическую природоохранную деятельность, в том числе посредством создания научных экологических обществ и общественных экологических объединений, проведения семинаров, конференций, конкурсов.

5. В развитии системы экологического образования на территории Калужской области принимают участие органы исполнительной власти Калужской области в соответствии с закрепленными за ними полномочиями.

Статья 26. Экологическое просвещение населения Калужской области

В целях формирования экологической культуры в обществе, воспитания бережного отношения к природе и рационального использования природных ресурсов орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, при участии иных органов исполнительной власти Калужской области в соответствии с их компетенцией реализует экологическое просвещение населения Калужской области в следующих формах:

1) распространение и пропаганда экологических знаний, информации, включая социальную рекламу, о состоянии окружающей среды, природных ресурсов и экологической безопасности через средства массовой информации, в том числе путем выпуска специализированных радио- и телепрограмм, печатных изданий экологического характера;

2) распространение в соответствии с законодательством органами государственной власти Калужской области информации о состоянии окружающей среды, в том числе о состоянии атмосферного воздуха, информации в области обращения с отходами, а также информации о законодательстве в области охраны окружающей среды и законодательстве в области экологической безопасности, региональных экологических проблемах и путях их решения, о содержании и ходе выполнения государственных программ Калужской области и проектов, о деятельности органов государственной власти Калужской области в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Статья 26.1. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль)

1. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль) осуществляется в целях реализации права каждого на благоприятную окружающую среду и предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды.

2. В соответствии с пунктом 2 статьи 68 Федерального закона «Об охране окружающей среды» общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль) осуществляется общественными объединениями и иными некоммерческими организациями в соответствии с их уставами, а также гражданами в соответствии с законодательством.

3. Результаты общественного контроля в области охраны окружающей среды (общественного экологического контроля), представленные в органы государственной власти Калужской области, подлежат обязательному рассмотрению в порядке, установленном законодательством.

4. В соответствии с пунктом 7 статьи 68 Федерального закона «Об охране окружающей среды» порядок организации деятельности общественных инспекторов по охране окружающей среды, в том числе форма удостоверения, порядок его выдачи, порядок взаимодействия общественных советов органов государственного лесного и экологического надзора и общественных инспекторов по охране окружающей среды, устанавливается уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Глава 9. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья 27. Охрана атмосферного воздуха на территории Калужской области

Основными направлениями охраны атмосферного воздуха на территории Калужской области являются:

- сокращение выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, а также транспортных и иных передвижных средств;

- осуществление мониторинга атмосферного воздуха с использованием инструментальных и расчетных методов;

- соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха и нормативов качества окружающей среды для атмосферного воздуха.

Статья 28. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения стационарными источниками

Сокращение выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на территории Калужской области достигается посредством:

- ликвидации неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- иных мероприятий, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Калужской области.

Статья 29. Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В соответствии с федеральным законодательством в целях осуществления мер, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на территории Калужской области могут вводиться:

- ограничения на въезд транспортных и иных передвижных средств в населенные пункты, места отдыха и туризма на особо охраняемых природных территориях, регулирование передвижения транспортных средств и иных передвижных средств на указанных территориях;

- ограничения использования нефтепродуктов и других видов топлива, сжигание которых приводит к загрязнению атмосферного воздуха на территории области.

Введение мер, предусмотренных настоящей статьей, осуществляется Правительством Калужской области по представлению органа исполнительной власти Калужской области, осуществляющего государственное управление в области охраны окружающей среды.

Статья 30. Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий

1. В периоды неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных поселениях орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, организует работы по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

2. Порядок проведения указанных в пункте 1 настоящей статьи работ, в том числе подготовка и передача соответствующих прогнозов, определяется Правительством Калужской области в соответствии с законодательством.

Глава 10. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья 31. Основные направления реализации государственной политики в области обращения с отходами на территории Калужской области

Основными направлениями реализации государственной политики в области обращения с отходами на территории Калужской области являются:

- учет и контроль образования, сбора, использования, обезвреживания, транспортировки, переработки, размещения и уничтожения отходов на территории Калужской области, ведение регионального кадастра отходов;
- минимизация образования отходов, в том числе подлежащих захоронению, и уменьшение степени их опасности, ликвидация накопленного экологического ущерба от объектов захоронения отходов производства и потребления;
- максимальное использование и переработка отходов, являющихся сырьем для производства товарной продукции на предприятиях Калужской области;
- внедрение малоотходных и безотходных технологий;
- обеспечение доступа населения к информации об обращении с отходами.

Статья 32. Использование отходов в качестве вторичного сырья

1. С учетом технической (технологической) возможности, экономической целесообразности, интересов территории в сырье и (или) получаемой из отходов продукции, экологической обстановки на территории Калужской области отходы производства и потребления подлежат использованию в качестве вторичного сырья или по иному назначению.

2. Основой для создания системы взаимосвязанных организационных, научно-технических, социальных и экономических мероприятий для обеспечения уменьшения образования отходов, использования их в качестве вторичного сырья, ограничения или предотвращения влияния отходов на окружающую среду в Калужской области являются государственные программы Калужской области (подпрограммы) в области обращения с отходами производства и потребления.

Статья 33. Обращение с ломом и отходами цветных металлов на территории Калужской области

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие заготовку лома и отходов цветных металлов на территории Калужской области, производят прием от физических лиц лома и отходов цветных металлов согласно перечню разрешенных для приема от физических лиц лома и отходов цветных металлов, образующихся в быту и принадлежащих им на праве собственности.

Перечень разрешенных для приема от физических лиц лома и отходов цветных металлов утверждается Правительством Калужской области.

Глава 11. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Статья 34. Особо охраняемые природные территории регионального значения

1. Государственное управление в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», настоящим Законом и иными нормативными правовыми актами Калужской области.

2. Категории особо охраняемых природных территорий регионального значения определяются Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях».

Статья 34.1. Особо охраняемые природные территории местного значения

С учетом особенностей особо охраняемых природных территорий местного значения устанавливаются следующие их категории:

- городские леса;
- городские парки (скверы);
- памятники садово-паркового искусства;
- памятники живой природы.

К городским лесам для целей настоящего Закона относятся леса, расположенные на землях населенных пунктов, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, оказывающие положительное влияние на экологическую обстановку и обеспечивающие благоприятные условия для отдыха населения.

Городские парки (скверы) представляют собой озелененные территории общего пользования с развитой системой благоустройства, расположенные на землях населенных пунктов и предназначенные для отдыха населения.

Памятниками садово-паркового искусства являются искусственно созданные человеком озелененные территории общего пользования, предназначенные для сохранения исторических приемов и принципов садово-паркового искусства.

Памятниками живой природы могут объявляться уникальные или особо ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении отдельные природные объекты (места гнездования птиц, убежища млекопитающих и иные отдельные ценные зоологические объекты, деревья-долгожители или имеющие историко-мемориальное значение, единичные экземпляры экзотов и реликтов), нуждающиеся в особой охране для сохранения их в естественном состоянии.

Статья 35. Порядок образования особо охраняемых природных территорий регионального значения

1. Особенности порядка создания отдельных категорий особо охраняемых природных территорий устанавливаются законодательством.

2. Решение об создании особо охраняемой природной территории регионального значения, за исключением особо охраняемых природных территорий регионального значения категории «памятники природы», принимается Правительством Калужской области в установленном законодательством порядке на основе анализа следующих документов и материалов:

- пояснительной записки (в случаях, установленных законодательством) о необходимости создания особо охраняемой природной территории с указанием особо ценных природных комплексов и объектов и целей создания особо охраняемой природной территории, ее категории;
- материалов комплексного экологического обследования территории, обосновывающих придание этой территории статуса особо охраняемой природной территории регионального значения;
- проекта положения об особо охраняемой природной территории регионального значения;
- графических материалов предполагаемой особо охраняемой природной территории (а при необходимости и ее охранный зоны) с указанием ее границ;
- сведений о земельных участках или их частях, включаемых в территорию особо охраняемой природной территории (кадастровый номер, категория земель, правообладатели);
- схемы предполагаемой особо охраняемой природной территории с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков;
- экономического обоснования создания особо охраняемой природной территории с указанием необходимых затрат, в том числе компенсации убытков, возникающих в связи с изъятием земель и (или) ограничением хозяйственной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Калужской области;
- анализа альтернативных вариантов сохранения объектов природы, находящихся на предполагаемой особо охраняемой природной территории;
- согласования в соответствии с законодательством с уполномоченными в области охраны окружающей среды территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, органами государственной власти Калужской области, а также органами местного самоуправления.

3. Предложения о создании особо охраняемых природных территорий регионального значения, содержащие документы и материалы, указанные в пункте 2 настоящей статьи, направляются на рассмотрение органу исполнительной власти Калужской области, осуществляющему государственное управление в области охраны окружающей среды.

5. На основании документов и материалов, указанных в пункте 2 настоящей статьи, Правительство Калужской области принимает решение о создании особо охраняемой природной территории регионального значения, за исключением особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы», а также:

- утверждает границы (графическое описание местоположения границ и перечень координат характерных точек границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости) особо охраняемой природной территории регионального значения и положение об особо охраняемой природной территории регионального значения категорий «природные парки», «дендрологические парки и ботанические сады»;
- утверждает границы (графическое описание местоположения границ и перечень координат характерных точек границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости) особо охраняемой природной территории регионального значения и определяет задачи и особенности режима особой охраны особо охраняемой природной территории регионального значения категории «государственные природные заказники».

5.1. Положение об особо охраняемой природной территории регионального значения включает:

- функциональное зонирование особо охраняемой природной территории регионального значения (при наличии);
- задачи особо охраняемой природной территории регионального значения категории «дендрологические парки и ботанические сады»;
- режим особой охраны особо охраняемой природной территории регионального значения;
- виды разрешенного использования земельных участков, расположенных в границах особо охраняемой природной территории регионального значения;
- предельные (максимальные и (или) минимальные) параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (в случаях, если разрешенное использование земельных участков в границах особо охраняемой природной территории допускает строительство на них).

5.2. Решение о создании особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы» принимается органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, по поручению Правительства Калужской области на основании документов и материалов, указанных в пункте 2 настоящей статьи (за исключением проекта положения об особо охраняемой природной территории регионального значения).

Орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, утверждает границы (графическое описание местоположения границ и перечень координат характерных точек границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости) и определяет режим особой охраны особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы».

Паспорт особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы», оформляемый органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, включает:

- наименование особо охраняемой природной территории регионального значения;
- местонахождение особо охраняемой природной территории регионального значения;
- краткое описание особо охраняемой природной территории регионального значения;
- описание границ особо охраняемой природной территории регионального значения и ее охранный зоны (при наличии);
- площадь особо охраняемой природной территории регионального значения и ее охранный зоны (при наличии);
- режим особой охраны особо охраняемой природной территории регионального значения и ее охранный зоны (при наличии);
- допустимые виды использования особо охраняемой природной территории регионального значения и ее охранный зоны (при наличии);

- наименования и юридические адреса собственников, владельцев, пользователей или арендаторов земельных участков, на которых расположена особо охраняемая природная территория регионального значения и ее охранный зона (при наличии), а также наименования и юридические адреса физических и юридических лиц, взявших на себя обязательство по охране особо охраняемой природной территории регионального значения и обеспечению установленного для нее режима;

- фотографические материалы, иллюстрирующие состояние особо охраняемой природной территории регионального значения (уникальных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Калужской области) на момент составления паспорта;

- графические материалы, иллюстрирующие местонахождение особо охраняемой природной территории регионального значения и ее охранной зоны (при наличии) с указанием границ.

6. В соответствии с решением о создании особо охраняемой природной территории регионального значения и на основании ходатайства органа исполнительной власти Калужской области, осуществляющего государственное управление в области охраны окружающей среды, в случаях, установленных законодательством, осуществляется перевод земель в земли особо охраняемых территорий и объектов или принимается решение об отнесении земель к землям особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Порядок перевода земель в земли особо охраняемых территорий и объектов определяется законодательством.

Порядок отнесения земель к землям особо охраняемых природных территорий регионального значения устанавливается Правительством Калужской области в соответствии с законодательством.

7. В целях ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального значения орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, обеспечивает в порядке, установленном законодательством, внесение сведений о каждой особо охраняемой природной территории регионального значения в государственный кадастр особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Статья 36. Порядок создания особо охраняемых природных территорий местного значения

1. Предложения по созданию особо охраняемых природных территорий местного значения вправе вносить органы государственной власти Калужской области, органы местного самоуправления, а также юридические лица и граждане.

2. Предложения по созданию особо охраняемых природных территорий местного значения должны содержать следующую информацию:

- пояснительную записку о необходимости создания особо охраняемой природной территории с указанием особо ценных природных комплексов и объектов и целей создания особо охраняемой природной территории, ее категории;

- материалы комплексного экологического обследования территории, которой предполагается придать статус особо охраняемой природной территории местного значения;

- проект положения (паспорта) особо охраняемой природной территории с описанием ее границ;

- графические материалы предполагаемой особо охраняемой природной территории (а при необходимости и ее охранной зоны) с указанием ее границ;

- сведения о земельных участках или их частях, включаемых в территорию особо охраняемой природной территории (кадастровый номер, категория земель, правообладатели);

- схему предполагаемой особо охраняемой природной территории с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков;

- экономическое обоснование создания особо охраняемой природной территории с указанием необходимых затрат, в том числе компенсации убытков, возникающих в связи с изъятием земель и (или) ограничением хозяйственной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Калужской области;

- анализ альтернативных вариантов сохранения объектов природы, находящихся на предполагаемой особо охраняемой природной территории.

3. На основании указанных в пункте 2 настоящей статьи документов орган местного самоуправления рассматривает вопрос о создании особо охраняемой природной территории местного значения и по согласованию с органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, принимает решение о создании особо охраняемой природной территории местного значения и установлении в соответствии с законодательством ограничений прав на землю, на которой расположена определяемая особо охраняемая природная территория местного значения, а также утверждает положение (паспорт) особо охраняемой природной территории местного значения, за исключением случаев, установленных законодательством.

4. В соответствии с решением о создании особо охраняемой природной территории местного значения и на основании ходатайства органа местного самоуправления в случаях, установленных законодательством, осуществляется перевод земель в земли особо охраняемых территорий и объектов или принимается решение об отнесении земель к землям особо охраняемых природных территорий местного значения.

Порядок отнесения земель к землям особо охраняемых природных территорий местного значения устанавливается органом местного самоуправления в соответствии с законодательством.

5. В целях ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий местного значения орган местного самоуправления предоставляет в порядке, установленном законодательством, сведения о каждой особо охраняемой природной территории местного значения в орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, который обеспечивает внесение их в государственный кадастр особо охраняемых природных территорий местного значения.

Статья 37. Порядок использования особо охраняемых природных территорий регионального значения

1. Использование особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляется исходя из принципов сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания населения.

2. Использование особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляется в соответствии с утвержденными положениями (паспортами) особо охраняемых природных территорий исходя из приоритетности охраняемых природных комплексов и объектов на указанных территориях и не должно противоречить целям создания особо охраняемых природных территорий. Предоставление природных ресурсов в пользование на особо охраняемых природных территориях регионального значения юридическим и физическим лицам осуществляется в порядке, установленном законодательством, Правительством Калужской области на основании предложений органа исполнительной власти Калужской области, осуществляющего государственное управление в области охраны окружающей среды.

3. На особо охраняемых природных территориях регионального значения, образованных с целью сохранения отдельных видов животных или растений, допускается проведение работ по воспроизводству указанных видов физическими и юридическими лицами на договорной основе в соответствии с законодательством.

4. Порядок использования земель особо охраняемых природных территорий регионального значения устанавливается Правительством Калужской области в соответствии с законодательством.

Статья 38. Охранные зоны особо охраняемых природных территорий регионального значения

Для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на особо охраняемые природные территории регионального значения в случаях, установленных законодательством, на прилегающих к ним земельных участках и водных объектах устанавливаются охранные зоны.

Решение об установлении, изменении, прекращении существования охранных зон особо охраняемых природных территорий регионального значения принимается Губернатором Калужской области в порядке, установленном законодательством.

Статья 39. Резервирование земель в целях организации особо охраняемых природных территорий регионального значения и увеличения их территории

1. В целях создания новых и расширения существующих особо охраняемых природных территорий регионального значения Правительство Калужской области вправе принимать решение о резервировании земель, которые предполагается отнести к землям особо охраняемых природных территорий регионального значения.

2. Резервирование земель осуществляется с введением ограничений хозяйственной деятельности в их границах.

Статья 40. Реорганизация особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения

1. Реорганизацией особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения является:

- изменение границ особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, в том числе посредством объединения двух и более особо охраняемых природных территорий регионального значения одной и той же категории или особо охраняемых природных территорий местного значения одной и той же категории;
- изменение в соответствии с законодательством категорий особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

Основаниями для реорганизации особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения посредством изменения их границ являются:

- необходимость сохранения особо ценных природных объектов и комплексов, не входящих в границы существующих особо охраняемых природных территорий регионального или местного значения, но расположенных в непосредственной близости от них;
- несоответствие отдельных частей особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения положениям пункта 1 статьи 2 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях»;
- включение в соответствии с законодательством отдельных частей особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения в границы особо охраняемых природных территорий или территорий объектов культурного наследия федерального или регионального значения.

