



КРАСНАЯ КНИГА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Животные
Растения
Грибы

Министерство экологии Челябинской области

Областное государственное учреждение
«Особо охраняемые природные территории Челябинской области»

Москва
2017

УДК 502

ББК 28.088

ISBN 978-5-906930-92-7

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Председатель

В.Н. Большаков

Доктор биологических наук
Академик РАН

Заместители председателя:

В.Д. Богданов

Доктор биологических наук
Член-корреспондент РАН

М.С. Князев

Доктор биологических наук

А.В. Лагунов

Кандидат биологических наук
Заслуженный эколог РФ
(ответственный редактор)

Члены редакционной коллегии:

Е.И. Вейсберг

Кандидат биологических наук

М.В. Винарский

Доктор биологических наук

А.П. Дьяченко

Доктор биологических наук

С.Л. Есюнин

Доктор биологических наук

В.Г. Ищенко

Доктор биологических наук

Б.В. Красуцкий

Доктор биологических наук

А.Г. Пауков

Кандидат биологических наук

В.К. Рябицев

Доктор биологических наук

В.П. Снитько

Кандидат биологических наук

В.В. Тарасов

Кандидат биологических наук

А.Г. Ширяев

Доктор биологических наук

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Р.Г. Байтеряков, В.Д. Богданов,
Е.И. Вейсберг, М.В. Винарский,
В.А. Гашек, А.В. Гилев,
Т.А. Головина, П.Ю. Горбунов,
Н.С. Гордиенко, М.Е. Гребенников,
А.П. Дьяченко, С.В. Елпанов,
С.Л. Есюнин, О.В. Запорожский,
В.Д. Захаров, Н.В. Золотарева,
Т.Г. Ивченко, В.Г. Ищенко,
Н.В. Киселева, М.С. Князев,
Х. Котиранта, Б.В. Красуцкий,
П.В. Куликов, А.В. Лагунов,
В.В. Меркер, Д.В. Митюхляев,
В.А. Мухин, А.Г. Пауков, В.П. Пекин,
О.Н. Перепелкин, Е.Н. Подгаевская,
В.К. Рябицев, Л.В. Рязанова,
В.П. Снитько, Л.В. Снитько, В.В. Тарасов,
И.Н. Урбанавичене, Е.Г. Филиппов,
И.М. Хохуткин, П.В. Чашин,
Е.А. Чибилев, А.Г. Ширяев, О.С. Ширяева

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ..... 7

Перечень основных законодательных и нормативных правовых актов Правительства Челябинской области по охране редких и исчезающих видов животных, растений и грибов 9

Раздел 1

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ10



Раздел 2

ПТИЦЫ28



Раздел 3

РЕПТИЛИИ.....77



Раздел 4

АМФИБИИ83



Часть I ЖИВОТНЫЕ

Раздел 5

РЫБЫ 87



Раздел 6

НАСЕКОМЫЕ.....93



Раздел 7

ПАУКООБРАЗНЫЕ.....190



Раздел 8

МОЛЛЮСКИ.....195



Раздел 9

ЧЕРВИ.....200



Литература
к I части (животные)201

Часть II РАСТЕНИЯ

Раздел 10

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ210



Раздел 11

ГОЛОСЕМЕННЫЕ401



Раздел 12

ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ
И ПЛАУНОВИДНЫЕ403



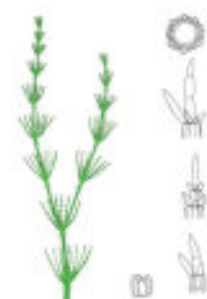
Раздел 13

МОХОВИДНЫЕ.....417



Раздел 14

ВОДРОСЛИ.....428



Раздел 15

ЛИШАЙНИКИ431



Часть III ГРИБЫ

Раздел 16

ГРИБЫ449

Литература
к II, III части (растения, грибы).....480



Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Перечень объектов животного и растительного мира, исключенных из Красной книги Челябинской области 491

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень объектов животного и растительного мира, исчезнувших с территории Челябинской области 492

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде 493

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ496

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ497

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ.....501

ПРЕДИСЛОВИЕ

Красная книга Челябинской области является основным государственным документом, учрежденным в целях выявления редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, дикорастущих растений и грибов, а также некоторых подвидов и локальных популяций на территории региона.

Правовую основу формирования и ведения Красной книги РФ и Красных книг субъектов Российской Федерации составляют Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» от 19 декабря 1991 года и Федеральный закон «О животном мире» от 5 мая 1995 года. Ведение и издание Красной книги Российской Федерации — это также и выполнение обязательства России по принятой в 1992 году в Рио-де-Жанейро (Бразилия) Конвенции о биологическом разнообразии.

Первое издание «Красной книги Челябинской области: Животные, растения, грибы» было осуществлено в 2005 году.

Внесенные в Красную книгу РФ и Красные книги субъектов РФ редкие и находящиеся под угрозой исчезновения биологические виды (подвиды, локальные популяции) относятся к охраняемым природным ресурсам. При этом запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих видов и ухудшению среды их обитания. Олов, отстрел, мечение, вырубка, сбор и заготовка внесенных в Красную книгу РФ и Красные книги субъектов РФ биологических видов (их частей или продуктов) могут производиться лишь в исключительных случаях для разведения в неволе или в культуре, воспроизводства в естественных условиях, проведения научно-исследовательских работ, пополнения зоопарков, питомников и в иных целях по специальному разрешению, выдаваемому соответствующими государственными органами РФ или субъектов РФ. В особых случаях допускается добыча «краснокнижных» животных, представляющих угрозу жизни человеку и сельскохозяйственным животным.

Природопользователи или землепользователи, на территории (угодьях) которых имеются охраняемые виды, обязаны принимать необходимые меры по их охране и восстановлению

Следует специально отметить, что на виды, включенные в Приложения Красной книги, юрисдикция Красной книги РФ и Красных книг субъектов РФ не распространяются.

При подготовке второго издания Красной книги Челябинской области авторский коллектив старался максимально сохранить стиль и порядок изложения материала, а также максимально использовать доступные нам научные публикации по охраняемым видам и отчеты по ведению Красной книги области.

Во втором издании Красной книги Челябинской области приняты стандартные для региональных Красных книг категории статуса:

0 категория. Вероятно исчезнувшие таксоны и популяции, известные ранее на территории Челябинской области, нахождение которых в природе не подтверждено (для беспозвоночных животных — в последние 100 лет, для позвоночных животных, растений и грибов — в последние — 50 лет).

I категория. Находящиеся под угрозой исчезновения таксоны и популяции, численность которых уменьшилась до критического уровня.

II категория. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии лимитирующих факторов могут в ближайшее время попасть в категорию исчезающих.

III категория. Редкие таксоны и популяции, которые имеют низкую численность, распространены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях).

IV категория. Таксоны и популяции с неопределенным статусом, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений о их состоянии в природе в настоящее время нет.

V категория. Восстанавливаемые и восстанавливающиеся таксоны и популяции, численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться; они не подлежат еще промысловому использованию и за их состоянием необходим постоянный контроль.

В новом издании Красной книги Челябинской области параллельно использованы и категории статуса, принятые Международным союзом охраны природы (МСОП) (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*, IUCN), часть этих категорий имеет количественные критерии, которые отсутствуют в системе отечественных категорий статуса:

EX (Extinct) — исчезнувшие.

EW (Extinct in the Wild) — исчезнувшие в дикой природе.

CR (Critically Endangered) — подвергающийся критической опасности таксон: в ближайшем будущем чрезвычайно высок риск его вымирания в диком состоянии.

EN (Endangered) — подвергающийся опасности таксон: в ближайшем будущем достаточно высок риск его вымирания в диком состоянии.

VU (Vulnerable) — уязвимый таксон: высок риск его исчезновения в природе в недалеком будущем.

NT (Near Threatened) — таксон близок к уязвимому положению.

LR (Lower Risk) — таксон находится под наименьшей угрозой. Этот статус имеет две подкатегории:

cd (conservation dependent) — зависимый от сохранения таксон: прекращение работ по его сохранению привело бы к переходу таксона в более высокую категорию риска;

nt (near threatened) — таксон, близкий к угрожаемому состоянию: не подходит под критерии **cd**, но является близким по квалификации к **VU**.

DD (Data Deficient) — недостаточно данных о распространении и/или состоянии популяций таксона для прямой или косвенной оценки риска его вымирания.

Новым для второго издания Красной книги Челябинской области является раздел «Дополнительные сведения», в котором размещены таксономические замечания, указаны места хранения материала в коллекциях региона, сопредельных территорий или других местах хранения. Эти сведения могут быть полезны специалистам для проведения сравнительных исследований.

Кроме основного раздела, книга содержит приложения, в которых приводятся перечни видов, исключенных из Красной книги области; видов, исчезнувших с территории Челябинской области, и видов с особым вниманием к их состоянию в природной среде.

Кроме того, дан перечень принятых в этом издании сокращений, указатель русских названий таксонов, указатель латинских названий таксонов.

В Красной книге Челябинской области высшие таксоны располагаются перед низшими, внутри отрядов и семейств виды располагаются в систематическом порядке.

Редакционная коллегия и авторский коллектив выражают благодарность всем коллегам, предоставившим неопубликованные материалы о состоянии охраняемых видов животных, растений и грибов Челябинской области, а также лицам, оказавшим помощь при подготовке рукописи к печати.