Основанием для реорганизации особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения посредством изменения их категорий является необходимость усиления режима особой охраны особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

2. Реорганизация особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения осуществляется на основании результатов инвентаризации особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, проводимой соответственно органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, и органом местного самоуправления, материалов комплексного экологического обследования особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, а также по предложениям органов государственной власти Калужской области, уполномоченных в области охраны окружающей среды территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц.

3. Предложения о реорганизации особо охраняемых природных территорий регионального значения с обоснованием необходимости реорганизации направляются на рассмотрение органу исполнительной власти Калужской области, осуществляющему государственное управление в области охраны окружающей среды.

Предложения о реорганизации особо охраняемых природных территорий местного значения с обоснованием необходимости реорганизации направляются на рассмотрение органу местного самоуправления.

4. Решения о реорганизации особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения принимаются в том же порядке, что и решения о создании таких территорий.

Для принятия решения о реорганизации особо охраняемых природных территорий регионального значения, за исключением особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы», посредством изменения их границ в связи с несоответствием отдельных частей особо охраняемых природных территорий регионального значения положениям пункта 1 статьи 2 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» наличие заключения органа исполнительной власти Калужской области, осуществляющего государственное управление в области охраны окружающей среды, о возможности реорганизации особо охраняемых природных территорий регионального значения посредством изменения их границ является обязательным. Указанное заключение дается на основании решения комиссии по оценке состояния и развития особо охраняемых природных территорий регионального значения, созданной при органе исполнительной власти Калужской области, осуществляющем государственное управление в области охраны окружающей среды.

Для принятия органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, решения о реорганизации особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы» посредством изменения ее границ в связи с несоответствием отдельных частей особо охраняемой природной территории регионального значения положениям пункта 1 статьи 2 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» наличие решения комиссии по оценке состояния и развития особо охраняемых природных территорий регионального значения, созданной при органе исполнительной власти Калужской области, осуществляющем государственное управление в области охраны окружающей среды, о возможности реорганизации особо охраняемой природной территории регионального значения посредством изменения ее границ является обязательным.

Положение о комиссии по оценке состояния и развития особо охраняемых природных территорий регионального значения и ее персональный состав утверждаются органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды.

5. При реорганизации особо охраняемых природных территорий регионального значения посредством изменения их границ по основаниям, указанным в пункте 1 настоящей статьи, допускается изменение наименований особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Решение об изменении наименований особо охраняемых природных территорий регионального значения принимается одновременно с принятием решения о реорганизации особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Статья 41. Упразднение особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения

1. Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения могут быть упразднены в случае:

- несоответствия особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения положениям пункта 1 статьи 2 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях»;
- включения в соответствии с законодательством особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения в границы особо охраняемых природных территорий или территорий объектов культурного наследия федерального или регионального значения.

Упразднение особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения по другим основаниям не допускается.

2. Решение об упразднении особо охраняемой природной территории регионального значения, за исключением особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы», принимается Правительством Калужской области на основании материалов комплексного экологического обследования особо охраняемой природной территории регионального значения, заключения органа исполнительной власти Калужской области, осуществляющего государственное управление в области охраны окружающей среды, о возможности упразднения особо охраняемых природных территорий регионального значения, данного на основании решения комиссии по оценке состояния и развития особо охраняемых природных территорий регионального значения, созданной при органе исполнительной власти Калужской области, осуществляющем государственное управление в области охраны окружающей среды.

Решение об упразднении особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы» принимается органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, по поручению Правительства Калужской области на основании материалов комплексного экологического обследования особо охраняемой природной территории регионального значения, решения комиссии по оценке состояния и развития особо охраняемых природных территорий регионального значения, созданной при органе исполнительной власти Калужской области, осуществляющем государственное управление в области охраны окружающей среды, о возможности упразднения особо охраняемой природной территории регионального значения категории «памятники природы».

Решение об упразднении особо охраняемой природной территории местного значения, а также о признании утратившим силу положения (паспорта) особо охраняемой природной территории местного значения принимается органом местного самоуправления на основании материалов комплексного экологического обследования особо охраняемой природной территории местного значения.

3. В соответствии с решением об упразднении особо охраняемой природной территории регионального или местного значения и на основании ходатайства органа исполнительной власти Калужской области, осуществляющего государственное управление в области охраны окружающей среды, или органа местного самоуправления в случаях, установленных законодательством, осуществляется перевод земель из категории земель особо охраняемых территорий и объектов в земли иных категорий.

Перевод земель из категории земель особо охраняемых территорий и объектов в земли иных категорий осуществляется в порядке, установленном законодательством.

Статья 41.1. Структура материалов комплексного экологического обследования территории

Материалы комплексного экологического обследования территории должны содержать:

- природно-экологическую характеристику территории (географическое положение, геологическое строение и рельеф, климат, гидрологические условия, почвенный покров, животный и растительный мир);
- описание культурно-исторического наследия территории;
- характеристику современного состояния территории, природопользования;
- комплексную оценку территории, в том числе оценку природоохранной значимости территории (наличие уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Калужской области), оценку историко-культурного наследия территории, социально-экономическую оценку, оценку антропогенных факторов и современного состояния территории, оценку рекреационных ресурсов и возможностей их использования;
- обоснование оптимальных границ (при необходимости);
- обоснование выделения функциональных зон особо охраняемой природной территории категории «природные парки», разделения на функциональные зоны особо охраняемой природной территории категории «дендрологические парки и ботанические сады» и обоснование границ функциональных зон особо охраняемой природной территории (в случае установления функционального зонирования особо охраняемой природной территории);
- графические материалы, иллюстрирующие местоположение территории в системе административно-территориального деления Калужской области с указанием границ земельных участков или их частей, входящих или включаемых в особо охраняемую природную территорию регионального или местного значения, и границ муниципальных образований, а также местоположение уникальных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, места обитания (произрастания) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Калужской области.

Статья 42. Охрана особо охраняемых природных территорий регионального значения

1. Охрана особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляется органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды.

2. Порядок охраны земель особо охраняемых территорий регионального значения устанавливается Правительством Калужской области в соответствии с законодательством.

Статья 43. Учреждение Красной книги Калужской области

В целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных, дикорастущих растений и грибов (объектов животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Калужской области, Законодательным Собранием Калужской области учреждается Красная книга Калужской области.

Статья 44. Структура Красной книги Калужской области

Красная книга Калужской области содержит:

- перечень нормативных правовых актов Калужской области, регулирующих правоотношения по учреждению и ведению Красной книги Калужской области;

- перечни (списки) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и исключенных из нее, уязвимых объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом наблюдении за их состоянием на территории Калужской области, объектов животного и растительного мира, исчезнувших с территории Калужской области, а также изменения и дополнения к ним;

- сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения объектах животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области.

Сведения о каждом редком и находящемся под угрозой исчезновения объекте животного или растительного мира, занесенном в Красную книгу Калужской области, представлены отдельной статьей, содержащей следующие данные:

- русское и латинское название вида;
- систематическое положение;
- категорию статуса;
- краткую характеристику основных определяющих признаков;
- краткую характеристику ареала в целом и распространение на территории Калужской области;
- оценку численности на территории Калужской области и ее динамики;
- типичные и характерные места обитания (произрастания);
- краткие особенности биологии и экологии;
- основные лимитирующие факторы и факторы угрозы;
- принятые и необходимые меры охраны;
- список основных литературных источников.

Каждая статья сопровождается изображением редкого и находящегося под угрозой исчезновения объекта животного или растительного мира, а также картой Калужской области, на которой указаны места его обитания (произрастания).

Статья 45. Ведение Красной книги Калужской области

1. Ведение Красной книги Калужской области осуществляется органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, и включает:

- сбор и анализ научных данных о современном состоянии и тенденциях изменения состояния редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области;

- организацию и ведение мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области;

- подготовку и ведение кадастра редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области;

- занесение в Красную книгу Калужской области (исключение из Красной книги Калужской области) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, а также изменение категорий статуса редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области;

- подготовку к изданию, издание и распространение Красной книги Калужской области, а также отдельных публикаций на ее основе;

- разработку и реализацию мер по охране и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области.

2. Научное обеспечение ведения Красной книги Калужской области осуществляется научно-исследовательскими и иными организациями, а также высшими учебными заведениями, проводящими исследовательскую деятельность по изучению объектов животного и растительного мира, определяемыми в установленном законодательством о государственном заказе порядке органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды.

3. Для обеспечения ведения Красной книги Калужской области при органе исполнительной власти Калужской области, осуществляющем государственное управление в области охраны окружающей среды, создается комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира.

Положение о комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира и ее персональный состав утверждаются органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды.

Статья 46. Сбор и анализ научных данных о современном состоянии и тенденциях изменения состояния редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области

1. Сбор научных данных о современном состоянии и тенденциях изменения состояния редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области, в том числе данных об их распространении, местах обитания, образе жизни, биологии, численности, лимитирующих факторах и угрозах, принятых и необходимых мерах по охране и восстановлению, осуществляется в соответствии с законодательством.

2. Определяемые в установленном законодательством порядке на конкурсной основе научно-исследовательские и иные организации, а также высшие учебные заведения осуществляют сбор и анализ научных данных о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области.

несению в Красную книгу Калужской области, подготовку и обоснование предложений по их сохранению и восстановлению (включая разработку проектов программ и мероприятий по искусственному разведению этих объектов), последующую передачу обработанных данных в орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды.

Статья 47. Организация и ведение мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области

1. Мониторинг редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области, представляет собой систему регулярных наблюдений за редкими и находящимися под угрозой исчезновения объектами животного и растительного мира, их распространением, численностью, состоянием, а также за структурой, качеством и площадью среды их обитания (произрастания).

2. Организацию и ведение мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области, обеспечивает орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды.

Орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, вправе на основании соглашения о взаимодействии привлекать к проведению мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области, иные органы государственной власти и подведомственные им учреждения.

Статья 47.1. Подготовка и ведение кадастра редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области

1. Кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области, содержит сведения о географическом распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, их численности, структуре популяций, а также характеристику среды обитания (произрастания) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира и информацию о принятых мерах охраны.

2. Кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области, ведет орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды.

Статья 48. Занесение в Красную книгу Калужской области (исключение из Красной книги Калужской области) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, а также изменение категорий статуса редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области

1. В Красную книгу Калужской области заносятся редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира, постоянно или временно обитающие в состоянии естественной свободы или произрастающие в естественных условиях на территории Калужской области, которые подлежат особой охране.

2. В Красную книгу Калужской области заносятся следующие объекты животного и растительного мира:

а) объекты животного и растительного мира, нуждающиеся в специальных мерах охраны:

- объекты животного и растительного мира, находящиеся под угрозой исчезновения;
- уязвимые, узкоэндемичные, эндемичные и редкие объекты животного и растительного мира, охрана которых важна для сохранения флоры и фауны Калужской области;
- объекты животного и растительного мира, реальная или потенциальная хозяйственная ценность которых установлена, и при существующих темпах эксплуатации их запасы поставлены на грань исчезновения, в результате чего назрела необходимость принятия срочных мер по их охране и воспроизводству;
- объекты животного и растительного мира, которым не требуется срочных мер охраны, но необходим контроль за их состоянием в силу их уязвимости (обитающие на краю ареала, естественно редкие и т.д.);

б) объекты животного и растительного мира, охрана которых попадает под действие международных соглашений и конвенций;

в) объекты животного и растительного мира, занесенные в Международную Красную книгу и Красную книгу Российской Федерации.

2.1. Объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Калужской области, в зависимости от их состояния, степени оказываемого на них негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности и особенностей биологии присваивается одна из следующих категорий:

статуса редкости:

категория 0 «Вероятно исчезнувшие» - виды (подвиды, популяции), известные ранее на территории Калужской области, нахождение которых в природе не подтверждено в последние 50 лет, но возможность их сохранения нельзя исключить;

категория 1 «Находящиеся под угрозой исчезновения» - виды (подвиды, популяции), численность особей которых уменьшилась до критического уровня или места обитания которых подверглись изменениям, способным привести к исчезновению этих видов (подвидов, популяций) в ближайшее время;

категория 2 «Сокращающиеся в численности» - виды (подвиды, популяции) с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию 1 «находящиеся под угрозой исчезновения»;

категория 3 «Редкие» - виды (подвиды, популяции) с малой численностью, встречающиеся на ограниченной территории или спорадически распространенные на значительных территориях, для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны;

категория 4 «Неопределенные по статусу» - виды (подвиды, популяции), которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны;

категория 5 «Восстанавливаемые и восстанавливающиеся» - виды (подвиды, популяции), численность и область распространения которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в специальных мерах по сохранению и восстановлению;

статуса угрозы исчезновения объектов животного и растительного мира, характеризующих их состояние в естественной среде обитания:

категория ИП «Исчезнувшие в дикой природе»;
 категория ИР «Исчезнувшие в Калужской области»;
 категория КР «Находящиеся под критической угрозой исчезновения»;
 категория И «Исчезающие»;
 категория У «Уязвимые»;
 категория БУ «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому»;
 категория НО «Вызывающие наименьшие опасения»;
 категория НД «Недостаточно данных»;
 степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус):

I приоритет – требуется незамедлительное принятие комплексных мер;

II приоритет – необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению объектов животного или растительного мира;

III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации и Калужской области в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области.

3. Предложения о занесении в Красную книгу Калужской области (исключении из Красной книги Калужской области) объектов животного и растительного мира, а также изменении категорий статуса объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, направляются юридическими и физическими лицами в орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, для последующего их рассмотрения комиссией по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира.

Занесение в Красную книгу Калужской области (исключение из Красной книги Калужской области) объектов животного и растительного мира, изменение категорий статуса объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, осуществляются на основании данных мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) планируемых к занесению в Красную книгу Калужской области, данных государственного мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира и опубликованных научных данных (научных оценок численности объектов животного мира).

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

В случае занесения в Красную книгу Калужской области объектов животного мира, в отношении которых осуществляется вид пользования животным миром, предусмотренный абзацем вторым части первой статьи 34 Федерального закона «О животном мире», в обязательном порядке учитываются естественные колебания численности популяций и указываются границы их обитания (ареала).

5. Основанием для исключения из Красной книги Калужской области или изменения категорий статуса объекта животного или растительного мира, занесенного в Красную книгу Калужской области, являются данные о восстановлении его численности и (или) ареала, о положительных условиях его существования или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению, а также в случае его безвозвратной потери (вымирания).

6. Решение о занесении в Красную книгу Калужской области (исключении из Красной книги Калужской области) объектов животного и растительного мира, изменении категории статуса редкости объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, принимается органом исполнительной власти Калужской области, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды, на основании решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира.

Статья 49. Подготовка к изданию, издание и распространение Красной книги Калужской области, а также отдельных публикаций на ее основе

1. Орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, осуществляет подготовку к изданию, издание и распространение Красной книги Калужской области, а также отдельных публикаций на ее основе.

2. Подготовка к изданию Красной книги Калужской области включает:

а) формирование перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, в соответствии с положениями настоящего Закона;

б) подготовку рукописи Красной книги Калужской области и электронного макета, включая иллюстративный и картографический материал.

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

Издание отдельных публикаций на основе Красной книги Калужской области осуществляется ежегодно на электронном и бумажном носителях.

4. Красная книга Калужской области в обязательном порядке направляется органам государственной власти Калужской области и органам местного самоуправления, уполномоченным в области охраны окружающей среды территориальным органам федеральных органов исполнительной власти, организациям и учреждениям, осуществляющим деятельность в области охраны окружающей среды. Электронный макет Красной книги Калужской области размещается на официальном сайте органа исполнительной власти Калужской области, осуществляющего государственное управление в области охраны окружающей среды.

Статья 49.1. Разработка и реализация мер по охране и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области

1. Предложения о мерах по охране и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, включая организацию особо охраняемых природных территорий регионального значения, направляются юридическими и физическими лицами в орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, для последующего их рассмотрения комиссией по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира.

2. Орган исполнительной власти Калужской области, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, на основании решения комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира разрабатывает меры по охране и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

3. Мероприятия по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, осуществляются в рамках государственных программ Калужской области в области охраны окружающей среды органами государственной власти Калужской области, организациями, деятельность которых связана с изучением, охраной, восстановлением и использованием редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, в соответствии с законодательством.

Статья 50. Охрана объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области

Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Калужской области, и места их обитания (произрастания) подлежат особой охране и изъятию из хозяйственного использования на всей территории Калужской области.

Действия, которые могут привести к гибели, снижению численности, сокращению ареала распространения или нарушению среды обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, в соответствии с законодательством не допускаются.

Глава 13. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 51. Внесение изменений в некоторые законы Калужской области и признание утратившими силу отдельных положений законов Калужской области

2. Внести в статью 3 Закона Калужской области от 6 июня 2007 года № 314-ОЗ «О разграничении полномочий органов государственной власти Калужской области в сфере лесных отношений на территории Калужской области» (в редакциях Законов Калужской области от 23.04.2010 № 3-ОЗ, от 08.11.2010 № 64-ОЗ, от 11.01.2011 № 96-ОЗ) следующие изменения:

- абзац третий пункта 2, абзац седьмой пункта 3 исключить;
- абзац девятый пункта 3 изложить в следующей редакции:
«- осуществление государственного пожарного надзора в лесах, за исключением случаев, предусмотренных пунктами 36 и 37 статьи 81 Лесного кодекса Российской Федерации, а также проведение на землях лесного фонда лесоустройства, за исключением случаев, предусмотренных пунктами 1 и 2 части 1 статьи 68 Лесного кодекса Российской Федерации;»;
- абзац десятый пункта 3 изложить в следующей редакции:
«- установление перечня должностных лиц, осуществляющих государственный пожарный надзор в лесах.»
- 3. Со дня вступления в силу настоящего Закона признать утратившими силу:
 - Закон Калужской области от 24 декабря 1998 года № 34-ОЗ «Об упорядочении деятельности по заготовке, переработке и реализации лома цветных и черных металлов на территории Калужской области»;
 - Закон Калужской области от 28 марта 2000 года № 2-ОЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Калужской области «Об упорядочении деятельности по заготовке и реализации лома и отходов черных и цветных металлов на территории Калужской области»;
 - Закон Калужской области от 20 декабря 2000 года № 7-ОЗ «О внесении изменений в Закон Калужской области «Об упорядочении деятельности по заготовке и реализации лома и отходов черных и цветных металлов на территории Калужской области»;
 - Закон Калужской области от 8 мая 2003 года № 204-ОЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Калужской области «Об упорядочении деятельности по заготовке, переработке и реализации лома цветных и черных металлов на территории Калужской области»;
 - Закон Калужской области от 10 января 2003 года № 173-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях в Калужской области»;
 - Закон Калужской области от 1 июля 2004 года № 328-ОЗ «Об охране окружающей среды на территории Калужской области»;
 - Закон Калужской области от 26 октября 2006 года № 245-ОЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Калужской области «Об охране окружающей среды на территории Калужской области»;
 - Закон Калужской области от 5 марта 2007 года № 289-ОЗ «О разграничении полномочий органов государственной власти Калужской области в сфере охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов на территории Калужской области» (в редакции Закона Калужской области от 08.11.2010 № 64-ОЗ);
 - статьи 10 и 14 Закона Калужской области от 08.11.2010 № 64-ОЗ «О внесении изменений в некоторые законы Калужской области и о признании утратившими силу отдельных положений законов Калужской области по вопросам осуществления полномочий Законодательным Собранием Калужской области».

Статья 52. Порядок вступления в силу настоящего Закона

1. Настоящий Закон вступает в силу через 10 дней после его официального опубликования.
2. Предложить органам государственной власти Калужской области привести свои нормативные правовые акты в соответствие с настоящим Законом.

Губернатор Калужской области

А.Д. Артамонов

**Приказ министерства природных ресурсов,
экологии и благоустройства Калужской области от 16.08.2011 № 105-11
«О создании комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения
объектам животного и растительного мира Калужской области»**

(в ред. приказов министерства природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области
от 09.01.2013 № 01-13, от 28.10.2015 № 493-15, приказов министерства природных ресурсов и экологии
Калужской области от 01.03.2017 № 110-17, от 20.03.2019 № 397-19, от 06.04.2021 № 334-21, от 09.09.2024 № 872-24)

В соответствии с Законом Калужской области от 28.02.2011 № 121-ОЗ «О регулировании отдельных правоотношений, связанных с охраной окружающей среды, на территории Калужской области», постановлением Законодательного Собрания Калужской области от 03.12.1998 № 542 «О Красной книге Калужской области», Положением о министерстве природных ресурсов и экологии Калужской области, утвержденным постановлением Правительства Калужской области от 15.01.2018 № 25 (в ред. постановления Правительства Калужской области от 01.10.2018 № 602, от 24.07.2019 № 463, от 07.02.2020 № 77, от 27.03.2020 № 238, от 09.11.2020 № 843, от 20.08.2021 № 540, от 30.11.2021 № 810, от 15.03.2022 № 183, от 13.09.2022 № 694, от 31.03.2023 № 228, от 22.05.2023 № 334, от 23.08.2023 № 587, от 13.12.2023 № 845, от 23.04.2024 № 253), и в целях охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения ви-

дов диких животных, дикорастущих растений и грибов (объектов животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Калужской области,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Создать при министерстве природных ресурсов и экологии Калужской области комиссию по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области в составе согласно приложению № 1.
2. Утвердить Положение о комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области согласно приложению № 2.
3. Контроль за исполнением настоящего Приказа оставляю за собой.
4. Настоящий Приказ вступает в силу через 10 дней после его официального опубликования.

Министр

В.И. Жипа

Приложение № 1
к Приказу министерства природных ресурсов,
экологии и благоустройства Калужской области
от 16.08.2011 № 105-11

СОСТАВ КОМИССИИ ПО РЕДКИМ И НАХОДЯЩИМСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ОБЪЕКТАМ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Жипа Владимир Иванович	- министр природных ресурсов и экологии Калужской области, председатель комиссии;
Артамонова Наталья Олеговна	- заместитель министра – начальник управления регулирования деятельности в сфере природопользования министерства природных ресурсов и экологии Калужской области, заместитель председателя комиссии;
Новикова Ольга Александровна	- главный специалист отдела по регулированию использования территорий с особым режимом природопользования управления регулирования деятельности в сфере природопользования министерства природных ресурсов и экологии Калужской области, секретарь комиссии;
Члены комиссии:	
Алексанов Виктор Валентинович	- главный специалист отдела мониторинга биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков», кандидат биологических наук (по согласованию);
Алексеев Сергей Константинович	- начальник отдела мониторинга биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков», кандидат биологических наук (по согласованию);
Антохина Варвара Анатольевна	- начальник управления записи актов гражданского состояния Калужской области (по согласованию);
Баканов Михаил Юрьевич	- старший научный сотрудник федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный природный заповедник «Калужские засеки» (по согласованию);
Большаков Лавр Валерьевич	- председатель Тульского отделения Русского энтомологического общества (по согласованию);
Волобуев Сергей Викторович	- старший научный сотрудник лаборатории систематики и географии грибов федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанический институт имени В.Л. Комарова Российской академии наук (БИН РАН) (по согласованию);
Воронкина Наталья Владимировна	- кандидат биологических наук (по согласованию);
Галчёнков Юрий Дмитриевич	- начальник отдела воспроизводства и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов управления по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов министерства природных ресурсов и экологии Калужской области;
Гаркунов Максим Игоревич	- главный специалист отдела мониторинга биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков» (по согласованию);
Карпухин Сергей Евгеньевич	- главный специалист отдела мониторинга биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков» (по согласованию);
Корзиков Вячеслав Александрович	- заведующий зоолого-энтомологической группой федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, кандидат биологических наук (по согласованию);
Королев Валерий Владимирович	- кандидат биологических наук (по согласованию);
Королев Дмитрий Валерьевич	- главный специалист отдела государственного охотничьего контроля (надзора) и охраны животного мира управления по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов министерства природных ресурсов и экологии Калужской области;
Корявченков Дмитрий Михайлович	- член Калужского общества изучения природы местного края (по согласованию);
Левченко Тимофей Викторович	- научный сотрудник государственного бюджетного учреждения культуры «Государственный Дарвиновский музей» (по согласованию);
Мучник Евгения Эдуардовна	- ведущий научный сотрудник лаборатории экологии широколиственных лесов федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт лесоведения Российской академии наук, доктор биологических наук (по согласованию);

Перов Владимир Валерьянович	- главный специалист отдела мониторинга биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков» (по согласованию);
Попов Евгений Сергеевич	- старший научный сотрудник лаборатории систематики и географии грибов федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанический институт имени В.Л. Комарова Российской академии наук (БИН РАН) (по согласованию);
Попченко Михаил Игоревич	- старший научный сотрудник лаборатории биогеографии федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт географии Российской академии наук, кандидат биологических наук (по согласованию);
Прохорова Наталья Егоровна	- главный специалист отдела мониторинга биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков» (по согласованию);
Решетникова Наталья Михайловна	- ведущий научный сотрудник федерального государственного бюджетного учреждения науки «Главный ботанический сад имени Н.В. Цицина Российской академии наук», доктор биологических наук (по согласованию);
Рогулenco Александр Владиславович	- заместитель директора по научной работе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный парк «Угра», кандидат биологических наук (по согласованию);
Сионова Марина Николаевна	- доцент кафедры биологии и экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского», кандидат биологических наук (по согласованию);
Телеганова Виктория Владимировна	- заместитель начальника отдела мониторинга биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков», кандидат биологических наук (по согласованию);
Хвалецкий Дмитрий Валерьевич	- главный специалист отдела мониторинга биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков» (по согласованию);
Хохлов Всеволод Васильевич	- заместитель начальника отдела охраны и защиты леса управления лесного хозяйства министерства природных ресурсов и экологии Калужской области;
Шмытов Александр Анатольевич	- главный специалист отдела мониторинга биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков» (по согласованию);
Шмытова Ирина Владимировна	- заместитель генерального директора государственного бюджетного учреждения культуры Калужской области «Калужский объединенный музей-заповедник», кандидат биологических наук (по согласованию).

Приложение № 2
к Приказу министерства природных ресурсов,
экологии и благоустройства Калужской области
от 16.08.2011 № 105-11

ПОЛОЖЕНИЕ О КОМИССИИ ПО РЕДКИМ И НАХОДЯЩИМСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ОБЪЕКТАМ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

I. Общие положения

1.1. Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Калужской области (далее – Комиссия) создается при министерстве природных ресурсов и экологии Калужской области (далее – Министерство) для обеспечения ведения Красной книги Калужской области.

1.2. Комиссия является постоянно действующим коллегиальным органом, принимающим решения в пределах своей компетенции по вопросам ведения Красной книги Калужской области.

1.3. В своей деятельности Комиссия руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами Калужской области и настоящим Положением.

II. Структура, состав и деятельность Комиссии

2.1. Комиссия состоит из председателя Комиссии, заместителя председателя Комиссии, секретаря Комиссии и членов Комиссии.

2.2. Работу Комиссии организует председатель Комиссии, а в его отсутствие – заместитель председателя Комиссии.

Основной формой работы Комиссии является заседание. Заседания Комиссии проводятся по мере необходимости, но не реже одного раза в год, и считаются правомочными, если на них присутствуют более половины ее членов, председатель Комиссии или заместитель председателя Комиссии.

2.3. Решения Комиссии принимаются простым большинством голосов присутствующих на заседании членов Комиссии путем открытого голосования. В случае равенства голосов решающим является голос председателя Комиссии, а в его отсутствие – заместителя председателя Комиссии.

Решения Комиссии оформляются протоколом, который подписывается председателем Комиссии, а в его отсутствие – заместителем председателя Комиссии, и ответственным секретарем Комиссии.

Члены Комиссии, несогласные с принятым решением, письменно мотивируют свою позицию в приложении к протоколу.

2.4. В целях реализации своих функций Комиссия может создавать секции (рабочие группы) специалистов по отдельным группам объектов животного или растительного мира. Работу секций (рабочих групп) организует Комиссия.

III. Функции Комиссии

В рамках обеспечения ведения Красной книги Калужской области Комиссия осуществляет следующие функции:

- готовит предложения по совершенствованию ведения Красной книги Калужской области, в том числе по изменению структуры Красной книги Калужской области;

- рассматривает предложения о занесении в Красную книгу Калужской области (исключении из Красной книги Калужской области) объектов животного и растительного мира, а также изменении категорий статуса редкости объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области;

- рассматривает результаты мониторинга состояния редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Калужской области, и среды их обитания (произрастания);

- принимает решения о занесении в Красную книгу Калужской области (исключении из Красной книги Калужской области) объектов животного и растительного мира, а также изменении категорий статуса редкости объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области;

- утверждает перечни (списки) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и исключенных из нее; уязвимых объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом наблюдении за их состоянием на территории Калужской области; объектов животного и растительного мира, исчезнувших с территории Калужской области, а также изменения и дополнения к ним;

- рассматривает предложения о мерах по охране и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, включая организацию особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Комиссия имеет право:

- привлекать в соответствии с действующим законодательством для участия в работе Комиссии представителей органов исполнительной власти Калужской области, органов местного самоуправления, научных и образовательных учреждений, общественных и других организаций Калужской области, независимых экспертов (по согласованию);

- запрашивать в установленном порядке у органов исполнительной власти Калужской области, научных и образовательных учреждений, общественных и других организаций материалы и информацию, необходимые для решения вопросов, входящих в компетенцию Комиссии;

- вносить в установленном порядке в органы государственной власти Калужской области предложения по вопросам, относящимся к компетенции Комиссии.

**Приказ министерства природных ресурсов, экологии и благоустройства
Калужской области от 21.07.2014 № 306-14
«Об утверждении такс для исчисления размера вреда, причиненного объектам
растительного мира, занесенным в Красную книгу Калужской области,
и среде их обитания (произрастания) вследствие нарушения законодательства
в области охраны окружающей среды и природопользования»**

В соответствии со статьей 78 Федерального закона «Об охране окружающей среды», статьей 50 Закона Калужской области «О регулировании отдельных правоотношений, связанных с охраной окружающей среды, на территории Калужской области», а также Положением о министерстве природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области, утвержденным постановлением Губернатора Калужской области от 11.05.2011 № 146 (в ред. постановлений Губернатора Калужской области от 31.08.2012 № 422, от 29.07.2013 № 306, от 19.12.2013 № 497),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить таксы для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Калужской области, и среде их обитания (произрастания) вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования (прилагаются).

2. Контроль за исполнением настоящего Приказа оставляю за собой.

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

Министр

В.И. Жипа

Утверждены
Приказом министерства природных ресурсов,
экологии и благоустройства Калужской области
от 21.07.2014 № 306-14

**ТАКСЫ
ДЛЯ ИСЧИСЛЕНИЯ РАЗМЕРА ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ОБЪЕКТАМ
РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫМ В КРАСНУЮ КНИГУ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ, И СРЕДЕ ИХ ОБИТАНИЯ (ПРОИЗРАСТАНИЯ)
ВСЛЕДСТВИЕ НАРУШЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Вид вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Калужской области, и среде их обитания (произрастания)	Количество объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, их масса или площадь участка их обитания (произрастания)	Таксы (рублей)
1	2	3
	Одного экземпляра лиственного дерева в возрасте более трех лет с диаметром ствола не более 20 сантиметров у пня независимо от категории статуса редкости	45000
	Одного экземпляра кустарника независимо от возраста, размера и категории статуса редкости	15000
	Одного гектара участка массового обитания (произрастания) древесных и кустарниковых пород независимо от категории статуса редкости	750000

Уничтожение объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, а также действия, которые могут привести к гибели, снижению численности, сокращению ареала распространения или нарушению среды их обитания (произрастания)	Одного экземпляра травянистого покрытосеменного (цветкового), папоротникообразного, хвощеобразного или плаунообразного растения категорий статуса редкости 0, 1 независимо от его размера	300
	Одного экземпляра травянистого покрытосеменного (цветкового), папоротникообразного, хвощеобразного или плаунообразного растения категории статуса редкости 2 независимо от его размера	250
	Одного экземпляра травянистого покрытосеменного (цветкового), папоротникообразного, хвощеобразного или плаунообразного растения категорий статуса редкости 3, 4 независимо от его размера	150
	Одного экземпляра травянистого покрытосеменного (цветкового), папоротникообразного, хвощеобразного или плаунообразного растения категории статуса редкости 5 независимо от его размера	50
	Одного гектара участка массового обитания (произрастания) травянистых покрытосеменных (цветковых), папоротникообразных, хвощеобразных или плаунообразных растений независимо от категории статуса редкости	450000
	Одного квадратного дециметра площади, занятой лишайником или мохообразным категорий статуса редкости 0, 1	225
	Одного квадратного дециметра площади, занятой лишайником или мохообразным категории статуса редкости 2	175
	Одного квадратного дециметра площади, занятой лишайником или мохообразным категорий статуса редкости 3, 4	100
	Одного квадратного дециметра площади, занятой лишайником или мохообразным категории статуса редкости 5	50
	Одного квадратного метра площади участка или объекта (камня, дерева, скалы), занятого лишайниками или мохообразными независимо от категории статуса редкости	22500
	Одного килограмма водорослей (в сыром виде) независимо от категории статуса редкости	1500
	Одного экземпляра плодового тела гриба категорий статуса редкости 0, 1 независимо от размера	225
	Одного экземпляра плодового тела гриба категории статуса редкости 2 независимо от размера	175
	Одного экземпляра плодового тела гриба категорий статуса редкости 3, 4 независимо от размера	100

Примечание:

1. Настоящие таксы распространяются на объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу Калужской области, за исключением объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации либо охраняемых международными договорами.

2. За уничтожение, добывание одного экземпляра дерева в возрасте до трех лет включительно, а также за порчу и повреждение одного экземпляра дерева в возрасте более трех лет, кустарника, не влекущие прекращения роста, размер вреда исчисляется по настоящим таксам, уменьшенным втрое.