Сведения о встречах животных, находках растений и грибов, внесенных в Красную книгу, просим сообщать в Министерство экологии Челябинской области по адресу: 454009 г. Челябинск, пр. Ленина, д. 57 или в областное государственное учреждение «Особо охраняемые природные территории Челябинской области» по адресу: 454091 г. Челябинск, ул. К. Маркса, д. 72а. (Электронные адреса и телефоны имеются на сайтах указанных организаций).

**Перечень основных законодательных и нормативно-правовых актов
Правительства Челябинской области по охране
редких и исчезающих видов животных, растений и грибов**

1. Постановление Правительства Челябинской области от 19 декабря 2002 г. № 96 «О Красной книге Челябинской области» (С изменениями и дополнениями от: 22 мая 2003 г. № 63, 10 ноября 2004 г. № 134-П).
2. Постановление Правительства Челябинской области от 22 мая 2003 г. № 63 «О ведении Красной книги Челябинской области» (С изменениями и дополнениями от: 22 апреля 2004 г. № 35-П, 10 ноября 2004 г. № 134-П, 20 октября 2005 г. № 192-П, 24 мая 2007 г. № 118-П, 28 марта 2012 г. № 117-П, 26 октября 2016 г. № 583-П).
3. Постановление Правительства Челябинской области от 22 апреля 2004 г. № 35-п «О занесении в Красную книгу Челябинской области объектов животного и растительного мира» (С изменениями и дополнениями от: 10 ноября 2004 г. № 134-П, 19 мая 2005 г. № 67-П, 23 декабря 2005 г. № 257-П, 21 мая 2014 г. № 229-П).
4. Постановление Правительства Челябинской области от 17 ноября 2015 г. № 603-П «Об утверждении состава Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам при Правительстве Челябинской области и признании утратившим силу постановления Правительства Челябинской области от 21.05.2014 г. № 226-П» (С изменениями и дополнениями от 26 октября 2016 г. № 583-П).
5. Постановление Правительства Челябинской области от 28 марта 2012 г. № 137-П «Об Административном регламенте предоставления государственной услуги «Выдача разрешения на добычу объектов животного и растительного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Челябинской области, за исключением млекопитающих и птиц, отнесенных к охотничьим ресурсам, а также водных биологических ресурсов» (С изменениями и дополнениями от: 16 декабря 2015 г. № 670-П, 29 октября 2014 г. № 544-П, 29 мая 2013 г. № 44-П, 17 апреля 2013 г. № 181-П).
6. Постановление Правительства Челябинской области от 28 марта 2012 г. № 138-П «Об Административном регламенте предоставления государственной услуги по выдаче разрешения на оборот объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Челябинской области, за исключением водных биологических ресурсов» (С изменениями и дополнениями от: 29 мая 2013 г. № 43-П, 29 октября 2014 г. № 545-П, 16 декабря 2015 г. № 670-П).
7. Постановление Правительства Челябинской области от 18 марта 2010 г. № 68-П «О Правилах и форме разрешения на оборот объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Челябинской области, за исключением водных биологических ресурсов» (С изменениями и дополнениями от: 28 марта 2012 г. № 118-П, 26 октября 2016 г. № 583-П).
8. Постановление Правительства Челябинской области от 18 марта 2010 г. № 69-П «О Правилах и форме разрешения на добычу объектов животного и растительного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Челябинской области, за исключением млекопитающих и птиц, отнесенных к охотничьим ресурсам, а также водных биологических ресурсов» (С изменениями и дополнениями от: 19 мая 2010 г. № 16-П, 28 марта 2012 г. № 119-П, 26 октября 2016 г. № 583-П).
9. Постановление Правительства Челябинской области от 21 января 2010 г. № 18-П «О таксах для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный незаконным добыванием или уничтожением объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Челябинской области».
10. Постановление Правительства Челябинской области от 21 января 2010 г. № 17-П «О нормативах стоимости объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Челябинской области».

Раздел 1

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Список видов млекопитающих,
внесенных в Красную книгу
Челябинской области

Научный редактор:

В.П. СНИТЬКО

Авторы:

Р.Г. БАЙТЕРЯКОВ

Н.В. КИСЕЛЕВА

В.П. СНИТЬКО

П.В. ЧАЩИН

Рисунки:

В.К. РЯБИЦЕВА

Русская выхухоль
Desmana moschata (Linnaeus, 1758)

Серый хомячок
Cricetulus migratorius (Pallas, 1773)

Ночница Наттерера
Myotis nattereri (Kuhl, 1817)

Хомячок Эверсмanna
Allocricetulus evermanni
(Brandt, 1859)

Усатая ночница
Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)

Джунгарский хомячок
Phodopus sungorus (Pallas, 1773)

Ночница Брандта
Myotis brandtii (Eversmann, 1845)

Лесной лемминг
Myopus schisticolor (Lilljeborg, 1844)

Водяная ночница
Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)

Европейская норка
Mustela lutreola (Linnaeus, 1761)

Бурый ушан
Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)

Речная выдра
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)

Нетопырь лесной (Натузиуса)
Pipistrellus nathusii
(Keyserling et Blasius, 1839)

Степная пищуха
Ochotona pusilla (Pallas, 1768)

Летяга
Pteromys volans (Linnaeus, 1758)

Садовая соня
Eliomys quercinus (Linnaeus, 1766)

Большой тушканчик
Allactaga major (Kerr, 1792)

Отряд Насекомоядные
Eulipotyphla
Семейство Кротовые
Talpidae

РУССКАЯ ВЫХУХОЛЬ
Desmana moschata
(Linnaeus, 1758)

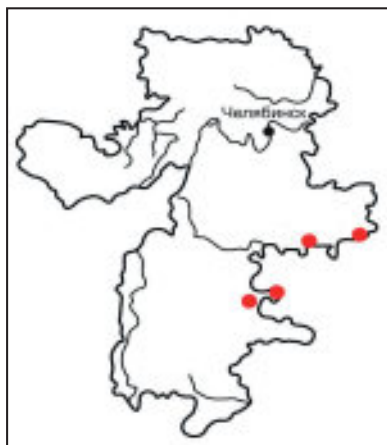


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Эндемик России. Ареал состоит из изолированных участков в бассейнах Волги, Днепра, Дона и Урала. Акклиматизирован в бассейне Оби и Иртыша [1]. Обитает в Курганской и Оренбургской областях, Башкортостане и Республике Казахстан. В 1961 г. с целью реаклиматизации в водоемы Октябрьского р-на Челябинской области было выпущено 74 выхухоль. В результате выхухоль закрепилась по р. Уй и ее старицам и далее по рекам Тогузак и Тобол [1]. В Челябинской области вид обнаружен в Варненском, Троицком и Октябрьском районах [2, 3].

Численность. В 1973 г. по р. Уй насчитывалось до 500 выхухоль [4], в 1976 г. — около 300 [1], в 2001 г. — около 100 особей [5]. В ноябре 2008 г. на р. Ср. Тогузак в окрестностях с. Алексеевка учтено 8 жилых нор на 1 км береговой линии. В декабре 2008 г. в с. Варна на р. Ниж. Тогузак учтено 15 жилых нор на 2 км маршрута [2, 3]. Современная численность вида неизвестна.

Биология и экология. Места обитания — реки с тихим течением, пойменные озера и старицы глубиной 1–3 м. Живут в норах. Вход в нору расположен под водой. Основная часть норы находится под землей выше уровня грунтовых вод и снабжена 2–3 камерами. Летом живут поодиночке, парами или семьями, а зимой в одной норе

могут жить до 12–13 зверьков разного пола и возраста. Всеядное животное. Основу питания составляют водные беспозвоночные, рыба, растительные корма, дождевые черви. Половозрелы в возрасте 8–10 месяцев. В год приносит не менее 2 пометов, до 5 детенышей в каждом. В месячном возрасте молодяк начинает кормиться самостоятельно. Враги — хищные млекопитающие, хищные птицы и рыбы (щука, сом) [1, 6].

Лимитирующие факторы. Длительные зимние паводки и высокое половодье. Лов рыбы ставными сетями, вентерями, хозяйственное преобразование пойм, выпас скота, загрязнение водоемов.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория EN), Красную книгу РФ (II категория), в Красные книги Оренбургской (II категория), Курганской (II категории) областей, Республики Башкортостан (I категория) и Республики Казахстан (II категория). Необходимо создание ООПТ в поймах рек Уй и Тогузак в Октябрьском и Варненском р-нах.

Дополнительные сведения. Чучела двух выхухоль хранятся в музее ЮУрГГПУ.

Источники информации: 1. Хахин, Иванов, 1990; 2. Итоги ведения..., 2011; 3. Данные составителя; 4. Кузьминых, 1977; 5. Хахин и др., 2003; 6. Зайцев и др., 2014.

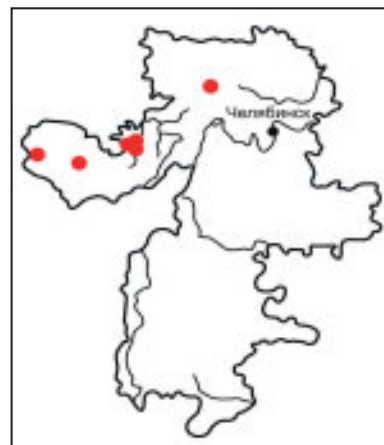
Авторы: В.П. Снитко, Р.Г. Байтерьяков.

Отряд Рукокрылые
Chiroptera
Семейство Гладконосые (Кожановые), Обыкновенные летучие мыши
Vespertilionidae

НОЧНИЦА НАТТЕРЕРА
Myotis nattereri
(Kuhl, 1817)



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Смешанные и широколиственные леса большей части Европы на север до Шотландии, Швеции и Финляндии, северо-западная Африка, Передняя Азия. В России — спорадично по лесной зоне на восток до восточного макросклона Среднего и Южного Урала; Кавказ [1, 2]. Обитает в Свердловской, Оренбургской областях и Башкортостане. В Челябинской области вид обнаружен в Ашинском р-не в пещере Киселевская [3], в Катав-Ивановском р-не в пещере Колокольная [2], в Саткинском р-не в пещерах Кургазакская [2–5], Шумиха [4, 5], Надежда и Сухокаменная [2, 3, 5 6] и в Кыштымском гор. округе в штольнях в пос. Слюдорудник [7].

Численность. Широко распространенный в горной части лесной зоны, но немногочисленный вид: встречаемость — 1,5 %, относительное обилие — 1,6 % [3].

Биология и экология. Местообитания связаны с древесной растительностью. Убежища — в дуплах деревьев, дуплянках, постройках. Летает невысоко над землей вдоль опушек, просек. Питается ночными насекомыми, может собирать их с субстрата. Оседлый вид. В апреле пробуждается от спячки. Зимует в пещерах и подземельях техногенного происхождения. В выводковой колонии — до нескольких десятков самок. Взрос-

лые самцы держатся обособленно. В начале-середине лета у самки рождается 1 детеныш. Уходит на зимовку со второй половины сентября до начала ноября. Спаривание на зимовке. Враги — совы, хорь, куница.

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест летнего обитания (вырубка дуплистых деревьев), беспокойство на зимовках.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в Серпиевском заказнике. Необходимы охрана мест зимовок, запрет на использование в пещерах открытых источников огня.

Дополнительные сведения. Место хранения эталонных экземпляров — ИГЗ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Снитько, 2011; 3. Снитько, Снитько, 2017; 4. Снитько, 2002; 5. Снитько, 2003; 6. Снитько, 2007; 7. Снитько, 2009.

Автор: В.П. Снитько.

Отряд Рукокрылые
Chiroptera
Семейство Обыкновенные летучие мыши
Vespertilionidae

УСАТАЯ НОЧНИЦА
Myotis mystacinus
(Kuhl, 1817)

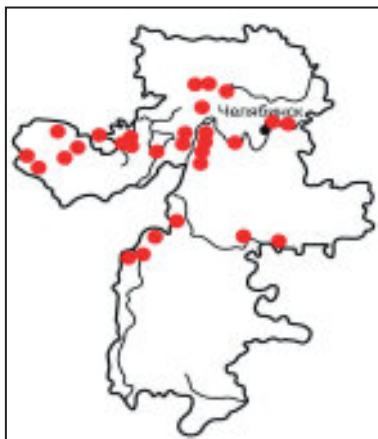


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Смешанные и широколиственные леса и лесостепи Европы, Марокко, Сардиния, Корсика и Сицилия, Закавказье и Кавказ. На севере и востоке крайне спорадично. В России — европейская часть на север до Ленинградской обл., на запад до Урала и Южное Зауралье; Северный Кавказ [1, 2]. Обитает в Свердловской, Курганской и Оренбургской областях, Башкортостане и Республике Казахстан. В Челябинской области обнаружен в Аргаяшском [3–5], Сосновском, Красноармейском, Уйском [6], Ашинском, Верхнеуральском [6, 7], Катав-Ивановском [8–10], Саткинском [6, 7, 10–13], Чебаркульском [6,14], Троицком [4, 6] районах, в Озерском [6], Карабашском, Златоустовском [7], Кыштымском [15, 16], Усть-Катавском [9] и Миасском [5, 6, 17] гор. округах.

Численность. Широко распространенный и многочисленный вид: встречаемость — 7,9 %, относительное обилие — 5,0 % [6].

Биология и экология. Местобитания — различные ландшафты в лесной и лесостепной зонах, включая антропогенные. Убежища — дупла деревьев, пещеры, постройки. Охотится на летающих насекомых над просеками, опушками и открытыми пространствами. Оседлый вид, зимует в пещерах и штольнях. В конце

апреля пробуждается от спячки. В выводковой колонии до нескольких десятков самок, самцы держатся обособленно. Роды — в начале-середине лета, в выводке 1–2 детеныша. Уходит на зимовку в сентябре-ноябре. Спаривание после окончания лактации или на зимовках. Враги — совы, хорь, куница.

Лимитирующие факторы. Сокращение количества естественных летних убежищ, беспокойство в период выведения потомства и на зимовках.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красные книги Свердловской (IV категория) области и Республики Башкортостан (III категория). Охраняется во многих ООПТ области. Необходимы охрана мест зимовок, запрет на использование в пещерах открытых источников огня.

Дополнительные сведения. Место хранения эталонных экземпляров — ИГЗ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Снитько, Снитько, 2015б; 3. Снитько, 2001; 4. Снитько, 2004; 5. Большаков и др., 2005; 6. Снитько, Снитько, 2017; 7. Итоги ведения..., 2011; 8. Стрелков, 1958; 9. Стрелков, Бунтова, 1982; 10. Снитько, 2011; 11. Снитько, 1999; 12. Снитько, 2003; 13. Снитько, 2007; 14. Ушков, 1993; 15. Снитько, 2005; 16. Снитько, 2009; 17. Снитько, Снитько, 2015а.

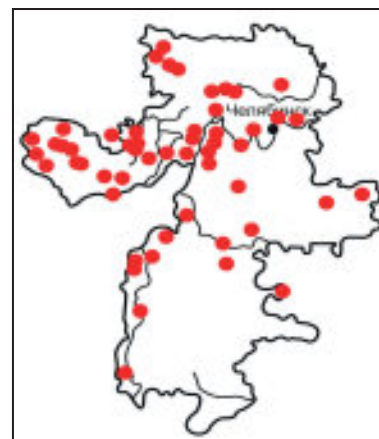
Автор: В.П. Снитько.

Отряд Рукокрылые
Chiroptera
Семейство Обыкновенные летучие мыши
Vespertilionidae

НОЧНИЦА БРАНДТА
Myotis brandtii
(Eversmann, 1845)



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Таежные, смешанные и лиственные леса умеренной зоны западной Палеарктики от Великобритании, северной Франции, Швеции и Финляндии до Урала и Западной Сибири к северу до 64–65° с.ш., Кавказ [1]. Обитает в Свердловской, Курганской и Оренбургской областях, Башкортостане и Республике Казахстан. В Челябинской области обнаружен в Нязепетровском, Кунашакском, Сосновском, Красноармейском, Уйском, Октябрьском, Чесменском, Кизильском, Варненском [2], Аргаяшском, Чебаркульском [2–5], Ашинском, Верхнеуральском [2, 6], Катав-Ивановском [2, 6–8], Саткинском [2, 9–12] и Троицком [2, 4, 5] районах, в Карабашском, Златоустовском, Магнитогорском [6], Кыштымском [2, 13, 14], Озерском [2] и Миасском [2–5, 15] гор. округах.

Численность. Широко распространенный и многочисленный вид: встречаемость — 12,6%, относительное обилие — 10,1% [2].

Биология и экология. Места обитания — смешанные и широколиственные леса, по поймам проникает в тайгу и степь. Убежища — дупла деревьев, пещеры, реже — постройки. Охотится на летающих насекомых в лесу над прогалами и полянами, над зеркалом водоемов. Оседлый вид, зимует в подземных убежищах.

В конце апреля пробуждается от спячки. Спаривание после окончания лактации или на зимовках. Размножается в начале-середине лета, выводковые колонии до нескольких десятков самок, самцы обычно держатся обособленно. В выводке 1 детеныш, лактация около 1,5 месяцев. В сентябре-ноябре уходит на зимовку. Враги — совы, хорь, куница.

Лимитирующие факторы. Сокращение количества естественных летних убежищ, беспокойство в период выведения потомства и на зимовках.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красную книгу Свердловской области (III категория). Охраняется во многих ООПТ области. Необходимы охрана мест зимовок, запрет на использование в пещерах открытых источников огня.

Дополнительные сведения. Место хранения эталонных экземпляров — ИГЗ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Снитько, Снитько, 2017; 3. Снитько, 2001; 4. Снитько, 2004; 5. Большаков и др., 2005; 6. Итоги ведения..., 2011; 7. Стрелков, Бунтова, 1982; 8. Снитько, 1999; 9. Снитько, 2002; 10. Снитько, 2003; 11. Снитько, 2011; 12. Снитько, 2007; 13. Снитько, 2005; 14. Снитько, 2009; 15. Снитько, Снитько, 2015а.

Автор: В.П. Снитько.