3. За уничтожение, добывание деревьев диаметром ствола свыше 20 сантиметров у пня исчисление размера вреда производится по настоящим таксам, увеличенным на 1% за каждый последующий сантиметр диаметра ствола.

4. За добывание, сбор частей или продуктов (плодов, семян, цветков, почек, бутонов, листьев, ветвей, коры, живицы, сока) объектов растительного мира, не приведшие к их гибели, размер вреда исчисляется по настоящим таксам, уменьшенным вдвое, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 2 примечания.

5. За уничтожение, добывание, сбор лишайников или мохообразных на площади менее одного квадратного дециметра (квадратного метра) и водорослей менее одного килограмма размер вреда исчисляется соответственно как за полный квадратный дециметр (квадратный метр) или полный килограмм.

6. За уничтожение, добывание, сбор объектов растительного мира, а также за уничтожение мест их обитания (произрастания) на особо охраняемых природных территориях и в их охранных зонах размер вреда исчисляется по настоящим таксам, увеличенным втрое.

7. При содержании, приобретении, продаже либо пересылке объектов растительного мира исчисление размера вреда производится по настоящим таксам, увеличенным в полтора раза.

8. В случае причинения вреда уничтожением мест обитания (произрастания) объектов растительного мира, а также в случае причинения вреда уничтожением, добыванием, сбором объектов растительного мира с применением приспособлений, механизмов, автотранспортных средств, самоходных машин, других видов техники и (или) химических веществ исчисление размера вреда производится по настоящим таксам, увеличенным в полтора раза.

9. В случае причинения вреда уничтожением мест обитания (произрастания) объектов растительного мира и уничтожением, добыванием, сбором объектов растительного мира размер вреда исчисляется как сумма размера вреда, исчисленная по настоящим таксам для каждого уничтоженного, добытого, собранного объекта растительного мира, и размера вреда по одной из соответствующих такс за уничтожение мест обитания (произрастания) объектов растительного мира.

ПЕРЕЧЕНЬ (СПИСОК) РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ
ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА,
ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

(утверждён постановлениями Правительства Калужской области от 13.09.2012 № 460,
от 20.02.2013 № 87, от 29.05.2014 № 327, от 19.02.2015 № 96, от 23.07.2015 № 405,
от 11.08.2017 № 451, от 25.04.2022 № 306, от 16.01.2024 № 51, приказом министерства природных ресурсов
и экологии Калужской области от 08.11.2024 № 1140-24)

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
ГРИБЫ (FUNGI)			
ОТДЕЛ СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ — ASCOMYCOTA			
Семейство Гиалосцифовые — Hyaloscyphaceae			
1	Эругиносцифус шелковистый	<i>Aeruginoscyphus sericeus</i> (Alb. et Schwein.) Dougoud	3
Семейство Пиронемовые — Pyronemataceae			
2	Отидея заячья, или Заячьи уши	<i>Otidea leporina</i> (Batsch.) Fuckel	3
3	Отидея ослиная, или Ослиные уши	<i>Otidea onotica</i> (Pers.) Fuckel	3
Семейство Саркосомовые — Sarcosomataceae			
4	Саркосома шаровидная	<i>Sarcosoma globosum</i> (Schmidel) Casp.	2
Семейство Триблидиевые — Triblidieceae			
5	Триблидиум калициевидный	<i>Triblidium caliciiforme</i> Rebert.	3
ОТДЕЛ БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ — BASIDIOMYCOTA			
Семейство Адустопориевые — Adustoporiaceae			
6	Родония плацентовая	<i>Rhodonia placenta</i> (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel	4
Семейство Амилостереумовые — Amylostereaceae			
7	Глеогипохнициум аналогичный	<i>Gloeohypochnicium analogum</i> (Bourdot et Galzin) Hjortstam	3
Семейство Аурикуляриевые — Auriculariaceae			
8	Псевдохидиум желатиновый	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i> (Scop.) P. Karst.	4
Семейство Банкеровые — Bankeraceae			
9	Ежовик пёстрый, или Саркодон черепитчатый	<i>Sarcodon imbricatus</i> (L.) P. Karst.	4
Семейство Бондарцевиевые — Bondarzewiaceae			
10	Глойодон щетинистый	<i>Gloiodon strigosus</i> (Sw.) P. Karst.	3
Семейство Ганодермовые — Ganodermataceae			
11	Трутовик лакированный	<i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst.	1
Семейство Герициевые — Hericiaceae			
12	Ежовик коралловидный, или Гериций коралловидный	<i>Hericium coralloides</i> (Scop.) Pers.	3
Семейство Гигрофоровые — Hygrophoraceae			
13	Гигроцибе корпиевая	<i>Hygrocybe turunda</i> (Fr.) P. Karst.	4
Семейство Гирупоровые — Gyroporaceae			
14	Гирупор каштановый, или Каштановый гриб	<i>Gyroporus castaneus</i> (Bull.) Quel.	3
15	Гирупор синеющий	<i>Gyroporus cyanescens</i> (Bull.) Quel.	3
Семейство Грифоловые — Grifolaceae			
16	Грифола курчавая, или Гриб-баран	<i>Grifola frondosa</i> (Dicks.) Gray	3
Семейство Звездовиковые — Geastraceae			
17	Звездовик сводчатый	<i>Geastrum fornicatum</i> (Huds.) Hook.	3
Семейство Клавариевые — Clavariaceae			
18	Рамариопсис красивый	<i>Ramariopsis pulchella</i> (Boud.) Corner	2
Семейство Клавариадельфовые — Clavariadelphaceae			
19	Рогатик пестиковый	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L.) Donk	3
Семейство Клавулиновые — Clavulinaceae			
20	Рогатик аметистовый	<i>Clavulina amethystina</i> (Bull.) Donk	3
Семейство Лентариевые — Lentariaceae			
21	Гиднокристелла кожистоязыковая	<i>Hydnocristella himantia</i> (Schwein.) R.H. Petersen	4

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
Семейство Мерипиловые — Meripilaceae			
22	Ригидопорус шафранно-жёлтый	<i>Rigidoporus crocatus</i> (Pat.) Ryvarden	3
Семейство Мухоморовые — Amanitaceae			
23	Лимацелла клейкая	<i>Limacella glioderma</i> (Fr.) Maire	3
24	Мухомор Элиаса	<i>Amanita eliae</i> Quel.	3
Семейство Негниючниковые — Marasmiaceae			
25	Мицена Адонис	<i>Mycena adonis</i> (Bull.) Gray [<i>Atheniella adonis</i> (Bull.) Redhead, Moncalvo, Vilgalys, Desjardin et B.A. Perry]	4
Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae			
26	Паутинник фиолетовый	<i>Cortinarius violaceus</i> (L.) Gray	3
Семейство Плутеевые — Pluteaceae			
27	Вольвариелла шелковистая	<i>Volvariella bombycina</i> (Schaeff.) Singer	3
Семейство Полипоровые — Polyporaceae			
28	Трутовик разветвлённый, или Грифола зонтичная	<i>Polyporus umbellatus</i> (Pers.) Fr. [<i>Dendropolyporus umbellatus</i> (Pers.) Julich, <i>Grifola umbellata</i> (Pers.) Pilat]	3
Семейство Рядовковые — Tricholomataceae			
29	Рядовка заострённая	<i>Tricholoma virgatum</i> (Fr.) P. Kumm.	3
30	Филлотопсис гнездовой, или Вешенка оранжевая	<i>Phyllotopsis nidulans</i> (Pers.) Singer	4
Семейство Спарассисовые — Sparassidaceae			
31	Спарассис курчавый, или Грибная капуста	<i>Sparassis crispa</i> (Wulf.) Fr.	3
Семейство Сыроежковые — Russulaceae			
32	Сыроежка золотистая	<i>Russula aurea</i> Pers.	3
Семейство Фаллюсовые — Phallaceae			
33	Мутинус собачий	<i>Mutinus caninus</i> (Huds.) Fr.	1
Семейство Фанерохетовые — Phanerochaetaceae			
34	Риопа преобразующаяся	<i>Riopa metamorphosa</i> (Fuckel) Miettinen et Spirin	3
Семейство Физалакриевые — Physalacriaceae			
35	Родотус дланевидный	<i>Rhodotus palmatus</i> (Bull.) Maire	3
Семейство Фистулиновые — Fistulinaceae			
36	Печёночница обыкновенная	<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff.) Sibth.	3
Семейство Фомитопсисовые — Fomitopsidaceae			
37	Буглоссопорус дубовый, или Трутовик дубовый	<i>Buglossoporus quercinus</i> (Schrad.) Kotl. et Pouzar	3
Семейство Энтоломовые — Entolomataceae			
38	Энтолома блестящая, или красивая, или Розовопластинник синий	<i>Entoloma nitidum</i> Quel. [<i>Entocybe nitida</i> (Quel.) T.J. Baroni, Largent et V. Hofst.]	3
ЛИШАЙНИКИ (LICHENES)			
Семейство Артониевые — Arthoniaceae			
39	Артония палевая	<i>Arthonia helvola</i> (Nyl.) Nyl.	1
40	Инодерма плесневая, или Артония ватообразная	<i>Inoderma byssaceum</i> (Weigel) Gray. [<i>Arthonia byssacea</i> (Weigel) Almq.]	2
Семейство Канделариевые — Candelariaceae			
41	Канделария одноцветная	<i>Candelaria concolor</i> (Dicks.) Stein	1
Семейство Кладониевые — Cladoniaceae			
42	Кладония вздутая	<i>Cladonia turgida</i> Hoffm.	2
43	Кладония звёздчатая	<i>Cladonia stellaris</i> (Opiz) Pouzar & Vězda	1
44	Кладония норвежская	<i>Cladonia norvegica</i> Tønsberg & Holien	1
45	Кладония северная	<i>Cladonia borealis</i> S. Stenroos	1
46	Кладония стройная	<i>Cladonia amaurocraea</i> (Flörke) Schaer.	1
47	Кладония утолщённая	<i>Cladonia incrassata</i> Flörke	1
Семейство Кониоцибовые — Coniocybaceae			
48	Склерофора бледная	<i>Sclerophora pallida</i> (Pers.) Y.J. Yao & Spooner	1

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
49	Хенотека мохнатенькая	<i>Chaenotheca hispidula</i> (Ach.) Zahlbr.	1
Семейство Монобластиевые — Monoblastiaceae			
50	Акрокордия почечная	<i>Acrocordia gemmata</i> (Ach.) A. Massal.	2
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae			
51	Имшаугия мучнистая	<i>Imshaugia aleurites</i> (Ach.) S.L.F. Meyer	2
52	Меланеликсия почти сереброносная	<i>Melanelixia subargentifera</i> (Nyl.) O. Blanco et al.	2
53	Псевдеверния зернистая	<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf	3
54	Флавопармелия козлиная	<i>Flavoparmelia caperata</i> (L.) Hale	2
55	Цетрелия оливковая	<i>Cetrelia olivetorum</i> (Nyl.) W.L. Culb. & C.F. Culb. s. str.	1
Семейство Пельтигеревые — Peltigeraceae			
56	Пельтигера мягкая	<i>Peltigera malacea</i> (Ach.) Funck	3
Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae			
57	Рамалина китайская	<i>Ramalina sinensis</i> Jatta	1
Семейство Стереокаулоновые — Stereocaulaceae			
58	Стереокаулон войлочный	<i>Stereocaulon tomentosum</i> Fr.	1
ВОДОРОСЛИ (ALGAE)			
Семейство Батрахоспермовые — Batrachospermaceae			
59	Батрахоспермум слизистый, или чётковидный	<i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.) DC. [<i>Batrachospermum moniliforme</i> Roth]	4
60	Батрахоспермум торфяной, или неправильный	<i>Batrachospermum turfosum</i> Bory [<i>Batrachospermum vagum</i> (Roth) C. Agardh]	4
МОХООБРАЗНЫЕ (BRYOPHYTA)			
ОТДЕЛ ПЕЧЁНОЧНИКИ — MARCHANTIOPHYTA			
Семейство Метцгериевые — Metzgeriaceae			
61	Метцгерия вильчатая	<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Corda	2
Семейство Порелловые — Porellaceae			
62	Порелла плосколистная	<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	1
ОТДЕЛ МХИ — BRYOPHYTA			
Семейство Амблистегиевые — Amblystegiaceae			
63	Кампилиум вытянутый	<i>Campylium protensum</i> (Brid.) Kindb.	1
64	Томентипнум блестящий	<i>Tomentypnum nitens</i> (Hedw.) Loeske	1
Семейство Бартрамиевые — Bartramiaceae			
65	Филонотис дернистый	<i>Philonotis caespitosa</i> Jur.	2
66	Филонотис бранденбургский	<i>Philonotis marchica</i> (Hedw.) Brid.	3
Семейство Брахитециевые — Brachytheciaceae			
67	Ринхостегийум речной	<i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot	3
Семейство Бриевые — Bryaceae			
68	Родобриум онтарийский	<i>Rhodobryum ontariense</i> (Kindb.) Kindb.	3
Семейство Гедвигиевые — Hedwigiaceae			
69	Гедвигия дубравная	<i>Hedwigia nemoralis</i> Ignatova, Ignatov & Fedosov	3
Семейство Гриммиевые — Grimmiaceae			
70	Схистидиум толстоволосковый	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H. Blom	3
Семейство Дикрановые — Dicranaceae			
71	Дикранум большой	<i>Dicranum majus</i> Sm.	3
72	Дикранум Бонжана	<i>Dicranum bonjeanii</i> De Not.	1
73	Дикранум жёлтый	<i>Dicranum fulvum</i> Hook.	3
74	Дикранум зелёный	<i>Dicranum viride</i> (Sull. & Lesq.) Lindb.	3
75	Паралевкобриум длиннолистный	<i>Paraleucobryum longifolium</i> (Hedw.) Loeske	3
Семейство Зелигериевые — Seligeriaceae			
76	Зелигерия известняковая	<i>Seligeria calcarea</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	3
Семейство Каллиергоновые — Calliergonaceae			
77	Каллиергон гигантский	<i>Calliergon giganteum</i> (Schimp.) Kindb.	1

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
Семейство Левкобриевые — Leucobryaceae			
78	Дикранодонциум обнажённый	<i>Dicranodontium denudatum</i> (Brid.) E. Britton	3
79	Левкобриум сизый	<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	3
Семейство Лембофилловые — Lembophyllaceae			
80	Изотециум лисохвостоподобный	<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.	3
Семейство Мниевые — Mniaceae			
81	Полия удлинённая	<i>Pohlia elongata</i> Hedw.	3
82	Псевдобриум цинклидиевидный	<i>Pseudobryum cinclidioides</i> (Huebener) T.J. Kop.	3
Семейство Мюриниевые — Myriniaceae			
83	Мюриния подушковидная	<i>Myrinia pulvinata</i> (Wahlenb.) Schimp.	3
Семейство Ортотриховые — Orthotrichaceae			
84	Ортотрихум необыкновенный	<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	3
Семейство Плагиотециевые — Plagiotheciaceae			
85	Плагиотециум скрытный	<i>Plagiothecium latebricola</i> Schimp.	3
Семейство Поттиевые — Pottiaceae			
86	Гименостилиум косоклювый	<i>Hymenostylium recurvirostrum</i> (Hedw.) Dixon	3
87	Гимностомум известняковый	<i>Gymnostomum calcareum</i> Nees & Hornsch.	3
88	Гировайссия тонкая	<i>Gyroweisia tenuis</i> (Hedw.) Schimp.	3
Семейство Птеригинандровые — Pterigynandraceae			
89	Птеригинандрум нитевидный	<i>Pterigynandrum filiforme</i> Hedw.	3
Семейство Скорпидиевые — Scorpidiaceae			
90	Гаматокаулис глянцевитый	<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs	1
Семейство Сфагновые — Sphagnaceae			
91	Сфагнум папиллозный	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	3
92	Сфагнум нежный	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.	3
Семейство Туидиевые — Thuidiaceae			
93	Гелодиум Бландова	<i>Helodium blandowii</i> (F. Weber & D. Mohr) Warnst.	2
94	Гапнокладиум мелколистный	<i>Haplocladium microphyllum</i> (Hedw.) Broth.	1
Семейство Фиссиденсовые — Fissidentaceae			
95	Фиссиденс адиантовидный	<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.	3
Семейство Энкалиптовые — Encalyptaceae			
96	Энкалипта обыкновенная	<i>Encalypta vulgaris</i> Hedw.	3
СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ (TRACHEOPHYTA)			
ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (POLYPODIOPHYTA)			
КЛАСС МНОГОНОЖКОВЫЕ — POLYPODIOPSIDA			
Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae			
97	Голокучник Роберта	<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman	1
98	Диплазиум сибирский	<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata	1
Семейство Щитовниковые — Dryopteridaceae			
99	Многорядник Брауна	<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fee	3
100	Многорядник шиповатый	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	4
Семейство Многоножковые — Polypodiaceae			
101	Многоножка обыкновенная	<i>Polypodium vulgare</i> L.	1
Семейство Сальвиниевые — Salviniaceae			
102	Сальвиния плавающая	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	3
Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae			
103	Гроздовник виргинский	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	1
104	Гроздовник многораздельный	<i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr.	3
105	Гроздовник полулунный, или Ключ-трава	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	3
106	Гроздовник ромашколистный	<i>Botrychium matricariifolium</i> (Retz.) A. Braun ex W.D.J. Koch	1
107	Ужовник обыкновенный	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	3

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
ОТДЕЛ ХВОЩЕВИДНЫЕ (EQUISETOPHYTA)			
КЛАСС ХВОЩОВЫЕ — EQUISETOPSIDA			
Семейство Хвощовые — Equisetaceae			
108	Хвощ пёстрый	<i>Equisetum variegatum</i> Schleich. ex Weber et D. Mohr	4
ОТДЕЛ ПЛАУНОВИДНЫЕ (LYCOPODIOPHYTA)			
КЛАСС ПЛАУНОВЫЕ — LYCOPODIOPSIDA			
Семейство Плауновые — Lycopodiaceae			
109	Баранец обыкновенный, или Плаун-баранец	<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.	3
110	Плаун сплюснутый, или Двурядник сплюснутый	<i>Lycopodium complanatum</i> L. [<i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub]	2
111	Плаунок топяной, или заливаемый	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	4
ОТДЕЛ ЦВЕТКОВЫЕ, или ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (MAGNOLIOPHYTA (ANGIOSPERMAE))			
КЛАСС ОДНОДОЛЬНЫЕ — LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)			
Семейство Ежеголовниковые — Sparganiaceae			
112	Ежеголовник злаковидный, или Фриса	<i>Sparganium gramineum</i> Georgi [<i>Sparganium friesii</i> Beurl.]	1
113	Ежеголовник скупенный	<i>Sparganium glomeratum</i> (Laest.) Beurl.	1
Семейство Рдестовые — Potamogetonaceae			
114	Рдест длиннейший	<i>Potamogeton praelongus</i> Wulfen	3
115	Рдест злаковый	<i>Potamogeton gramineus</i> L. [<i>Potamogeton heterophyllus</i> Schreb.]	3
116	Рдест остролистный	<i>Potamogeton acutifolius</i> Link	3
Семейство Шейхцериевые — Scheuchzeriaceae			
117	Шейхцерия болотная	<i>Scheuchzeria palustris</i> L.	3
Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae			
118	Вейник незамеченный	<i>Calamagrostis neglecta</i> (Ehrh.) Gaertn., B. Mey. et Schreb.	3
119	Вейник пурпурный	<i>Calamagrostis purpurea</i> (Trin.) Trin.	3
120	Келерия большая, или Тонкорог большой	<i>Koeleria grandis</i> Besser ex Gorski	3
121	Келерия гребенчатая, или Тонкорог крупноцветковый	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers. [<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Shult.]	4
122	Келерия Делявина, или Тонкорог Делявина	<i>Koeleria delavignei</i> Czern. ex Domin	3
123	Ковыль перистый	<i>Stipa pennata</i> L.	1
124	Манник дубравный	<i>Glyceria nemoralis</i> (R. Uechtr.) R. Uechtr. et Korn.	3
125	Манник литовский	<i>Glyceria lithuanica</i> (Gorski) Gorski	2
126	Овсяница Беккера	<i>Festuca beckeri</i> (Hack.) Trautv.	3
127	Овсяница валлисская	<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	3
128	Овсяница высокая, или высочайшая	<i>Festuca altissima</i> All.	3
129	Перловник высокий	<i>Melica altissima</i> L.	1
130	Пырей промежуточный, или средний	<i>Elytrigia intermedia</i> (Host) Nevski	3
131	Трицетинник сибирский	<i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.	1
132	Тростянка овсяницевидная	<i>Scolochloa festucacea</i> (Willd.) Link	1
133	Цинна широколистная	<i>Cinna latifolia</i> (Trevir. ex Göpp.) Griseb.	1
Семейство Осоковые — Cyperaceae			
134	Осока вздутоносная	<i>Carex rhynchophysa</i> C.A. Mey.	1
135	Осока водная, или водяная	<i>Carex aquatilis</i> Wahlenb.	3
136	Осока высокая	<i>Carex elata</i> All.	1
137	Осока Гартмана, или Хартмана	<i>Carex hartmaniorum</i> Cajander	2
138	Осока двудомная	<i>Carex dioica</i> L.	1
139	Осока двурядная	<i>Carex disticha</i> Huds.	4
140	Осока двусемянная	<i>Carex disperma</i> Dewey	2
141	Осока колючковатая	<i>Carex muricata</i> L.	5
142	Осока малоцветковая	<i>Carex pauciflora</i> Lightf.	3
143	Осока метельчатая	<i>Carex paniculata</i> L.	3

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
144	Осока омская	<i>Carex omskiana</i> Meinsh.	3
145	Осока плевельная, или плевеловидная	<i>Carex loliacea</i> L.	2
146	Осока поздняя	<i>Carex serotina</i> Merat	1
147	Осока раздвинутая, или расставленная	<i>Carex remota</i> L.	3
148	Осока стоповидная	<i>Carex pediformis</i> C.A. Mey.	4
149	Осока плетевидная, или струнокорневая	<i>Carex chordorrhiza</i> Ehrh.	2
150	Осока теневая	<i>Carex umbrosa</i> Host	4
151	Осока топяная	<i>Carex limosa</i> L.	3
152	Очеретник белый	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	3
153	Пухонос альпийский	<i>Trichophorum alpinum</i> (L.) Pers.	1
154	Пушица изящная, или стройная	<i>Eriophorum gracile</i> W.D.J. Koch	3
155	Пушица широколистная	<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	2
156	Ситняг одночешуйный, или Болотница одночешуйная	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.	4
Семейство Лилейные — Liliaceae			
157	Венечник ветвистый	<i>Anthericum ramosum</i> L.	1
158	Лилия царские кудри, или Лилия Саранка	<i>Lilium martagon</i> L.	4
159	Рябчик шахматный	<i>Fritillaria meleagris</i> L.	1
160	Чемерица чёрная	<i>Veratrum nigrum</i> L.	1
Семейство Ирисовые, или Касатиковые — Iridaceae			
161	Ирис (Касатик) сибирский	<i>Iris sibirica</i> L.	3
162	Шпажник черепитчатый	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	1
Семейство Орхидные — Orchidaceae			
163	Бровник одноклубневый	<i>Herminium monorchis</i> (L.) R. Br.	1
164	Венерин башмачок крапчатый, или капельный	<i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	0
165	Венерин башмачок настоящий	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	1
166	Гаммарбия болотная, или Хаммарбия болотная	<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) Kuntze	1
167	Гудайера ползучая	<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	3
168	Дремлик болотный	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	3
169	Дремлик тёмно-красный	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	1
170	Кокушник длиннорогий, или комарниковый	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	1
171	Ладьян трёхнадрезанный, или трёхраздельный	<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.	3
172	Липарис Лёзеля, или Глянцелистник Лёзеля	<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	1
173	Любка зеленоцветковая	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	3
174	Мякотница однолистная	<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	3
175	Неоттианта клубочковая, или Гнездоцветка клубочковая, Понерорхис клубочковый	<i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter	2
176	Пальчатокоренник балтийский	<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) Nevski	5
177	Пальчатокоренник Руссова	<i>Dactylorhiza russowii</i> (Klinge) Holub [<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> ssp. <i>russowii</i> (Klinge) Soó]	4
178	Пололепестник зелёный, или Пальчатокоренник зелёный	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm. [<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase]	1
179	Пыльцеголовник длиннолистный	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	1
180	Ятрышник мужской	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	4
181	Ятрышник шлемоносный	<i>Orchis militaris</i> L.	1
КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ — DICOTYLEDONES (MAGNOLIOPSIDA)			
Семейство Ивовые — Salicaceae			
182	Ива лопарская, или лапландская	<i>Salix lapponum</i> L.	1
183	Ива черничная	<i>Salix myrtilloides</i> L.	1
184	Тополь чёрный	<i>Populus nigra</i> L.	2
Семейство Берёзовые — Betulaceae			
185	Берёза приземистая	<i>Betula humilis</i> Schrank	1

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
Семейство Кирказоновые — Aristolochiaceae			
186	Кирказон обыкновенный, или ломоносовидный	<i>Aristolochia clematitis</i> L.	3
Семейство Гвоздичные (Гвоздиковые) — Caryophyllaceae			
187	Гвоздика армериевидная	<i>Dianthus armeria</i> L.	4
188	Гвоздика песчаная	<i>Dianthus arenarius</i> L.	2
189	Гвоздика пышная	<i>Dianthus superbus</i> L.	1
190	Звездчатка толстолистная	<i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh.	2
191	Мёрингия бокоцветковая	<i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl	3
192	Песчанка скальная, или Пустынница скальная	<i>Eremogone saxatilis</i> (L.) Ikonn. [<i>Arenaria saxatilis</i> L.]	2
193	Смолёвка днепровская	<i>Silene borysthenea</i> (Gruner) Walters [<i>Otites parviflora</i> (Ehrh.) Grossh.]	2
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae			
194	Борец (Аконит) дубравный	<i>Aconitum nemorosum</i> M. Bieb. ex Rchb. [<i>Aconitum anthora</i> L. ssp. <i>nemosum</i> (M. Bieb. ex Rchb.) Worosch.]	1
195	Борец (Аконит) северный	<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle [<i>Aconitum lycoctonum</i> ssp. <i>septentrionale</i> (Koelle) Korsh., <i>Aconitum excelsum</i> Rchb.]	3
196	Ветреница лесная	<i>Anemone sylvestris</i> L.	5
197	Живокость высокая	<i>Delphinium elatum</i> L.	3
198	Живокость клиновидная	<i>Delphinium cuneatum</i> Steven ex DC. [<i>Delphinium litwinowii</i> Sambuk]	1
199	Ломонос прямой	<i>Clematis recta</i> L.	3
200	Лютик длиннолистный	<i>Ranunculus lingua</i> L.	3
201	Лютик ложноречной	<i>Ranunculus pseudofluitans</i> Newbould ex Baker et Foggitt [<i>Batrachium pseudofluitans</i> (Syme) Nym.]	1
202	Печёночница благородная	<i>Hepatica nobilis</i> Schreb.	3
203	Прострел раскрытый, или Сон-трава	<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	2
204	Равноплодник василисниковый	<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	4
Семейство Дымянковые — Fumariaceae			
205	Хохлатка Маршалла	<i>Corydalis marschalliana</i> (Pall. ex Willd.) Pers.	3
206	Хохлатка полая	<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. et Körte	3
207	Хохлатка промежуточная	<i>Corydalis intermedia</i> (L.) Merat	3
Семейство Капустные (Крестоцветные) — Brassicaceae (Cruciferae)			
208	Гулявник прямой	<i>Sisymbrium strictissimum</i> L.	5
209	Зубянка луковичная, или Сердечник луковичный	<i>Dentaria bulbifera</i> L. [<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz]	3
210	Зубянка пятилисточковая, или Сердечник пятилисточковый	<i>Dentaria quinquefolia</i> M. Bieb. [<i>Cardamine quinquefolia</i> (M. Bieb.) Schmalh.]	1
211	Лунник оживающий	<i>Lunaria rediviva</i> L.	5
212	Резуха Жерара	<i>Arabis gerardii</i> (Besser) W.D.J. Koch [<i>Arabis hirsuta</i> ssp. <i>gerardii</i> (Besser) C. Hartm.]	3
213	Резуха стреловидная	<i>Arabis sagittata</i> (Bertol.) DC. [<i>Arabis hirsuta</i> auct.]	3
214	Сердечник трёхнадрезанный, или Зубянка трёхнадрезанная	<i>Cardamine trifida</i> (Poir.) B.M.G. Jones [<i>Dentaria trifida</i> Poir., <i>Sphaerotorrhiza trifida</i> (Poir.) A.P. Khokhr.]	1
Семейство Росянковые — Droseraceae			
215	Росянка английская	<i>Drosera anglica</i> Huds.	2
216	Росянка круглолистная	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	5
217	Росянка обратнойцевидная	<i>Drosera</i> × <i>obovata</i> Mert. et W.D.J. Koch	2
Семейство Толстянковые — Crassulaceae			
218	Молодило побегоносное, или Борожник шароносный	<i>Jovibarba globifera</i> (L.) J. Parnell	3
219	Молодило русское	<i>Sempervivum ruthenicum</i> (W.D.J. Koch) Schnittsp. et C.B. Lehm.	1

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
Семейство Белозоровые — Parnassiaceae			
220	Белозор болотный	<i>Parnassia palustris</i> L.	2
Семейство Розоцветные, или Шиповниковые — Rosaceae			
221	Лапчатка белая	<i>Potentilla alba</i> L.	5
222	Лапчатка песчаная, или пепельная	<i>Potentilla arenaria</i> Borkh. [<i>Potentilla incana</i> P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.]	1
223	Лапчатка семилисточковая	<i>Potentilla heptaphylla</i> L.	1
224	Лапчатка холмовая	<i>Potentilla collina</i> Wib.	1
225	Морошка	<i>Rubus chamaemorus</i> L.	1
226	Слива колючая, или Тёрн обыкновенный	<i>Prunus spinosa</i> L.	3
Семейство Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)			
227	Астрагал датский	<i>Astragalus danicus</i> Retz.	2
228	Астрагал песчаный	<i>Astragalus arenarius</i> L.	2
229	Горошек гороховидный	<i>Vicia pisiformis</i> L.	1
230	Горошек зарослевый, или кустарниковый	<i>Vicia dumetorum</i> L.	1
231	Горошек кашубский	<i>Vicia cassubica</i> L.	3
232	Горошек тонколистный	<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	1
233	Чина болотная	<i>Lathyrus palustris</i> L.	2
234	Чина гороховидная	<i>Lathyrus pisiformis</i> L.	1
Семейство Льновые — Linaceae			
235	Лён жёлтый	<i>Linum flavum</i> L.	1
Семейство Истодовые — Polygalaceae			
236	Истод горьковатый	<i>Polygala amarella</i> Crantz	2
Семейство Молочайные — Euphorbiaceae			
237	Молочай полумохнатый	<i>Euphorbia semivillosa</i> Prokh.	3
Семейство Болотниковые — Callitrichaceae			
238	Болотник обоеполый	<i>Callitriche hermaphroditica</i> L. [<i>Callitriche autumnalis</i> L.]	4
Семейство Водяниковые — Empetraceae			
239	Водяника чёрная, или Вороника, или Шикша	<i>Empetrum nigrum</i> L.	1
Семейство Бересклетовые, или Древогубцевые — Celastraceae			
240	Бересклет европейский	<i>Euonymus europaeus</i> L.	5
Семейство Кленовые — Aceraceae			
241	Клён полевой	<i>Acer campestre</i> L.	5
Семейство Крушиновые, или Жостеровые — Rhamnaceae			
242	Жостер (Жёстер) слабительный, или Крушина слабительная	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	5
Семейство Зверобойные — Hypericaceae			
243	Зверобой волосистый	<i>Hypericum hirsutum</i> L.	3
Семейство Повойничковые — Elatinaceae			
244	Повойничек перечный, или водноперечный	<i>Elatine hydropiper</i> L. [<i>Elatine gyrosperma</i> Duben]	2
245	Повойничек трёхтычинковый	<i>Elatine triandra</i> Schkuhr [<i>Elatine callitrichoides</i> (Nyl.) Kauffm.]	1
Семейство Фиалковые — Violaceae			
246	Фиалка душистая	<i>Viola odorata</i> L.	4
247	Фиалка горная, или высокая	<i>Viola elatior</i> Fries [<i>Viola montana</i> L.]	3
248	Фиалка персикolistная, или прудовая	<i>Viola persicifolia</i> Schreb. [<i>Viola stagnina</i> Kit. ex Schult.]	2
249	Фиалка Селькирка	<i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie	3
250	Фиалка топяная	<i>Viola uliginosa</i> Besser	3
Семейство Рогульниковые — Trapaceae			
251	Рогольник плавающий, или Водяной орех, Чилим	<i>Trapa natans</i> L.	4
Семейство Сельдерейные, или Зонтичные — Apiaceae (Umbelliferae)			
252	Гладыш широколистный	<i>Laserpitium latifolium</i> L.	3