Отряд Рукокрылые
Chiroptera
Семейство Обыкновенные летучие мыши
Vespertilionidae

ВОДЯНАЯ НОЧНИЦА
Myotis daubentonii
(Kuhl, 1817)

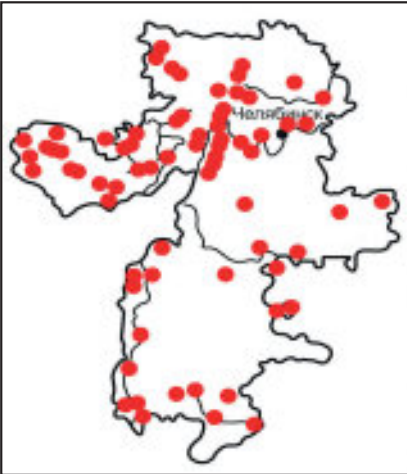


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Европы (на запад до Ирландии, на север до Полярного круга), Крит, север Малой Азии, Кавказ, Северо-Восточный Казахстан, Западная Сибирь до бассейна Иртыша [1]. Обитает в Свердловской, Курганской и Оренбургской областях, Башкортостане и Республике Казахстан. В Челябинской области вид обнаружен в Нязепетровском, Кунашакском, Сосновском, Красноармейском, Чебаркульском, Октябрьском, Чесменском, Брединском [2], Верхнеуральском, Ашинском [2, 3], Кусинском [3], Аргаяшском [2, 4–6], Катав-Ивановском [2–5, 7], Саткинском [2–5, 7–10], Троицком [2, 4, 5, 11], Кизильском, Варненском [2–5], Каслинском [2, 12] районах, Озерском [2], Златоустовском, Карабашском, Магнитогорском [3], Кыштымском [2, 3, 13] и Миасском [2, 4, 5, 14] гор. округах.

Численность. Широко распространенный и многочисленный вид: встречаемость — 16,5 %, относительное обилие — 11,2 % [2].

Биология и экология. Селится по речным поймам. Убежища — дупла деревьев, скальные трещины, пещеры, постройки. Питается насекомыми, которых ловит над водой и в прибрежной зоне. Оседлый вид, зимует в пещерах и штольнях. В конце апреля пробуждаются

от спячки. В выводковой колонии 15–100 самок. Роды в начале лета, в выводке 1–2 детеныша. Самцы держатся обособленно. Уходит на зимовку в сентябре-ноябре. Спаривание на зимовках. Враги — совы, хорь, куница.

Лимитирующие факторы. Сокращение количества естественных летних убежищ, беспокойство в период выведения потомства и на зимовках.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красные книги Свердловской (V категория), Курганской (III категория) областей и Республики Башкортостан (III категория). Охраняется во многих ООПТ области. Необходима охрана мест зимовок, запрет на использование в пещерах открытых источников огня, развешивание искусственных убежищ (дуплянок) вблизи водоемов.

Дополнительные сведения. Место хранения эталонных экземпляров — ИГЗ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Снитъко, Снитъко, 2017; 3. Итоги ведения..., 2011; 4. Снитъко, 2004; 5. Большаков и др., 2005; 6. Снитъко, 2001; 7. Снитъко, 2003; 8. Снитъко, 2002; 9. Снитъко, 2011; 10. Снитъко, 2007; 11. Чашин 1984; 12. Огнев, 1928; 13. Снитъко, 2009; 14. Снитъко, Снитъко, 2015а.

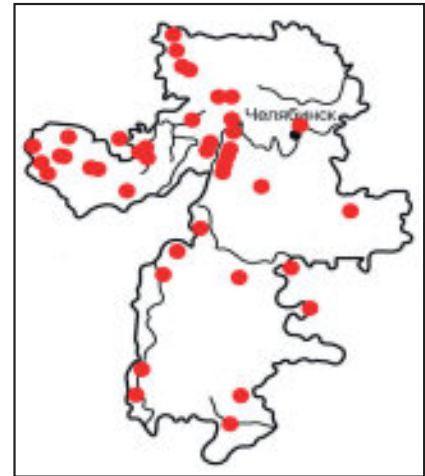
Автор: В.П. Снитъко.

Отряд Рукокрылые
Chiroptera
Семейство Обыкновенные летучие мыши
Vespertilionidae

БУРЫЙ УШАН
Plecotus auritus
(Linnaeus, 1758)



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Леса и лесостепи Европы к югу до севера Испании, Центральной Италии и Греции, к северу до Норвегии, Финляндии, севера Европейской России; Малая Азия, Кавказ, Урал и Западная Сибирь [1]. Обитает в Свердловской, Курганской и Оренбургской областях, Башкортостане и Республике Казахстан. В Челябинской области обнаружен в Нязепетровском [2, 3], Кусинском [4], Аргаяшском [3, 5–7], Сосновском, Уйском, Октябрьском, Чесменском, Кизильском, Брединском [3], Ашинском, Верхнеуральском [3, 4], Катав-Ивановском [3, 4, 8], Саткинском [3, 6, 8–13], Чебаркульском [3, 7], Троицком [14], Варненском [5] районах, Карабашском [4], Кыштымском [3, 4, 15–17] и Миасском [3, 5, 7, 18, 19] гор. округах.

Численность. Широко распространенный и многочисленный вид: встречаемость — 10,0 %, относительное обилие — 10,5 % [3].

Биология и экология. Местообитания связаны с лесами, может жить в лесостепи и степи. Убежища — полости в деревьях, постройки человека. Питается насекомыми, которых собирает с растительности или ловит в воздухе. Оседлый вид, зимует в пещерах, штольнях и постройках. В конце апреля пробуждается от спячки.

В выводковой колонии 3–10 самок, самцы держатся обособленно. В начале лета рождается 1–2 детеныша. Уходит на зимовку в сентябре-ноябре. Спаривание перед и во время зимней спячки. Враги — совы, хорь, куница.

Лимитирующие факторы. Сокращение количества естественных летних убежищ, беспокойство на зимовках.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красные книги Свердловской (III категория), Курганской (III категория) областей и Республики Башкортостан (III). Охраняется во многих ООПТ области.

Охрана мест зимовок, не допускать использования в пещерах открытых источников огня.

Дополнительные сведения. Чучело ушана хранится в музее ИГЗ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Стрелков, 1970; 3. Снитко, Снитко, 2017; 4. Итоги ведения..., 2011; 5. Снитко, 2004; 6. Большаков и др., 2005; 7. Снитко, 2001; 8. Стрелков, 1958; 9. Снитко, 2002; 10. Снитко, 2003; 11. Снитко, 2011; 12. Снитко, 1999; 13. Снитко, 2007; 14. Чашин, 1984; 15. Огнев, 1928; 16. Снитко, 2005; 17. Снитко, 2009; 18. Снитко, Снитко, 2015; 19. Ушков, 1993.

Автор: В.П. Снитко.

Отряд Рукокрылые
Chiroptera
Семейство Обыкновенные летучие мыши
Vespertilionidae

**НЕТОПЫРЬ ЛЕСНОЙ
(НАТУЗИУСА)
Pipistrellus nathusii
(Keyserling et Blasius, 1839)**

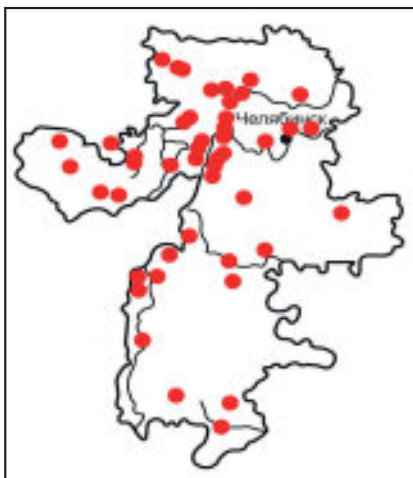


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Западной Евразии — от Швеции, Ирландии и Пиренеев до Южного Зауралья, север Прикаспия и Закавказья; на север примерно до 60° с.ш. [1, 2]. Обитает в Свердловской, Курганской и Оренбургской областях, Башкортостане и Республике Казахстан. В Челябинской области обнаружен в Ашинском, Нязепетровском, Каслинском, Кунашакском, Сосновском, Красноармейском, Уйском, Октябрьском, Чесменском, Кизильском, Брединском [3], Катав-Ивановском, Кусинском, Верхнеуральском [3, 4], Аргаяшском [3, 5–8], Саткинском [3, 9], Чебаркульском [3, 6–8], Троицком [3, 7] районах, Златоустовском, Карабашском, Магнитогорском [4], Озерском [7], Кыштымском [7,10] и Миасском [3, 5–8, 11] гор. округах.

Численность. Широко распространенный и многочисленный вид: встречаемость — 11,2 %, относительное обилие — 5,4 % [3].

Биология и экология. Местообитания связаны с древесной растительностью. Предпочитает опушки, разреженные леса, часто живет в поселениях человека. Убежища — в дуплах деревьев, постройках. Охотится на мелких летающих насекомых над опушками, поймами, аллеями, полянами, нередко в населенных пунктах.

Перелетный вид. Прилет с мест зимовки в первой декаде мая. В выводковой колонии 10–50 самок, самцы держатся обособленно. Рождаются обычно 2 детеныша. Спаривание после окончания лактации или на зимовках. В сентябре совершает миграции к местам зимовки. Пути сезонных миграций не установлены. Враги — совы, хорь, куница.

Лимитирующие факторы: Уничтожение мест летнего обитания — вырубка дуплистых деревьев и беспокойство в период выведения потомства.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красные книги Свердловской (III категория), Курганской (III категория) областей и Республики Башкортостан (III категория). Охраняется во многих ООПТ области. Необходимо развешивание искусственных убежищ (дуплянок) вблизи водоемов на просеках и опушках леса.

Дополнительные сведения. Место хранения эталонных экземпляров — ИГЗ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Снитько, Снитько, 2015б; 3. Снитько, Снитько, 2017; 4. Итоги ведения..., 2011; 5. Ушков, 1993; 6. Снитько, 2001; 7. Снитько, 2004; 8. Большаков и др., 2005; 9. Снитько, 2003; 10. Снитько, 2009; 11. Снитько, Снитько, 2015а.

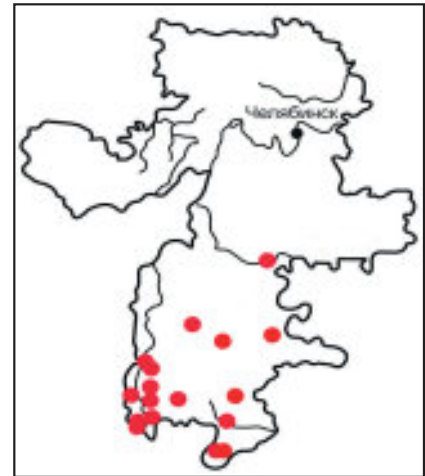
Автор: В.П. Снитько.

Отряд Зайцеобразные
Lagomorpha
Семейство Пищуховые
Ochotonidae



Рисунок: В.К. Рябицев

СТЕПНАЯ ПИЩУХА
Ochotona pusilla
(Pallas, 1769)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Кустарниковые заросли на степных склонах Общего Сырта, предгорий Южного Урала и Западного Алтая [1, 2]. Обитает в Оренбургской области, Республиках Башкортостан и Казахстан. В Челябинской области вид отмечали в степной части на север до линии ст. Варна — с. Уйское: у городов Магнитогорск и Верхнеуральск, в Карталинском, Уйском, Варненском, Кизильском [3, 4] и Агаповском [2, 5] районах. Северная граница распространения, по сравнению с данными 30–50 годов, заметно сместилась к югу. В настоящее время подтверждено обитание в Троицком, Кизильском, Брединском, Нагайбакском районах [6–8] и в Анненском заказнике (Карталинский р-н).

Численность. Характерны большие колебания численности по годам [9]. В обнаруженных в 2006–2012 гг. поселениях пищух численность при учетах по голосам не превышала 10–14 экз. [6, 7].

Биология и экология. Обитатель степей и полупустынь. Предпочитает кустарниково-каменистые места и участки с высоким травянистым покровом, овраги, балки, берега рек и окраины лесных колков. Живет в норах: глубина 0,4–1,0 м, общая длина ходов до 3 м, число выходов 3–4 [10, 11]. Селится небольшими колониями. Весной степные пищухи расселяются и образуют новые

поселения. Питается растительной пищей. На зиму запасает сено, складывая его стожками. Активен в течение всего года, днем и в сумерках. Издает характерные крики, напоминающие свист. В год приносит 3–4 помета по 3–13 детенышей в каждом [3, 9]. Враги — лисица, корсак, хорь, горноста́й, орел степной, луни, курганник, канюки, совы [11, 12].

Лимитирующие факторы. Пожары, сельскохозяйственные палы, распашка целинных и залежных земель, применение ядохимикатов, нерегулируемый выпас скота, гибель от хищников.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (LC) и Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория). Охраняется в Ильменском заповеднике (Степное лесничество) и в ООПТ степной зоны.

Дополнительные сведения. Кости степной пищухи хранятся в ИГЗ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Рыбакова, 2007; 3. Шварц и др., 1951; 4. Павлинин, Шварц, 1957; 5. Огнев, 1940; 6. Итоги ведения..., 2011; 7. Отчет 2012; 8. Чибилев, 2003; 9. Громов, Ембаева, 1995; 10. Кириков, 1952; 11. Дубровский, 1963; 12. Рощина, 2005.

Автор: В.П. Снитко.

Отряд Грызуны
Rodentia
Семейство Беличьи
Sciuridae

ЛЕТЯГА
Pteromys volans
(Linnaeus, 1758)

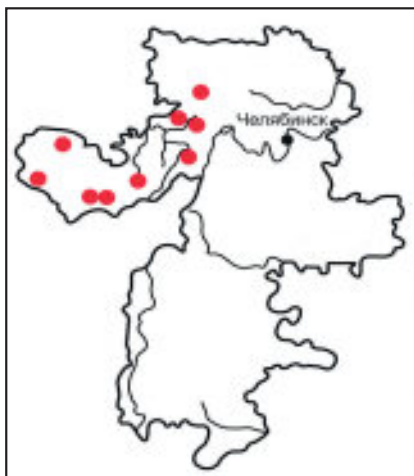


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Леса севера Евразии от Балтийского моря до Охотского, включая о-ва Сахалин, Шантарские, Японские. На юг до севера и северо-востока Китая и севера Кореи. В России от ее западных границ до Охотского побережья и Анадыря (граница лиственничной тайги в верховьях рек Анадыря и Пенжины [1]. Обитает в Свердловской, Курганской областях и Башкортостане [2–4]. В Челябинской области встречался на Ильменском хребте [5–7]. Отмечен в смешанных лесах на горе Большой Ирмель и прилегающих хребтах на высоте 500–900 м над ур. моря [8]. В 2006–2012 гг. летягу наблюдали в Ашинском р-не на горе Веселая и в окрестностях с. Бианки, в Кусинском р-не в Аршинском заказнике у горы Тураташ, в Златоустовском гор. округе в окрестности с. Веселовка и нац. парке «Таганай», в Катав-Ивановском р-не в окрестностях пос. Лемеза [9–10].

Численность. Малочисленный вид.

Биология и экология. Предпочитает высокоствольные хвойно-лиственные леса старших возрастных групп, встречается в кустарниках вдоль рек и ручьев [11]. Для населенных летягой биотопов обязательно наличие дуплистых деревьев, присутствие наряду с хвойными породами лиственных — осины, березы, ольхи [4, 11]. Ведет ночной образ жизни [3, 4, 11, 12]. Гнезда устраивает в дуплах на высоте 3–10 м [2]. Видоспецифи-

ческая особенность — способность к планирующему полету на расстояние до 50 м, направление которого может менять. Питается растительной пищей. В спячку не впадает, зимой малоактивен. В помете не более 4 детенышей [4, 12]. Враги — совы, ястребы, куница, кошки.

Лимитирующие факторы. Фрагментации лесных массивов, обширные открытые вырубki, резко ограничивающие пути перемещения животных, отсутствие дуплистых деревьев.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красные книги Республики Башкортостан (IV категория), Курганской (IV категория) и Свердловской (III категория) областей. Охраняется в ООПТ лесной зоны. Для эффективной охраны необходимо сохранение участков высокоствольных смешанных лесов, развешивание дуплянок в местах обитания вида.

Дополнительные сведения. Чучела двух летяг хранятся в ГМИ ЮУ, 1 экз. в музее ЮУрГГПУ, 1 экз. в музее Института ветеринарной медицины ЮУрГАУ, 1 экз. в экспозиции музея ИГЗ. Скелет летяги хранится в фондах ИЭРиЖ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Огнев, 1940; 3. Марвин, 1969; 4. Шварц и др., 1951; 5. Дукельская, 1928; 6. Ушков, 1993; 7. Летопись природы, 1971; 8. Садыков и др., 1986; 9. Итоги ведения..., 2011; 10. Отчет 2012; 11. Кулебякина, 2010; 12. Кириков, 1952.

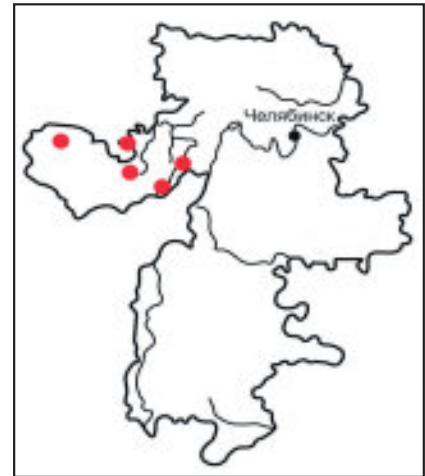
Автор: Н.В. Киселева.