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
253	Горичник горный, или Горногоричник чёрный, Черногоричник горный	<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench [<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre]	3
254	Жабрица однолетняя	<i>Seseli annuum</i> L.	5
255	Кадения сомнительная	<i>Kadenia dubia</i> (Schkuhr) Lavrova et V.N. Tikhom. [<i>Cnidium dubium</i> (Schkuhr) Thell.]	1
256	Резак обыкновенный	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	4
Семейство Грушанковые — Pyrolaceae			
257	Грушанка зеленоцветковая	<i>Pyrola chlorantha</i> Sw.	2
258	Зимолюбка зонтичная	<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) W.P.C. Barton	5
259	Одноцветка одноцветковая, или обыкновенная	<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	3
Семейство Вересковые — Ericaceae			
260	Клюква мелкоплодная	<i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr.	2
261	Подбел обыкновенный	<i>Andromeda polifolia</i> L.	5
262	Толокнянка обыкновенная	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	1
263	Хамедафна обыкновенная, или Болотный мирт обыкновенный, Хамедафне прицветничковая	<i>Chamaedaphne calyculata</i> (L.) Moench [<i>Andromeda calyculata</i> L., <i>Cassandra calyculata</i> (L.) D. Don]	3
Семейство Первоцветные — Primulaceae			
264	Кортуза Маттиоли	<i>Cortusa matthioli</i> L.	1
265	Турча болотная	<i>Hottonia palustris</i> L.	5
Семейство Свинчатковые (Кермековые) — Plumbaginaceae (Limoniaceae)			
266	Армерия обыкновенная	<i>Armeria vulgaris</i> Willd.	1
Семейство Горечавковые — Gentianaceae			
267	Горечавка (Горечавочка) горьковатая	<i>Gentiana amarella</i> L. [<i>Gentiana axillaris</i> (F.M. Schmidt) Rchb., <i>Gentianella amarella</i> (L.) Börner]	1
268	Горечавка крестовидная, или Соколиный перелёт	<i>Gentiana cruciata</i> L.	5
269	Горечавка лёгочная, или Синие колокольчики	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	2
270	Золототысячник красивый	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Hayek ex Hand.-Mazz., Stadlm., Janch. et Faltis	4
Семейство Ластовневые — Asclepiadaceae			
271	Ластовень ласточкин	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	5
Семейство Бурачниковые — Boraginaceae			
272	Воробейник лекарственный	<i>Lithospermum officinale</i> L.	3
273	Медуница узколистная	<i>Pulmonaria angustifolia</i> L.	3
274	Незабудка душистая	<i>Myosotis suaveolens</i> Waldst. et Kit. ex Willd. [<i>Myosotis alpestris</i> ssp. <i>suaveolens</i> (Waldst. et Kit.) Å. Strid]	3
275	Окопник лекарственный	<i>Symphytum officinale</i> L.	4
276	Пупочник завитой, или ползучий	<i>Omphalodes scorpioides</i> (Haenke) Schrank	3
Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)			
277	Змееголовник Рюйша	<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.	1
278	Зопник клубненосный	<i>Phlomis tuberosa</i> L. [<i>Phlomoides tuberosa</i> (L.) Moench]	5
279	Котовник венгерский, или голый	<i>Nepeta pannonica</i> L. [<i>Nepeta nuda</i> L.]	5
280	Тимьян (Чабрец) Маршалла	<i>Thymus marschallianus</i> Willd.	4
281	Тимьян (Чабрец) ползучий	<i>Thymus serpyllum</i> L.	3
282	Черноголовка крупноцветковая	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Turra	3
283	Чистец прямой	<i>Stachys recta</i> L.	1
284	Шалфей клейкий	<i>Salvia glutinosa</i> L.	1
285	Шалфей мутовчатый	<i>Salvia verticillata</i> L.	5
286	Шлемник высокий, или высочайший	<i>Scutellaria altissima</i> L.	3
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae			
287	Вероника простёртая	<i>Veronica prostrata</i> L.	3
288	Вероника седая	<i>Veronica incana</i> L.	2

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)		Категория статуса редкости
	русское	латинское	
289	Вероника сомнительная (ненастоящая), ложная, или метельчатая	<i>Veronica spuria</i> L.	2
290	Коровяк густоцветковый, или Коровяк царский скипетр	<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol. [<i>Verbascum thapsiforme</i> Schrad.]	4
291	Мытник болотный	<i>Pedicularis palustris</i> L.	2
292	Мытник скипетровидный, или царский скипетр	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L.	1
293	Норичник теневой, или крылатый	<i>Scrophularia umbrosa</i> Dumort. [<i>Scrophularia alata</i> Gilib.]	5
Семейство Пузырчатковые — Lentibulariaceae			
294	Пузырчатка малая	<i>Utricularia minor</i> L.	3
295	Пузырчатка средняя, или промежуточная	<i>Utricularia intermedia</i> Hayne	1
Семейство Мареновые — Rubiaceae			
296	Подмаренник трёхтычинковый, или Ясменник красильный	<i>Galium triandrum</i> Hyl. [<i>Galium tinctorium</i> (L.) Scop., <i>Asperula tinctoria</i> L.]	1
297	Подмаренник трёхцветковый	<i>Galium triflorum</i> Michx.	3
Семейство Жимолостные — Caprifoliaceae			
298	Линнея северная	<i>Linnaea borealis</i> L.	3
Семейство Валериановые — Valerianaceae			
299	Валериана сомнительная	<i>Valeriana dubia</i> Bunge	3
Семейство Ворсянковые — Dipsacaceae			
300	Скабиоза бледно-жёлтая	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	5
Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae			
301	Бубенчик лилиелистный	<i>Adenophora liliifolia</i> (L.) A. DC.	1
302	Колокольчик сибирский	<i>Campanula sibirica</i> L.	2
Семейство Астровые, или Сложноцветные — Compositae (Asteraceae)			
303	Астра ромашковая, или итальянская, степная	<i>Aster amellus</i> L.	1
304	Бодяк речной, или ручейный	<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.	4
305	Девясил шершавый	<i>Inula hirta</i> L.	3
306	Козелец низкий, или приземистый	<i>Scorzonera humilis</i> L.	5
307	Козелец пурпурный	<i>Scorzonera purpurea</i> L.	1
308	Крестовник эруколистный	<i>Senecio erucifolius</i> L.	1
309	Лопух лесной, или дубравный	<i>Arctium nemorosum</i> Lej.	1
310	Наголоватка васильковая	<i>Jurinea cyanoides</i> (L.) Rchb.	2
311	Пиретрум щитковый, или Поповник щитковый	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch. Bip. [<i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop.]	1
312	Посконник коноплевый, или коноплевидный	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	3
313	Серпуха венценосная	<i>Serratula coronata</i> L.	1
314	Серпуха красильная	<i>Serratula tinctoria</i> L.	5
315	Скерда сибирская	<i>Crepis sibirica</i> L.	3
316	Скерда тупокорневищная	<i>Crepis praemorsa</i> (L.) Walther	3
317	Тысячелистник благородный	<i>Achillea nobilis</i> L.	2

**ПЕРЕЧЕНЬ (СПИСОК) УЯЗВИМЫХ ВИДОВ ГРИБОВ, ЛИШАЙНИКОВ,
МОХООБРАЗНЫХ И СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ,
НУЖДАЮЩИХСЯ В ОСОБОМ НАБЛЮДЕНИИ ЗА ИХ СОСТОЯНИЕМ
НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГРИБЫ — FUNGI

1. Аурикулярия уховидная, или Иудины уши — *Auricularia auricula-judae* (Fr.) Quel.
2. Булгария пачкающая — *Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr.
3. Вороночник рожковидный — *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers.
4. Гапалопилус шафранно-жёлтый — *Hapalopilus croceus* (Pers.) Donk
5. Гаплопорус пахучий — *Haploporus odoratus* (Sommerf.) Bondartsev et Singer
6. Геоглоссум гладкий — *Geoglossum glabrum* Pers. [*Geoglossum sphagnophilum* Ehrenb.]
7. Говорушка подогнутая, или рыжая — *Clitocybe geotropa* (Bull.) Qué.
8. Говорушка Хоктона — *Clitocybe houghtonii* (W. Phillips) Dennis
9. Гриб-зонтик белый — *Macrolepiota excoriata* (Schaeff.) Wasser
10. Дождевик ежевидный — *Lycoperdon echinatum* Pers.
11. Дубовая губка, или Дедаля дубовая — *Daedalea quercina* (L.) Pers.
12. Дубовик крапчатый — *Boletus erythropus* Pers.
13. Дубовик оливково-бурый, или обыкновенный — *Boletus luridus* Schaeff.
14. Звездовик бахромчатый, или Геаструм бахромчатый — *Geastrum fimbriatum* Fr.
15. Звездовик полосатый, или Геаструм полосатый — *Geastrum striatum* DC.
16. Зонтик красный, Цистодерма красная, или Цистодерма киноварно-красная — *Cystodermella cinnabarina* (Alb. et Schwein.) Harmaja
17. Климакодон северный — *Climacodon septentrionalis* (Fr.) P. Karst.
18. Кордицепс военный — *Cordyceps militaris* (L.) Fr.
19. Лаковица аметистовая, или Лаковица лиловая — *Laccaria amethystina* Cooke
20. Лангермания гигантская, или Головач гигантский — *Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd
21. Лопастник курчавый — *Helvella crispa* (Scop.) Fr.
22. Лопастник ямчатый, или бороздчатый — *Helvella lacunosa* Afzel.
23. Лопастник упругий — *Helvella elastica* Bull.
24. Мицена тёмно-пурпурная — *Mycena purpureofusca* (Peck.) Sacc.
25. Млечник зональный — *Lactarius zonarius* (Bull.) Fr.
26. Мокруха розовая — *Gomphidius roseus* (Fr.) Fr.
27. Паутинник козий — *Cortinarius traganus* (Fr.) Fr.
28. Паутинник чешуйчатый — *Cortinarius pholideus* (Fr.) Fr.
29. Плютей тёмнокрайний — *Pluteus atromarginatus* (Konrad) Kuhner
30. Подберёзовик болотный — *Leccinum holopus* (Rostr.) Watling
31. Подберёзовик розовеющий, или окисляющийся — *Leccinum oxydabile* (Singer) Singer
32. Полубелый гриб — *Hemileccinum impolitum* (Fr.) Sutara (= *Boletus impolitus* Fr.)
33. Спатулярия желтоватая, или Лопаточка жёлтая, или Лопаточка грибная — *Spathularia flavida* Pers.
34. Сыроежка сфагнолюбивая — *Russula sphagnophila* Kauffman
35. Сыроежка фиолетовая — *Russula violaceae* Qué.
36. Трутовик дубовый — *Inonotus dryophilus* (Berk.) Murrill [*Inocutis dryophila* (Berk.) Fiasson et Niemela]
37. Феолепиота золотистая, или Чешуйчатка травяная — *Phaeolepiota aurea* (Matt.) Maire
38. Феолус Швейница, или Трутовик Швейница — *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat.
39. Шампиньон желтокожий, или рыжеющий — *Agaricus xanthodermus* Genev.

40. Энтолома яркоокрашенная — *Entoloma euchroum* (Pers.) Donk

ЛИШАЙНИКИ — LICHENES

1. Артония винная — *Arthonia vinosa* Leight.
2. Бацидия словая — *Bacidia arceutina* (Ach.) Arnold
3. Бацидия красноватая — *Bacidia rubella* (Hoffm.) A. Massal.
4. Беомицес мясо-красный — *Baeomyces carneus* Flörke
5. Беомицес рыжий — *Baeomyces rufus* (Huds.) Rebert.
6. Биаторидиум монастырский — *Biatoridium monasteriense* J. Lahm ex Körb.
7. Бриория мелковишневая — *Bryoria furcellata* (Fr.) Brodo et D. Hawksw.
8. Бриория переплетённая — *Bryoria implexa* (Hoffm.) Brodo & D. Hawksw.
9. Дибейс беомицесовый — *Dibaeis baeomyces* (L.f.) Rambold & Hertel
10. Калициум пихтовый — *Calicium abietinum* Pers.
11. Калициум сизоватый — *Calicium glaucellum* Ach.
12. Канделария пацифическая — *Candelaria pacifica* M. Westb. & Arup
13. Кладония бокоплодная — *Cladonia pleurota* (Flörke) Schaer.
14. Кладония мутувчатая — *Cladonia verticillata* (Hoffm.) Schaer.
15. Кладония остроколючная — *Cladonia acuminata* (Ach.) Norrl.
16. Кладония палочковидная — *Cladonia bacilliformis* (Nyl.) Glück
17. Кладония паразитная — *Cladonia parasitica* (Hoffm.) Hoffm.
18. Кладония чешуйчатая — *Cladonia squamosa* Hoffm.
19. Кладония шариконосная — *Cladonia coccifera* (L.) Willd.
20. Ксантопармелия усыпанная — *Xanthoparmelia conspersa* (Ach.) Hale
21. Креспонея зеленоконусная — *Cresponea chloroconia* (Tuck.) Egea et Torrente
22. Лепра глазковая — *Lepra ophthalmiza* (Nyl.) Hafellner
23. Пармелина липовая — *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale
24. Пармелиопсис тёмный — *Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Arnold
25. Пельтигера Некера — *Peltigera neckeri* Hepp ex Müll. Arg.
26. Пельтигера новомногопалая — *Peltigera neopolydactyla* (Gyeln.) Gyeln.
27. Пельтигера понойская — *Peltigera ponojensis* Gyeln.
28. Пертузария гладкослоевидная — *Pertusaria leioplaca* DC.
29. Рамалина балтийская — *Ramalina baltica* Lettau
30. Рамалина пыльцеватая — *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach.
31. Рамалина разорванная — *Ramalina dilacerata* (Hoffm.) Hoffm.
32. Рамалина чашечная — *Ramalina calicaris* (L.) Fr.
33. Рамалина ясенева — *Ramalina fraxinea* (L.) Ach.
34. Сцитиниум (Лептогиум) тонкий — *Scytinium subtile* (Schr.) Otálora et al. [*Leptogium subtile* (Schr.) Torss.]
35. Сцитиниум лишайниковидный — *Scytinium lichenoides* (L.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin
36. Усnea густобородая — *Usnea dasopoga* (Ach.) Nyl.
37. Усnea оголяющаяся — *Usnea glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. ex Räsänen
38. Хеноотека зелёная — *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll. Arg.
39. Хеноотека золотистоголовая — *Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr.
40. Хеноотека коричневая — *Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll. Arg.
41. Хеноотека коротконогая — *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell
42. Хеноотека порошистая — *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg.
43. Хеноотекопсис среднерусский — *Chaenothecopsis mediarossica* Titov et Gudovicheva
44. Энхилиум топяной — *Enchylium limosum* (Ach.) Otálora et al.
45. Энхилиум цепкий — *Enchylium tenax* (Sw.) Gray

МОХООБРАЗНЫЕ — BRYOPHYTA

1. Аномодон длиннолистный — *Anomodon longifolius* (Hedw.) Hook.
2. Аномодон усатый — *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook.
3. Аномодон утончённый — *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Huebener
4. Буксбаумия безлистная — *Buxbaumia aphylla* Hedw.
5. Дикранум флагеллоносный — *Dicranum flagellare* Hedw.
6. Дрепанокладус многодомный — *Drepanocladus polygamus* (Bruch et al.) Hedenas
7. Левкодон беличий — *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwagr.
8. Неккера перистая — *Neckera pennata* Hedw.
9. Пальстриелла обманчивая — *Palustriella decipiens* (De Not.) Ochyra
10. Сфагнум болотный — *Sphagnum palustre* L.
11. Сфагнум бурый — *Sphagnum fuscum* (Schimp.) H. Klinggr.
12. Сфагнум тупой — *Sphagnum obtusum* Warnst.
13. Схистостега перистая — *Schistostega pennata* (Hedw.) F. Web. et D. Mohr

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ — TRACHEOPHYTA

1. Бекмания обыкновенная — *Beckmannia eruciformis* (L.) Host
2. Болотница сосочковая, или Ситняг сосочковый — *Eleocharis mamillata* H. Lindb.
3. Волчегородник обыкновенный, или Волчье лыко — *Daphne mezereum* L.
4. Гвоздика Борбаша — *Dianthus borbasii* Vand.
5. Гирчовник татарский — *Conioselinum tataricum* Fisch.
6. Горошек двулетний — *Vicia biennis* L.
7. Дербенник прутьевидный — *Lythrum virgatum* L.
8. Дремлик широколистный, или чемерицевый — *Epipactis helleborine* (L.) Crantz
9. Занникеллия (Дзаникеллия) болотная — *Zannichellia palustris* L.
10. Звездчатка длиннолистная — *Stellaria longifolia* Muehl. ex Willd.
11. Зиглингя (Трёхзубка) распростёртая — *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.
12. Зюзник высокий — *Lycopus exaltatus* L. f.
13. Ива розмаринолистная, или Ницелоз — *Salix rosmarinifolia* L.
14. Каулиния малая — *Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.
15. Келерия песколюбивая, или Тонконог песчаный — *Koeleria sabuletorum* (Domin) Klok.
16. Клевер каштановый — *Trifolium spadiceum* L.
17. Клубнекамыш плоскостебельный — *Bolboschoenus planiculmis* (Fr. Schmidt) Egor.
18. Клубнекамыш приморский — *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla
19. Колдуница (Двулепестник) парижская — *Circaea lutetiana* L.
20. Колокольчик жёстковолосистый, или олений — *Campanula cervicaria* L.
21. Кострец Бенекена — *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub
22. Кострец береговой — *Bromopsis riparia* (Rehm.) Holub
23. Ленец бесприцветничковый — *Thesium ebracteatum* Hayne
24. Лук медвежий, или Черемша — *Allium ursinum* L.
25. Лютик многолистный — *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd.
26. Мелколепестник подольский — *Erigeron podolicus* Bess.