Отряд Грызуны
Rodentia
Семейство Соневые
Gliridae



Рисунок: В.К. Рябицев

САДОВАЯ СОНЯ
Eliomys quercinus
(Linnaeus, 1766)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Равнинные и среднегорные широколиственные и хвойно-широколиственные леса Европы, острова Средиземного моря. Ареал сильно фрагментирован. В России: от Финского залива до южных окрестностей Рыбинского водохранилища, фрагменты ареала по средней Волге, на Южном Урале, в бассейне верховий Днепра [1]. Обитает в Оренбургской области и Башкортостане [2–5]. В Челябинской области обнаружен в Катав-Ивановском р-не в мелколиственных, смешанных, широколиственных и сосново-мелколиственных лесах на горе Бол. Иремель и прилегающих хребтах на высоте 500–700 м над ур. моря [6], в Саткинском р-не у пещеры Сквозная (пещерный комплекс «Сикияз-Тамак»), на Ягодном хребте близ границы нац. парка «Зюраткуль», в Ашинском р-не в окрестностях с. Бианки [7, 8].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитает в разнообразных смешанных, широколиственных и хвойных лесах, в горных областях населяет скальные выходы. Ведет наземно-древесный образ жизни. Гнезда устраивает в дуплах деревьев и пней, в брошенных гнездах птиц, в норах, пустотах в выходах каменных пород и расщелинах скал. Активен ночью и в сумерках. Основу питания составляют беспозвоночные и мелкие позвоночные, растительная пища

служит дополнением к основному рациону. Состав пищи определяется кормовыми условиями местообитаний и зависит от времени года. При понижении температуры до 5° С впадает в оцепенение. Спячка длится с сентября по май. Спаривание после пробуждения. Беременность около 23 дней. В течение лета бывает 1 выводок с 3–6 детенышами. Враги — мелкие куньи (ласка, горностай, хорьки, куница), домашние кошки, филин, совы [5, 9–11].

Лимитирующие факторы. Сокращение пригодных местообитаний, вырубка старовозрастных деревьев, пожары.

Меры охраны. Вид включен в Международную Красную книгу (категория NT), Красные книги Оренбургской области (IV категория) и Республики Башкортостан (IV категория). Необходимо сохранение в местах обитания вида старых дуплистых деревьев, густых кустарниковых зарослей и подлеска.

Дополнительные сведения. Шкурка садовой сони хранится в фондах ИЭРиЖ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Чибилев и др., 1993; 3. Марвин, 1979; 4. Руди, Демина, 1992; 5. Шварц и др., 1951; 6. Садыков и др., 1986; 7. Итоги ведения..., 2011; 8. Отчет 2012; 9. Громов, Ербаева, 1995; 10. Россолимо и др., 2001; 11. Россолимо и др., 2004.

Авторы: В.П. Снитыко, Н.В. Киселева.

Отряд Грызуны
Rodentia
Семейство Пятипалые тушканчики
Allactagidae

БОЛЬШОЙ ТУШКАНЧИК
Allactaga major
(Kerr, 1792)

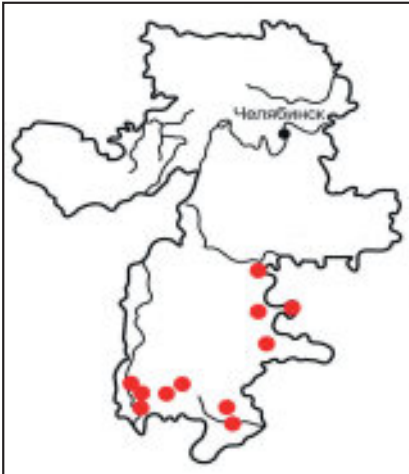


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесостепи, степи и плотнотравные пустыни от низовий Южного Буга (Украина) через центральную и южную полосы европейской части России, юг Западной Сибири и Казахстан, предгорья Тарбагатая, крайний запад Китая. Изолят в Семиречье. В России: Европейская часть на север до юга Московской обл., в Западной Сибири до 56° с.ш., на восток до левого берега Оби, на юг до Кавказа [1]. Обитает в Оренбургской, Курганской областях, Башкортостане и Республике Казахстан. Северная граница ареала по долине р. Урал доходила до городов Верхнеуральска, Челябинска и Каменска-Уральского [2–5]. Отмечен в Троицком р-не [6], в окрестностях заповедника «Аркаим» [7], в Брединском р-не в окрестностях пос. Комсомольский и юго-западной части Брединского заказника, в Варненском р-не в окрестностях с. Алексеевка и пос. Казановка, в Кизильском р-не в окрестностях пос. Ершовский (берег р. Бол. Караганка), пос. Ерлыгас и пос. Гранитный, в окрестностях водохранилища на р. Мандесарка между с. Полоцкое и пос. Новинка [8].

Численность. Немногочисленный вид в степной зоне области [7, 8].

Биология и экология. Обитает в степи, лесостепи и открытых биотопах с изреженным травяным покровом и плотным грунтом. Ведет одиночный образ жизни. Жи-

вет в норах, которые роет на межах, по обочинам дорог, на склонах балок. Постоянные норы глубиной до 2,5 м имеют несколько камер и отнорков [9–12]. Активен в сумеречное и ночное время. При беге может развивать скорость до 40–50 км/час. Питается подземными и вегетативными частями растений, семенами, насекомыми. С ноября до марта впадает в спячку. Спаривание после пробуждения [11–13]. В апреле-мае самка приносит 3–4 детеныша [12]. Враги — степной хорь, горностаи, ласка, лисица, корсак, совы [2].

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация местообитаний, распашка степи.

Меры охраны. Включен в Международную Красную книгу (категория LC), в Красные книги Республики Башкортостан (III категория) и Курганской области (II категория). Необходимо сохранение участков степей.

Дополнительные сведения. Чучело большого тушканчика хранится в музее ЮУрГГПУ. Костные остатки 24 экз. хранятся в фондах ИЭРиЖ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Огнев, 1948; 3. Шварц и др., 1951; 4. Марвин, 1969; 5. Большаков, 1977; 6. Чашин, 1984; 7. Чибилев, 2003; 8. Итоги ведения..., 2011; 9. Руди, Демина, 1992; 10. Руди, 1995; 11. Павлинов и др., 2002; 12. Россолимо и др., 2004; 13. Громов, Ербаева, 1995.

Авторы: В.П. Снитыко, Н.В. Киселева.

Отряд Грызуны
Rodentia
Семейство Хомяковые
Cricetidae

СЕРЫЙ ХОМЯЧОК
Cricetulus migratorius
(Pallas, 1773)



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степи, полупустыни, пустыни от Греции и Палестины до Пакистана и Восточной Гоби (в горах до 4000 м над ур. моря); в России — юг и центр европейской части, Северный Кавказ (кроме юго-западной части), юго-восток Западной Сибири [1]. Обитает в Оренбургской, Курганской областях, Башкортостане и Республике Казахстан [2]. В Челябинской области отмечен в Троицком р-не [3, 4] и в Кизильском р-не в окрестностях пос. Чернышевский на участках степи, примыкающей к берегу р. Худолаз в [5].

Численность. Редкий немногочисленный на Южном Урале вид [4, 6, 7]. Численность подвержена значительным циклическим колебаниям [8].

Биология и экология. Распространен от лесостепи до полупустынных и пустынных районов и высокогорья. Наиболее обычен в равнинной и горной степи, не избегает увлажненных мест по берегам рек и озер. Иногда встречается в редколесье лесного пояса гор, заселяет жилища человека и хозяйственные постройки. Роет простые норы с 2–3 входами и одной камерой, для хранения запасов нередко используются «слепые» отнорки. Охотно селится в норах других грызунов, пустотах в каменных россыпях и скалах. Ведет преимущественно одиночный образ жизни. Активен круглый год

в сумерках и ночью, в зимнее время активность понижена. Всеяден. Поедает растительную пищу и животные корма (мелких беспозвоночных). На зиму заготавливает до 800 г семян дикорастущих и культурных растений. Размножается в течение всего теплого периода года. Число детенышей помете 3–10. Враги — хищные млекопитающие и совы [2, 9].

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность, распашка степи, применение неорганических удобрений, гибель от хищных птиц и млекопитающих.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (LC) и в приложение Красной книги Республики Башкортостан. Необходимо сохранение участков целинных степей.

Дополнительные сведения. Место хранения эталонных экземпляров — ПГНИУ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Громов, Ербаева, 1995; 3. Чашин и др., 1982; 4. Чашин, 1984; 5. Итоги ведения..., 2011; 6. Руди, Демина, 1992; 7. Руди, 1995; 8. Россолимо и др., 2004; 9. Павлинов и др., 2002.

Автор: В.П. Снитько.

Отряд Грызуны
Rodentia
Семейство Хомяковые
Cricetidae

ХОМЯЧОК ЭВЕРСМАННА
Allocricetulus evermanni
(Brandt, 1859)

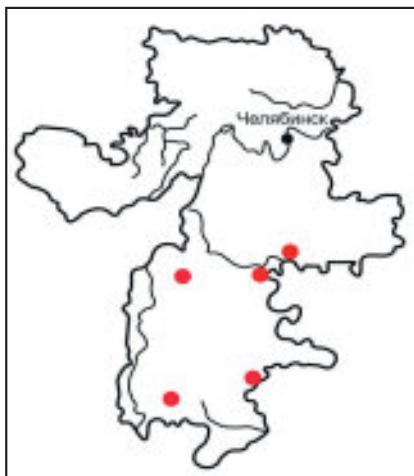


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степи и полупустыни от Волги до северо-запада Синьцзяна; в России — Заволжье на север до Камы, степные районы Южного Урала и юга Западной Сибири на восток до Иртыша [1]. Обитает в Оренбургской, Курганской областях, Башкортостане и Республике Казахстан [2, 3]. В Челябинской области найден в Троицком р-не [4, 5], в заповеднике «Аркаим» [6], в Карталинском р-не к востоку от пос. Гражданский (берег р. Карагайлы-Аят), в Нагайбакском р-не в долине р. Курасан в окрестностях пос. Копаловский [7].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Распространен от лесостепи до сухих степей и полупустынь, в том числе на песчаных, щебнистых и засоленных почвах. Наиболее часто вид встречается в открытых стациях: на полях с посевами зерновых культур и прилегающих к ним залежных участках и поросших сорняками выгонах, избегая деревьев и мезофитных биотопов [4, 8]. Ведет сумеречный и ночной образ жизни [2, 3]. Норы простого строения как правило, один ход начинается вертикально, затем поворачивает и уходит под углом к гнездовой камере, второй ход выходит на поверхность наклонно [8]. Полигамный вид, самки с самцами совместно не живут. Территориален. Взрослые животные имеют ин-

дивидуальные участки 0,1–3 га. Всеяден, но преимущественно питается растительной пищей. Запасает корма на зиму [3, 4, 8]. В спячку не впадает, зимой малоактивен [3, 9, 10]. Приносит 2–3 помета в год по 4–6 детенышей [3]. Враги — корсак, лисица, горностай, хорь, луни, канюки, совы.

Лимитирующие факторы. Применение неорганических удобрений, пожары и сельхозпалы, гибель от хищных птиц и млекопитающих.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красную книгу Курганской области (III категория) и в приложение Красной книги Республики Башкортостан. Охраняется в заповеднике «Аркаим». Необходимо сохранение залежных участков степи.

Дополнительные сведения. Шкурка хомячка Эверсманна хранится в ИГЗ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Виноградов, Громов, 1952; 3. Громов, Ербаева, 1995; 4. Шварц и др., 1951; 5. Чашин, 1984; 6. Чибилев, 2003; 7. Итоги ведения..., 2011; 8. Рюриков и др., 2003; 9. Щепотьев, 1959; 10. Крыльцов, Шубин, 1964.

Авторы: Н.В. Киселева, Р.Г. Байтеряков.

Отряд Грызуны
Rodentia
Семейство Хомяковые
Cricetidae

ДЖУНГАРСКИЙ ХОМЯЧОК
Phodopus sungorus
(Pallas, 1773)



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (LR — пониженный риск).

Распространение. Степи и полупустыни Южного Урала и Зауралья, юга Западной Сибири, востока Казахстана; изолят в Минусинской котловине [1]. Обитает в Оренбургской, Курганской областях, Башкортостане и Республике Казахстан [2–4]. В Челябинской области обнаружен в 1975 г. в Троицком заказнике [5]. В 2011 г. найден в Карталинском р-не в окрестностях пос. Сухореченский [6].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитатель сухих степей, реже — окраин лесостепи. Встречается на залежных землях, на пашнях, пастбищах, иногда в поселениях человека [7–8]. Норы с преобладанием вертикальных ходов. Входных отверстий 4–6, глубина ходов достигает 1 м, диаметр около 3 см. Часто селится в норах других грызунов, в трещинах почвы, под камнями [8–9]. Живет одиночно. Всеяден. Кроме растительной пищи, среди которой преобладают семена растений, поедает насекомых и их личинок. Запасает в норах корма на зиму [3, 7]. Летом ведет ночной и сумеречный образ жизни, зимой — активен днем. В спячку не впадает, перед зимой накапливает подкожный жир. [3]. Размножается в течение всего теплого периода года, приносит до

3 помётов в год по 4–8 детенышей [7, 8]. Враги — корсак, лисица, горностай, хорь, луни, канюки, совы.

Лимитирующие факторы. Применение неорганических удобрений, пожары и сельхозпалы, гибель от хищных птиц и млекопитающих.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC) и в Красную книгу Курганской области (III категория). Необходимо сохранение залежных участков степи.

Дополнительные сведения. Место хранения эталонных экземпляров — ПГНИУ.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Руди, Демина, 1992; 3. Громов, Ербаева, 1995; 4. Давыгора и др., 1995; 5. Чашин, 1984; 6. Итоги ведения..., 2011; 7. Шварц и др., 1951; 8. Виноградов, Громов, 1952; 9. Павлинов и др., 2002.

Автор: В.П. Снитко.

Отряд Грызуны
Rodentia
Семейство Хомяковые
Cricetidae

ЛЕСНОЙ ЛЕММИНГ
Myopus schisticolor
(Lilljeborg, 1844)



Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Сфагновые участки в лесах, редколесьях и болотах таежной зоны от Скандинавии до Камчатки, на юг до Хангая и Хэнтя, Большого и Малого Хинганов, Сихоте-Алиня [1, 2]. На Южном Урале заселяет преимущественно нагорную темнохвойную тайгу на высотах 900–1100 м, иногда в подгольцовом поясе (1200–1300 м) и на границе подгольцового и горно-тундрового поясов (на высоте 1350 м) [3]. Обитает в Свердловской области и Республике Башкортостан. В Челябинской области обнаружен в 1978 г. в Катав-Ивановском р-не на горе Бол. Иремель (от 800 до 1200 м над ур. моря) [3, 4].

Численность. В 1978–1983 гг. относительная численность лемминга на стационаре «Иремель» была стабильно невысокой. Доля лемминга в отловах мелких млекопитающих составляла 1–2% [4].

Биология и экология. Обитатель хвойных и различного рода смешанных хвойных лесов с обильным моховым покровом из зеленых и печеночных мхов и развитой моховой подушкой [1, 5, 6]. Живет в дерновинах мха, прокладывая сеть ходов, продолжающихся на поверхности тропинками, ведущими к местам кормежек. Ходы располагаются на глубине 10–20 см. Гнезда устраивает в норах между корнями деревьев или кустарника,

в пнях, моховых кочках или среди камней. Группировки леммингов в течение лета 2–3 раза меняют участок обитания. В период размножения создают компактные поселения: половозрелые самки концентрируются вокруг самцов, численность которых примерно в 3 раза меньше [4]. Облигатный бриофаг. Основную долю в рационе составляют различные виды бриевых мхов (Bryidae). Запасов не делает. С конца апреля до начала августа приносит 2 помета, в среднем по 3–7 детенышей в каждом [3, 4]. Враги — хищные млекопитающие и птицы.

Лимитирующие факторы. Ограниченность кормовой базы из-за низких темпов восстановления мхов, наледи, весенние паводки.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC) и в приложение Красной книги Республики Башкортостан. Необходимо сохранение моховых болот и мшистых лесов в местах обитания вида.

Дополнительные сведения. Место хранения эталонных экземпляров — ИЭРиЖ.

Источники информации: 1. Громов, Ербаева, 1995; 2. Млекопитающие России; 3. Большаков и др., 1979; 4. Садыков и др., 1986; 5. Павлинов и др., 2002; 6. Ивантер, 1975; 7. Конева, 1983.

Авторы: В.П. Снитько, Н.В. Киселева.

Отряд Хищные
Carnivora
Семейство Куньи
Mustelidae

ЕВРОПЕЙСКАЯ НОРКА
Mustela lutreola
(Linnaeus, 1761)



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критической опасности).

Распространение. Околоводные биотопы в лесах востока и частично запада Европы, Кавказа; до 1980-х гг. встречалась в Западной Сибири до Иртыша (около 60° с.ш.). В настоящее время ареал сильно фрагментирован и сокращается, в России сейчас только в европейской части. Выпускали на Итурупе и Кунашире [1–4]. В Челябинской области до середины XX в. встречалась во всех лесных и некоторых (Кунашакский, Аргаяшский, Уйский р-ны) лесостепных районах [5]. Единично отмечалась в Ильменском заповеднике [6, 7]. В 1990 г. европейскую норку отлавливали на р. Березяк в окрестностях с. Тюлюк [7].

Численность. На Урале численность европейской норки начала снижаться в 30-х гг. XX в. [8]. В настоящее время сведений о находках вида на территории области нет [9].

Биология и экология. Околоводный хищник. Места обитания — небольшие лесные реки с захламленными и подмытыми берегами, дельты рек с многочисленными протоками, озера с обильной растительностью [10–12]. В зимний период предпочитает реки с наличием незамерзающих участков, пустоледяц. Нора простая, с одним выходом. Иногда занимает норы водяных крыс. Основным кормом служат мелкая рыба, лягушки, во-

дяные крысы и другие грызуны, раки, моллюски и т. д. [12]. Гон проходит в апреле-июне. Беременность длится 40–45 дней, в помете 3–7 детенышей [13, 14].

Лимитирующие факторы. Вытеснение американской норкой, антропогенная трансформация местообитаний.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория SE), приложение Красной книги РФ, в Красные книги Свердловской (II категория), Оренбургской (II категория) областей, Республики Башкортостан (I категория) и Республики Казахстан (I категория). Необходимо разведение норок в неволе, выпуск в места прежнего обитания.

Дополнительные сведения. В питомнике ИГЗ содержится 40 европейских норок. В фондах музея ИГЗ хранится чучело самца, добытого 25.09.1947 г. на р. Бол. Киалим [6].

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Туманов, 2009; 3. Скуматов, 2015; 4. Туманов, 2016; 5. Матвеев, Бакунин, 1994; 6. Ушков, 1993; 7. Киселева, 2014; 8. Куклин, 1938; 9. Данные составителя; 10. Гептнер и др., 1967; 11. Большаков, 1977; 12. Колосов и др., 1979; 13. Терновский, Терновская, 1994; 14. Туманов, 2003.