27. Молочай Бородина — *Euphorbia borodinii* Sambuk
28. Мшанка узловатая — *Sagina nodosa* (L.) Fenzl
29. Мытник Кауфмана — *Pedicularis kaufmannii* Pinzg.
30. Мятлик расставленный, или редкоцветный — *Poa remota* Forsell.
31. Низмянка малая — *Centunculus minimus* L.
32. Овсец опушённый, или Овёс заячий — *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilg.
33. Одуванчик красносеманный — *Taraxacum erythrospermum* Andr.
34. Осока двухтычинковая — *Carex diandra* Schrank
35. Осока прямоколосая — *Carex atherodes* Spreng.
36. Осока сближенная — *Carex appropinquata* Schum.
37. Осока ситничек — *Carex juncella* (Fries) Th. Fries
38. Пальчатокоренник мясо-красный — *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo
39. Пальчатокоренник пятнистый, или Кукушкины слёзки — *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo
40. Пальчатокоренник Фукса — *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo
41. Плаун Зейллера — *Lycopodium* × *zeilleri* (Rouy) Greuter et Burdet. [*Lycopodium complanatum* × *Lycopodium tristachyum*]
42. Повилика хмелевидная — *Cuscuta lupuliformis* Kroker.
43. Подлесник европейский — *Sanicula europaea* L.
44. Полынь лечебная, или Божье дерево — *Artemisia abrotanum* L.
45. Проломник удлинённый — *Androsace elongata* L.
46. Пузырчатка южная — *Utricularia australis* R. Br.
47. Пупырык японский — *Torilis japonica* (Houtt.) DC.
48. Пусторёбрышник обнажённый — *Cenolophium denudatum* (Hornem.) Tutin [*Cenolophium fischeri* (Spreng.) Koch]
49. Пырейник волокнистый — *Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvel.
50. Радиола льняная — *Radiola linoides* Roth.
51. Резуха повислая — *Arabis pendula* L.
52. Роголистник полупогружённый, или светло-зелёный — *Ceratophyllum submersum* L.
53. Ряска горбатая — *Lemna gibba* L.
54. Ситник головчатый — *Juncus capitatus* Weig.
55. Ситник искривлённый — *Juncus inflexus* L.
56. Ситник лягушачий, или сомнительный — *Juncus ambiguus* Guss.
57. Ситник скученноцветковый — *Juncus nastanthus* V. Krecz. et Gontsch.
58. Ситник чёрный — *Juncus atratus* Kroker.
59. Смолёвка простёртая — *Silene procumbens* Murr.
60. Смородина колосистая, или пушистая — *Ribes spicatum* Robson
61. Сурепка прямая — *Barbarea stricta* Andr.
62. Тайник яйцевидный, или овальный — *Listera ovata* (L.) R. Br.
63. Тимьян (Чабрец) блошиный — *Thymus pulegioides* L.
64. Тимьян (Чабрец) оголяющийся, или Леви — *Thymus* × *glabrescens* Willd. [*Thymus marschallianus* Willd. × *Thymus pulegioides* L., *Thymus* × *loevyanus* Opiz]
65. Частуха злаковая — *Alisma gramineum* Lej.
66. Частуха ланцетная — *Alisma lanceolatum* With.
67. Чемерица Лобеля — *Veratrum lobelianum* Bernh.
68. Чина чёрная — *Lathyrus niger* (L.) Bernh.
69. Чистяк степной — *Ficaria vernalis* P. Smirnov
70. Шалфей луговой — *Salvia pratensis* L.
71. Шлемник копьелистный — *Scutellaria hastifolia* L.
72. Ясколка пяти тычинковая — *Cerastium semidecandrum* L.

**ПЕРЕЧЕНЬ (СПИСОК) ВИДОВ ЛИШАЙНИКОВ, МОХООБРАЗНЫХ И СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ,
ИСЧЕЗНУВШИХ С ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ЛИШАЙНИКИ — LICHENES

1. Икмадофила пустошная — *Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr.
2. Рамалина равновысокая — *Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach.

МОХООБРАЗНЫЕ — BRYOPHYTA

1. Брайдлерия луговая — *Breidleria pratensis* (W.D.J. Koch ex Spruce) Loeske
2. Скорпидиум Коссона — *Scorpidium cossonii* (Schimp.) Hedenas

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ — TRACHEOPHYTA

1. Кубышка малая — *Nuphar pumila* (Timm) DC.

2. Лапчатка прямая — *Potentilla recta* L.
3. Лук угловатый, или ребристый — *Allium angulosum* L. [*Allium acutangulum* Schrad.]
4. Марьянник гребенчатый — *Melampyrum cristatum* L.
5. Осока колхидская — *Carex colchica* J. Gray
6. Осока расставленная — *Carex distans* L.
7. Перловник трансильванский — *Melica transsilvanica* Schur
8. Повойничек мокричный — *Elatine alsinastrum* L.
9. Пыльцеголовник красный — *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.
10. Ситовник желтоватый — *Pycnus flavescens* (L.) P. Beauv. ex Rchb.
11. Солонечник точечный — *Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees
12. Ятрышник обожжённый, или опалённый — *Orchis ustulata* L.

**ПЕРЕЧЕНЬ (СПИСОК) ВИДОВ ГРИБОВ, ЛИШАЙНИКОВ, МОХООБРАЗНЫХ И СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ,
ИСКЛЮЧЁННЫХ ИЗ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ИЗДАНИЙ КРАСНОЙ КНИГИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГРИБЫ — FUNGI

1. Диктиофора двояная, Сетконоска — *Dictyophora duplicata* (Bosc) E. Fischer
2. Осинник, Подосиновик белый — *Leccinum percandidum* (Vassilk.) Watling
3. Подберёзовик болотный — *Leccinum holopus* (Rostr.) Watling
4. Решёточник красный, или Клатрус красный — *Clathrus ruber* Pers.
5. Чешуйчатка ворсистая, или Чешуйчатка обыкновенная — *Pholiota squarrosa* (Fr.) Kumm.

ЛИШАЙНИКИ — LICHENES

1. Биаторидиум монастырский — *Biatoridium monasteriense* J. Lahm. ex Körb.
2. Хеноотека порошистая — *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg.
3. Хенотекопис среднерусский — *Chaenothecopsis mediarossica* Titov et Gudovicheva

МОХООБРАЗНЫЕ — BRYOPHYTA

1. Гедвигия реснитчатая — *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv.

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ — TRACHEOPHYTA

1. Белокопытник гибридный — *Petasites hybridus* (L.) Gaertner, Meyer et Scherb.
2. Волчегонник обыкновенный, или Волчье лыко — *Daphne mezereum* L.
3. Грушанка средняя — *Pyrola media* Sw.
4. Жабник малый — *Filago minima* (Smith) Person
5. Звездчатка топяная — *Stellaria uliginosa* Murr. [*Stellaria alsine* Grimm]
6. Зверобой изящный — *Hypericum elegans* Steph. ex Willd.
7. Зубровка ползучая, или Зубровка степная — *Hierochloa repens* (Host) Beauv. [*Hierochloa stepporum* P. Smirn.]
8. Ива Виноградова — *Salix vinogradovii* A. Skvortsov
9. Касатик (Ирис) безлистный — *Iris aphylla* L.

10. Кольник колосистый — *Phyteuma spicatum* L.
11. Крестовник лесной — *Senecio sylvaticus* L.
12. Лапчатка прямая — *Potentilla recta* L.
13. Ленец полевой — *Thesium arvense* Horvat.
14. Лерхенфельдия извилистая — *Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur
15. Лук угловатый, или ребристый — *Allium angulosum* L.
16. Лютик многолистный — *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd.
17. Марьянник гребенчатый — *Melampyrum cristatum* L.
18. Низмянка малая — *Centunculus minimus* L.
19. Овсяница нитевидная — *Festuca filiformis* Pourr.
20. Осока горная — *Carex montana* L.
21. Осока колхидская — *Carex colchica* J. Gay
22. Осока расставленная — *Carex distans* L.
23. Осока трясуновидная — *Carex brizoides* L.
24. Пальчатокоренник кровавый — *Dactylorhiza cruenta* (Mueller) Soo
25. Пальчатокоренник майский — *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh.
26. Пальчатокоренник мясо-красный — *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo
27. Пальчатокоренник пятнистый — *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo
28. Пальчатокоренник Фукса — *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo
29. Перловник трансильванский — *Melica transsilvanica* Schur
30. Повойничек мокричный — *Elatine alsinastrum* L.
31. Подлесник европейский — *Sanicula europaea* L.
32. Пузырчатка южная, или незамеченная — *Utricularia australis* R. Br. [*Utricularia neglecta* Lehm.]
33. Радиола льняная — *Radiola linoides* Roth.
34. Репешок высокий — *Agrimonia procera* Wallr.
35. Росичка обыкновенная — *Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muehl.
36. Ситник головчатый — *Juncus capitatus* Weig.
37. Ситник чёрный — *Juncus atratus* Krock.
38. Смолёвка зеленоцветковая — *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh.
39. Триостренник приморский — *Triglochin maritimum* L.
40. Чина чёрная — *Lathyrus niger* (L.) Bernh.
41. Эспарцет песчаный — *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ ГРИБОВ, ЛИШАЙНИКОВ,
ВОДОРΟΣЛЕЙ, МОХООБРАЗНЫХ И СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ,
ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

<i>Acer campestre</i> 372	<i>Cirsium rivulare</i> 479	<i>Fistulina hepatica</i> 48
<i>Achillea nobilis</i> 499	<i>Cladonia amaurocraea</i> 67	<i>Flavoparmelia caperata</i> 75
<i>Aconitum nemorosum</i> 300	<i>Cladonia borealis</i> 66	<i>Fritillaria meleagris</i> 235
<i>Aconitum septentrionale</i> 301	<i>Cladonia incassata</i> 68	
<i>Acrocordia gemmata</i> 71	<i>Cladonia norvegica</i> 65	<i>Galium triandrum</i> 467
<i>Adenophora liliifolia</i> 474	<i>Cladonia stellaris</i> 64	<i>Galium triflorum</i> 468
<i>Aeruginoscyphus sericeus</i> 13	<i>Cladonia turgida</i> 63	<i>Ganoderma lucidum</i> 23
<i>Amanita eliae</i> 36	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> 31	<i>Gastrum fornicatum</i> 29
<i>Andromeda polifolia</i> 407	<i>Clavulina amethystina</i> 32	<i>Gentiana amarella</i> 417
<i>Anemone sylvestris</i> 303	<i>Clematis recta</i> 310	<i>Gentiana cruciata</i> 418
<i>Anthericum ramosum</i> 231	<i>Coeloglossum viride</i> 272	<i>Gentiana pneumonanthe</i> 420
<i>Arabis gerardii</i> 331	<i>Corallorhiza trifida</i> 258	<i>Gladiolus imbricatus</i> 240
<i>Arabis sagittata</i> 333	<i>Cortinarius violaceus</i> 38	<i>Gloeohypochnicium analogum</i> 19
<i>Arctium nemorosum</i> 487	<i>Cortusa matthioli</i> 412	<i>Gloiodon strigosus</i> 22
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> 409	<i>Corydalis cava</i> 322	<i>Glyceria lithuanica</i> 186
<i>Aristolochia clematidis</i> 287	<i>Corydalis intermedia</i> 324	<i>Glyceria nemoralis</i> 184
<i>Armeria vulgaris</i> 415	<i>Corydalis marschalliana</i> 320	<i>Goodyera repens</i> 250
<i>Arthonia helvola</i> 60	<i>Crepis praemorsa</i> 497	<i>Grifola frondosa</i> 28
<i>Aster amellus</i> 477	<i>Crepis sibirica</i> 495	<i>Gymnadenia conopsea</i> 256
<i>Astragalus arenarius</i> 353	<i>Cypripedium calceolus</i> 246	<i>Gymnocarpium robertianum</i> 142
<i>Astragalus danicus</i> 352	<i>Cypripedium guttatum</i> 244	<i>Gymnostomum calcareum</i> 120
		<i>Gyroporus castaneus</i> 26
<i>Batrachospermum gelatinosum</i> 86	<i>Dactylorhiza baltica</i> 268	<i>Gyroporus cyanescens</i> 27
<i>Batrachospermum turfosum</i> 87	<i>Dactylorhiza russowii</i> 270	<i>Gyroweisia tenuis</i> 121
<i>Betula humilis</i> 285	<i>Delphinium cuneatum</i> 308	
<i>Botrychium lunaria</i> 152	<i>Delphinium elatum</i> 306	<i>Hamatocaulis vernicosus</i> 123
<i>Botrychium matricariifolium</i> 154	<i>Dentaria bulbifera</i> 327	<i>Hammarbya paludosa</i> 248
<i>Botrychium multifidum</i> 150	<i>Dentaria quinquefolia</i> 328	<i>Haplocladium microphyllum</i> 127
<i>Botrychium virginianum</i> 149	<i>Dianthus arenarius</i> 290	<i>Hedwigia nemoralis</i> 102
<i>Buglossoporus quercinus</i> 49	<i>Dianthus armeria</i> 289	<i>Helodium blandowii</i> 126
	<i>Dianthus superbus</i> 292	<i>Hepatica nobilis</i> 315
<i>Calamagrostis neglecta</i> 175	<i>Dicranodontium denudatum</i> 111	<i>Herichium coralloides</i> 24
<i>Calamagrostis purpurea</i> 176	<i>Dicranum bonjeanii</i> 105	<i>Herminium monorchis</i> 242
<i>Calliergon giganteum</i> 110	<i>Dicranum fulvum</i> 106	<i>Hottonia palustris</i> 413
<i>Callitriche hermaphrodita</i> 366	<i>Dicranum majus</i> 104	<i>Huperzia selago</i> 159
<i>Campanula sibirica</i> 475	<i>Dicranum viride</i> 107	<i>Hydnocristella himantia</i> 33
<i>Campylium protensum</i> 96	<i>Diplazium sibiricum</i> 143	<i>Hygrocybe turunda</i> 25
<i>Candelaria concolor</i> 62	<i>Dracocephalum ruyschiana</i> 435	<i>Hymenostylium recurvirostrum</i> 119
<i>Cardamine trifida</i> 334	<i>Drosera × obovata</i> 339	<i>Hypericum hirsutum</i> 376
<i>Carex aquatilis</i> 199	<i>Drosera anglica</i> 335	
<i>Carex chordorrhiza</i> 218	<i>Drosera rotundifolia</i> 337	<i>Imshaugia aleurites</i> 72
<i>Carex dioica</i> 202		<i>Inoderma byssaceum</i> 61
<i>Carex disperma</i> 204	<i>Elatine hydropiper</i> 378	<i>Inula hirta</i> 481
<i>Carex disticha</i> 203	<i>Elatine triandra</i> 380	<i>Iris sibirica</i> 238
<i>Carex elata</i> 200	<i>Eleocharis uniglumis</i> 230	<i>Isopyrum thalictroides</i> 319
<i>Carex hartmaniorum</i> 201	<i>Elytrigia intermedia</i> 193	<i>Isothecium alopecuroides</i> 113
<i>Carex limosa</i> 221	<i>Empetrum nigrum</i> 368	
<i>Carex loliacea</i> 213	<i>Encalypta vulgaris</i> 129	<i>Jovibarba globifera</i> 340
<i>Carex muricata</i> 206	<i>Entoloma nitidum</i> 50	<i>Jurinea cyanoides</i> 488
<i>Carex omskiana</i> 211	<i>Epipactis atrorubens</i> 254	
<i>Carex paniculata</i> 210	<i>Epipactis palustris</i> 252	<i>Kadenia dubia</i> 397
<i>Carex pauciflora</i> 208	<i>Equisetum variegatum</i> 157	<i>Koeleria cristata</i> 180
<i>Carex pediformis</i> 217	<i>Eremogone saxatilis</i> 297	<i>Koeleria delavignei</i> 182
<i>Carex remota</i> 215	<i>Eriophorum gracile</i> 226	<i>Koeleria grandis</i> 178
<i>Carex rhynchophysa</i> 197	<i>Eriophorum latifolium</i> 228	
<i>Carex serotina</i> 214	<i>Euonymus europaeus</i> 370	<i>Laserpitium latifolium</i> 391
<i>Carex umbrosa</i> 220	<i>Eupatorium cannabinum</i> 490	<i>Lathyrus palustris</i> 359
<i>Centaureum pulchellum</i> 422	<i>Euphorbia semivillosa</i> 364	<i>Lathyrus pisiformis</i> 360
<i>Cephalanthera longifolia</i> 274		<i>Leucobryum glaucum</i> 112
<i>Cetrelia olivetorum</i> 76	<i>Falcaria vulgaris</i> 398	<i>Lilium martagon</i> 233
<i>Chaenotheca hispidula</i> 70	<i>Festuca altissima</i> 190	<i>Limacella glioderma</i> 35
<i>Chamaedaphne calyculata</i> 410	<i>Festuca beckeri</i> 187	<i>Linnaea borealis</i> 469
<i>Chimaphila umbellata</i> 401	<i>Festuca valesiaca</i> 188	<i>Linum flavum</i> 361
<i>Cinna latifolia</i> 196	<i>Fissidens adianthoides</i> 128	<i>Liparis loeselii</i> 260

Lithospermum officinale 425
 Lunaria rediviva 329
 Lycopodiella inundata 163
 Lycopodium complanatum 161

Malaxis monophyllos 264
 Melanelixia subargentifera 73
 Melica altissima 192
 Metzgeria furcata 94
 Moehringia lateriflora 296
 Moneses uniflora 403
 Mutinus caninus 45
 Mycena adonis 37
 Myosotis suaveolens 429
 Myrinia pulvinata 116

Neottianthe cucullata 266
 Nepeta pannonica 439

Omphalodes scorpioides 433
 Ophioglossum vulgatum 155
 Orchis mascula 276
 Orchis militaris 277
 Orthotrichum anomalum 117
 Otidea leporina 14
 Otidea onotica 15
 Oxycoccus microcarpus 405

Paraleucobryum longifolium 108
 Parnassia palustris 343
 Pedicularis palustris 458
 Pedicularis sceptrum-carolinum 460
 Peltigera malacea 77
 Peucedanum oreoselinum 393
 Philonotis caespitosa 98
 Philonotis marchica 99
 Phlomis tuberosa 437
 Phyllotopsis nidulans 42
 Plagiothecium latebricola 118
 Platanthera chlorantha 262
 Pohlia elongata 114
 Polygala amarella 362
 Polypodium vulgare 147
 Polyporus umbellatus 40
 Polystichum aculeatum 146
 Polystichum braunii 144
 Populus nigra 283
 Porella platyphylla 95
 Potamogeton acutifolius 171

Potamogeton gramineus 169
 Potamogeton praelongus 167
 Potentilla alba 345
 Potentilla arenaria 347
 Potentilla collina 349
 Potentilla heptaphylla 348
 Prunella grandiflora 444
 Prunus spinosa 351
 Pseudevernia furfuracea 74
 Pseudobryum cinclidioides 115
 Pseudohydnum gelatinosum 20
 Pterigynandrum filiforme 122
 Pulmonaria angustifolia 427
 Pulsatilla patens 317
 Pyrola chlorantha 399

Ramalina sinensis 78
 Ramariopsis pulchella 30
 Ranunculus lingua 312
 Ranunculus pseudofluitans 314
 Rhamnus cathartica 374
 Rhodobryum ontariense 101
 Rhodonia placenta 18
 Rhodotus palmatus 47
 Rhynchospira alba 223
 Rhynchostegium riparioides 100
 Rigidoporus crocatus 34
 Riopa metamorphosa 46
 Rubus chamaemorus 350
 Russula aurea 44

Salix lapponum 279
 Salix myrtilloides 281
 Salvia glutinosa 448
 Salvia verticillata 450
 Salvinia natans 148
 Sarcodon imbricatus 21
 Sarcosoma globosum 16
 Scabiosa ochroleuca 473
 Scheuchzeria palustris 173
 Schistidium crassipilum 103
 Sclerophora pallida 69
 Scolochloa festucacea 195
 Scorzonera humilis 483
 Scorzonera purpurea 485
 Scrophularia umbrosa 462
 Scutellaria altissima 452
 Seligeria calcarea 109

Sempervivum ruthenicum 342
 Senecio erucifolius 486
 Serratula coronata 492
 Serratula tinctoria 493
 Seseli annuum 395
 Silene borysthena 299
 Sisymbrium strictissimum 326
 Sparassis crispa 43
 Sparganium glomeratum 166
 Sparganium gramineum 165
 Sphagnum papillosum 124
 Sphagnum tenellum 125
 Stachys recta 446
 Stellaria crassifolia 294
 Stereocaulon tomentosum 79
 Stipa pennata 183
 Symphytum officinale 431

Tanacetum corymbosum 489
 Thymus marschallianus 441
 Thymus serpyllum 443
 Tomentypnum nitens 97
 Trapa natans 388
 Triblidium caliciiforme 17
 Tricholoma virgatum 41
 Trichophorum alpinum 225
 Trisetum sibiricum 194

Utricularia intermedia 466
 Utricularia minor 464

Valeriana dubia 471
 Veratrum nigrum 236
 Verbascum densiflorum 457
 Veronica incana 454
 Veronica prostrata 453
 Veronica spuria 455
 Vicia cassubica 356
 Vicia dumetorum 355
 Vicia pisiformis 354
 Vicia tenuifolia 357
 Vincetoxicum hirundinaria 423
 Viola elatior 383
 Viola odorata 381
 Viola persicifolia 385
 Viola selkirkii 386
 Viola uliginosa 387
 Volvariella bombycina 39

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ ГРИБОВ, ЛИШАЙНИКОВ,
ВОДОРОСЛЕЙ, МОХООБРАЗНЫХ И СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ,
ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

- Акрокордия почечная 71
Армерия обыкновенная 415
Артония палеая 60
Астра ромашковая 477
Астрагал датский 352
Астрагал песчаный 353
- Баранец обыкновенный 159
Батрахоспермум слизистый 86
Батрахоспермум торфяной 87
Белозор болотный 343
Берёза приземистая 285
Бересклет европейский 370
Бодяк речной 479
Болотник обоеполюй 366
Борец (Аконит) дубравный 300
Борец (Аконит) северный 301
Бровник одноclubневый 242
Бубенчик лилиелистный 474
Буглоссопорус дубовый 49
- Валериана сомнительная 471
Вейник незамеченный 175
Вейник пурпурный 176
Венерин башмачок крапчатый 244
Венерин башмачок настоящий 246
Венечник ветвистый 231
Вероника простёртая 453
Вероника седая 454
Вероника сомнительная 455
Ветреница лесная 303
Водяника чёрная 368
Вольвариелла шелковистая 39
Воробейник лекарственный 425
- Гаматокаулис глянцевиый 123
Гаммарбия болотная 248
Гапнокладум мелколистный 127
Гвоздика армериевидная 289
Гвоздика песчаная 290
Гвоздика пышная 292
Гедвигия дубравная 102
Гелодиум Бландова 126
Гигроцибе корпиевая 25
Гиднокристелла кожистоязыковая 33
Гименостиллум косоклювый 119
Гимностомум известняковый 120
Гировайссия тонкая 121
Гиропор каштановый 26
Гиропор синеющий 27
Гладыш широколистный 391
Глеогипохнициум аналогичный 19
Глойодон щетиный 22
Голокучник Роберта 142
Горечавка (Горечавочка) горьковатая 417
Горечавка крестовидная 418
Горечавка лёгочная 420
Горичник горный 393
Горошек гороховидный 354
Горошек зарослевый 355
Горошек кашубский 356
Горошек тонколистный 357
Грифола курчавая 28
- Гроздовник виргинский 149
Гроздовник многораздельный 150
Гроздовник полулунный 152
Гроздовник ромашколистный 154
Грушанка зеленоцветковая 399
Гудайера ползучая 250
Гулявник прямой 326
- Девясил шершавый 481
Дикранодонциум обнажённый 111
Дикранум большой 104
Дикранум Бонжана 105
Дикранум жёлтый 106
Дикранум зелёный 107
Диплазиум сибирский 143
Дремлик болотный 252
Дремлик тёмно-красный 254
- Ежеголовник злаковидный 165
Ежеголовник скученный 166
Ежовик коралловидный 24
Ежовик пёстрый 21
- Жабрица однолетняя 395
Живокость высокая 306
Живокость клиновидная 308
Жостер (Жёстер) слабительный 374
- Звездовик сводчатый 29
Звездчатка толстолистная 294
Зверобой волосистый 376
Зелигерия известняковая 109
Зимолобка зонтичная 401
Змееголовник Рюйша 435
Золототысячник красивый 422
Зопник клубненосный 437
Зубянка луковичная 327
Зубянка пятилисточковая 328
- Ива лопарская 279
Ива черничная 281
Изотециум лисохвостоподобный 113
Имшаугия мучнистая 72
Инодерма плесневая 61
Ирис (Касатик) сибирский 238
Истод горьковатый 362
- Кадения сомнительная 397
Каллиергон гигантский 110
Кампилиум вытянутый 96
Канделярия одноцветная 62
Келерия большая 178
Келерия гребенчатая 180
Келерия Делявина 182
Кирказон обыкновенный 287
Кладония вздутая 63
Кладония звёздчатая 64
Кладония норвежская 65
Кладония северная 66
Кладония стройная 67
Кладония утолщённая 68
Клён полевой 372
Клюква мелкоплодная 405
- Ковыль перистый 183
Козелец низкий 483
Козелец пурпурный 485
Кокушник длиннорогий 256
Колокольчик сибирский 475
Коровяк густоцветковый 457
Кортуза Маттиоли 412
Котовник венгерский 439
Крестовник эруколистный 486
- Ладьян трёхнадрезанный 258
Лапчатка белая 345
Лапчатка песчаная 347
Лапчатка семилисточковая 348
Лапчатка холмовая 349
Ластовень ласточкин 423
Левкобриум сизый 112
Лён жёлтый 361
Лилия царские кудри 233
Лимацелла клейкая 35
Линнея северная 469
Липарис Лёзеля 260
Ломонос прямой 310
Лопух лесной 487
Лунник оживающий 329
Любка зеленоцветковая 262
Люттик длиннolistный 312
Люттик ложноречной 314
- Манник дубравный 184
Манник литовский 186
Медуница узколистная 427
Меланеликсия почти сереброносная 73
Мёрингия бокоцветковая 296
Мецгерия вильчатая 94
Мицена Адонис 37
Многоножка обыкновенная 147
Многорядник Брауна 144
Многорядник шиповатый 146
Молодило побегоносное 340
Молодило русское 342
Молочай полумохнатый 364
Морощка 350
Мутинус собачий 45
Мухомор Элиаса 36
Мытник болотный 458
Мытник скипетровидный 460
Мюриния подушковидная 116
Мякотница однолистная 264
- Наголоватка васильковая 488
Незабудка душистая 429
Неоттианта клубучковая 266
Норичник теневой 462
- Овсяница Беккера 187
Овсяница валлисская 188
Овсяница высокая 190
Одноцветка одноцветковая 403
Окопник лекарственный 431
Ортотрихум необыкновенный 117
Осока вздутоносная 197
Осока водная 199

Осока высокая 200
 Осока Гартмана 201
 Осока двудомная 202
 Осока двурядная 203
 Осока двусемянная 204
 Осока колочковатая 206
 Осока малоцветковая 208
 Осока метельчатая 210
 Осока омская 211
 Осока плевельная 213
 Осока плетевидная 218
 Осока поздняя 214
 Осока раздвинутая 215
 Осока стоповидная 217
 Осока теневая 220
 Осока топяная 221
 Отидея заячья 14
 Отидея ослиная 15
 Очеретник белый 223

Пальчатокоренник балтийский 268
 Пальчатокоренник Руссова 270
 Паралелькобриум длиннолистный 108
 Паутинник фиолетовый 38
 Пельтигера мягкая 77
 Перловник высокий 192
 Песчанка скальная 297
 Печёночница благородная 315
 Печёночница обыкновенная 48
 Пиретрум щитковый 489
 Плагиотециум скрытный 118
 Плаун сплюснутый 161
 Плаунок топяной 163
 Повойничек перечный 378
 Повойничек трёхтычинковый 380
 Подбел обыкновенный 407
 Подмаренник трёхтычинковый 467
 Подмаренник трёхцветковый 468
 Полия удлинённая 114
 Пололепестник зелёный 272
 Порелла плосколистная 95
 Посконник коноплевый 490
 Прострел раскрытый 317
 Псевдеверния зернистая 74
 Псевдобриум цинклидиевидный 115
 Псевдохидиум желатиновый 20
 Птеригинандрум нитевидный 122
 Пузырчатка малая 464
 Пузырчатка средняя 466
 Пупочник завитой 433
 Пухонос альпийский 225

Пушица изящная 226
 Пушица широколистная 228
 Пыльцеголовник длиннолистный 274
 Пырей промежуточный 193

Равноплодник василисниковый 319
 Рамалина китайская 78
 Рамариопсис красивый 30
 Рдест длиннейший 167
 Рдест злаковый 169
 Рдест остролистный 171
 Резак обыкновенный 398
 Резуха Жерара 331
 Резуха стреловидная 333
 Ригидопорус шафранно-жёлтый 34
 Ринхостегиум речной 100
 Риопа преобразующаяся 46
 Рогатик аметистовый 32
 Рогатик пестиковый 31
 Рогульник плавающий 388
 Родобриум онтарийский 101
 Родония плацентовая 18
 Родотус дланевидный 47
 Росянка английская 335
 Росянка круглолистная 337
 Росянка обратнойцевидная 339
 Рябчик шахматный 235
 Рядовка заострённая 41

Сальвиния плавающая 148
 Саркосома шаровидная 16
 Сердечник трёхнадрезанный 334
 Серпуха венценосная 492
 Серпуха красильная 493
 Ситняг одночешуйный 230
 Скабиоза бледно-жёлтая 473
 Скерда сибирская 495
 Скерда тупокорневищная 497
 Склерофора бледная 69
 Слива колючая 351
 Смолёвка днепровская 299
 Спарассис курчавый 43
 Стереокаулон войлочный 79
 Сфагнум нежный 125
 Сфагнум папиллозный 124
 Схистидиум толстоволосковый 103
 Сыроежка золотистая 44

Тимьян (Чабрец) Маршалла 441
 Тимьян (Чабрец) ползучий 443
 Толокнянка обыкновенная 409

Томентипнум блестящий 97
 Тополь чёрный 283
 Триблидиум калициевидный 17
 Тришетиинник сибирский 194
 Тростянка овсяницеvidная 195
 Трутовик лакированный 23
 Трутовик разветвлённый 40
 Турча болотная 413
 Тысячелистник благородный 499

Ужовник обыкновенный 155

Фиалка горная 383
 Фиалка душистая 381
 Фиалка персиколистная 385
 Фиалка Селькирка 386
 Фиалка топяная 387
 Филлотопсис гнездовой 42
 Филонотис бранденбургский 99
 Филонотис дернистый 98
 Фиссиденс адиантовидный 128
 Флавопармелия козлиная 75

Хамедафна обыкновенная 410
 Хвощ пёстрый 157
 Хенотека мохнатенькая 70
 Хохлатка Маршалла 320
 Хохлатка полая 322
 Хохлатка промежуточная 324

Цетрелия оливковая 76
 Цинна широколистная 196

Чемерица чёрная 236
 Черноголовка крупноцветковая 444
 Чина болотная 359
 Чина гороховидная 360
 Чистец прямой 446

Шалфей клейкий 448
 Шалфей мутноватый 450
 Шейхцерия болотная 173
 Шлемник высокий 452
 Шпажник черепитчатый 240

Энкалипта обыкновенная 129
 Энтолома блестящая 50
 Эругиносцифус шелковистый 13

Ятрышник мужской 276
 Ятрышник шлемоносный 277

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение к читателям Красной книги Калужской области	3
Перечень нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения по учреждению и ведению Красной книги Калужской области	4
Введение	5
Раздел I. ГРИБЫ (FUNGI)	
Введение	10
Перечень (список) редких и находящихся под угрозой исчезновения грибов, занесённых в Красную книгу Калужской области	11
Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения грибах, занесённых в Красную книгу Калужской области	13
Литература	51
Раздел II. ЛИШАЙНИКИ (LICHENES)	
Введение	56
Словарь специальных терминов	57
Перечень (список) редких и находящихся под угрозой исчезновения лишайников, занесённых в Красную книгу Калужской области	59
Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения лишайниках, занесённых в Красную книгу Калужской области	60
Литература	80
Раздел III. ВОДОРΟΣЛИ (ALGAE)	
Введение	84
Перечень (список) редких и находящихся под угрозой исчезновения водорослей, занесённых в Красную книгу Калужской области	85
Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения водорослях, занесённых в Красную книгу Калужской области	86
Литература	88
Раздел IV. МОХООБРАЗНЫЕ (BRYOPHYTA)	
Введение	90
Перечень (список) редких и находящихся под угрозой исчезновения мохообразных, занесённых в Красную книгу Калужской области	92
Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения мохообразных, занесённых в Красную книгу Калужской области	94
Литература	130
Раздел V. СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ (TRACHEOPHYTA)	
Введение	134
Перечень (список) редких и находящихся под угрозой исчезновения сосудистых растений, занесённых в Красную книгу Калужской области	135
Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения сосудистых растениях, занесённых в Красную книгу Калужской области	142
Литература	501
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения по учреждению и ведению Красной книги Калужской области	513
Перечень (список) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Калужской области	534
Перечень (список) уязвимых видов грибов, лишайников, мохообразных и сосудистых растений, нуждающихся в особом наблюдении за их состоянием на территории Калужской области	544
Перечень (список) видов лишайников, мохообразных и сосудистых растений, исчезнувших с территории Калужской области	546
Перечень (список) видов грибов, лишайников, мохообразных и сосудистых растений, исключённых из первого и второго изданий Красной книги Калужской области	546
Алфавитный указатель латинских названий видов грибов, лишайников, водорослей, мохообразных и сосудистых растений, занесённых в Красную книгу Калужской области	547
Алфавитный указатель русских названий видов грибов, лишайников, водорослей, мохообразных и сосудистых растений, занесённых в Красную книгу Калужской области	549

Официальное издание

ПРАВИТЕЛЬСТВО КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

КРАСНАЯ КНИГА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ТОМ 1 РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ

3-е издание, дополненное и переработанное

Редактор-корректор Н.В. Дроздова
Компьютерная вёрстка О.П. Васильевой

Подписано в печать 08.03.2025.
Формат 60х90/8. Усл. печ. л. 69.
Печать офсетная. Бумага мелованная.
Тираж 1000 экз. Заказ 24-04518

Издатель ООО «КОНСТАНТА»
308519, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Северный, ул. Берёзовая, 1/12.
Тел./факс (4722) 300-720, www.konstanta-print.ru

Отпечатано в ООО «КОНСТАНТА»
308519, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Северный, ул. Берёзовая, 1/12.
Тел./факс (4722) 300-720, www.konstanta-print.ru