Автор: Н.В. Киселева.

Отряд Хищные
Carnivora
Семейство Куньи
Mustelidae

РЕЧНАЯ ВЫДРА
Lutra lutra
(Linnaeus, 1758)

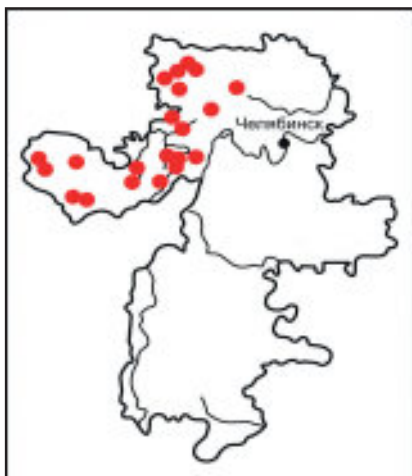


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Облесенные околородные биотопы Евразии. От западных до восточных границ и через Малую Азию по горам Средней и Центральной Азии до юго-востока Китая и Индокитая (без Малаккского п-ова); северо-западная Африка. Изоляты на юге Индостана, о-ва Шри-Ланка и Суматра [1]. Обитает в Свердловской, Курганской, Оренбургской областях, Башкортостане и Республике Казахстан [2, 3]. В Челябинской области встречается на водоемах лесной зоны в Ашинском, Катав-Ивановском, Саткинском, Нязепетровском, Кусинском, Каслинском районах, Златоустовском, Карабашском, Кыштымском, Верхнеуфалейском и Миасском гор. округах [4–8].

Численность. По данным учетов в охотхозяйствах области, численность выдры по годам с 2008 по 2012 гг. составила: 197, 206, 241, 180 и 222 голов [8].

Биология и экология. Местообитания — разные внутренние водоемы с пресной водой, предпочитает чистые реки с каменистым дном и облесенными берегами [9]. Околородный хищник. Живет одиночно. Убежищами служат норы, которые устраивает вблизи водотоков, использует также норы бобра, ондатры, расщелины скал, ниши под корнями деревьев [10]. Ведет оседлый образ жизни, совершая кочевки, обусловленные изменениями кормовой базы. Активен весь год, в течение суток —

в вечерние и утренние часы [3, 11]. Основу питания составляют земноводные и рыба, реже ракообразные, мелкие млекопитающие, насекомые и птицы [11]. Половая зрелость на 2–3 году. У самок готовность к размножению наступает в разные месяцы года — четкий брачный период отсутствует. Продолжительность беременности 63–74 суток. В помете обычно 2–3 детеныша [2, 3, 11]. Враги — волк, рысь, бродячие собаки.

Лимитирующие факторы. Незаконный промысел, обмеление и загрязнение водоемов, сокращение рыбных ресурсов.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория NT), Красные книги Свердловской (III категория), Оренбургской (III категория) областей и Республики Башкортостан (II категория). Охраняется во многих ООПТ лесной зоны. Необходимо сохранение мест обитания, организация учетов.

Дополнительные сведения. В фондах музея ИГЗ экспонируется 1 чучело выдры, хранятся черепа и пробы мышечной ткани от 3 экз.

Источники информации: 1. Млекопитающие России; 2. Громов и др., 1963; 3. Аристов, Барышников, 2001; 4. Отчет 2006; 5. Итоги ведения..., 2011; 6. Отчет 2012; 7. Киселева, 2013; 8. Динамика изменения ...; 9. Россолимо и др., 2004; 10. Колосов и др., 1979; 11. Туманов, 2003.

Авторы: П.В. Чашин, Н.В. Киселева.

Раздел 2

ПТИЦЫ

Список видов птиц, занесенных в Красную книгу Челябинской области

Чернозобая гагара
Gavia arctica (Linnaeus, 1758)

Кудрявый пеликан
Pelecanus crispus Bruch, 1832

Большая белая цапля
Casmerodius albus (Linnaeus, 1758)

Краснозобая казарка
Branta ruficollis (Pallas, 1769)

Пискулька
Anser erythropus (Linnaeus, 1758)

Лебедь-шипун
Cygnus olor (J.F. Gmelin, 1789)

Лебедь-кликун
Cygnus cygnus (Linnaeus, 1758)

Огарь
Tadorna ferruginea (Pallas, 1764)

Белоглазый нырок
Aythya nyroca (Guldenstädt, 1770)

Турпан
Melanitta fusca (Linnaeus, 1758)

Савка
Oxyura leucocephala (Scopoli, 1769)

Скопа
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)

Обыкновенный осоед
Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)

Степной лунь
Circus macrourus (S.G. Gmelin, 1771)

Луговой лунь
Circus pygargus (Linnaeus, 1758)

Курганник
Buteo rufinus (Cretzschmar, 1829)

Степной орёл
Aquila nipalensis Hodgson, 1833

Большой подорлик
Aquila clanga Pallas, 1811

Могильник
Aquila heliaca Savigny, 1809

Беркут
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)

Орлан-белохвост
Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758)

Балобан
Falco cherrug J.E. Gray, 1834

Сапсан
Falco peregrinus Tunstall, 1771

Степной дербник
Falco columbarius pallidus
(Sushkin, 1900)

Степная пустельга
Falco naumanni Fleisher, 1818

Белая куропатка
Lagopus lagopus (Linnaeus, 1758)

Красавка
Anthropoides virgo (Linnaeus, 1758)

Дрофа
Otis tarda Linnaeus, 1758

Стрепет
Tetrax tetrax (Linnaeus, 1758)

Кречётка
Chettusia gregaria (Pallas, 1771)

Шилоклювка
Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758

Кулик-сорока
Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758

Большой кроншнеп
Numenius arquata (Linnaeus, 1758)

Средний кроншнеп
Numenius phaeopus (Linnaeus, 1758)

Научные редакторы:

В.К. РЯБИЦЕВ,
В.В. ТАРАСОВ

Авторы:

В.А. ГАШЕК,
Н.С. ГОРДИЕНКО,
В.Д. ЗАХАРОВ,
В.К. РЯБИЦЕВ,
В.В. ТАРАСОВ

Рисунки:

В.К. РЯБИЦЕВ

Степная тиркушка
Glareola nordmanni J.G. Fischer, 1842

Черноголовый хохотун
Larus ichthyaetus Pallas, 1773

Обыкновенная горлица
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)

Филин
Bubo bubo (Linnaeus, 1758)

Мохноногий сыч
Aegolius funereus (Linnaeus, 1758)

Домовый сыч
Athene noctua (Scopoli, 1769)

Воробьиный сычик
Glaucidium passerinum (Linnaeus, 1758)

Ястребиная сова
Surnia ulula (Linnaeus, 1758)

Серая неясыть
Strix aluco Linnaeus, 1758

Бородатая неясыть
Strix nebulosa J.R. Forster, 1772

Серый сорокопуд
Lanius excubitor Linnaeus, 1758

Оляпка
Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)

Пёстрый дрозд
Zoothera varia (Pallas, 1811)

Дубровник
Ocyris aureolus (Pallas, 1773)

Отряд Гагарообразные
Gaviiformes
Семейство Гагаровые
Gaviidae

ЧЕРНОЗОБАЯ ГАГАРА
Gavia arctica
(Linnaeus, 1758)

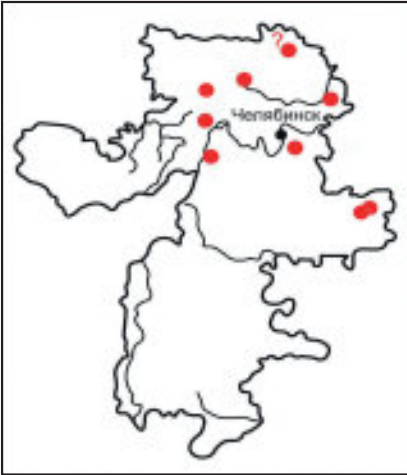


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — находящийся в состоянии близком к угрожаемому).

Распространение. В Башкирском Зауралье — спорадически гнездящийся вид, отмечен на озерах Ургун, Бол. Учалы, Талкас, Калкан, Чубтыкуль, Драга [1]. В Курганской обл. гнездится на озерах Черное, Маньяс и некоторых других [2]. В Свердловской обл. вид редок, но гнездование известно в т.ч. на юге, у границ Челябинской обл. [3].

Распространение вида на гнездовании на Южном Урале прерывистое. В Челябинской обл. стабильная группировка известна на озерах Ильменского заповедника, где обитают 10–15 пар. Отдельные пары гнездятся также на оз. Курлады [4], в Восточно-Уральском заповеднике [5], Шуранкульском заказнике [6], озерах в окрестностях городов Карабаш [7], Миасс и в Каслинском р-не [8], целом ряде озер в Октябрьском р-не [9–11] и, предположительно, на оз. Маян в Кунашакском [12].

Численность. Ориентировочно на территории области гнездятся 200–300 пар.

Биология и экология. В период миграций летят одиночками или парами, редко образуют скопления. Населяют крупные и средние водоемы с пресной водой, глубиной не менее 2 м, богатые рыбой, с большими мас-

сивами тростников и (или) сплавин. Гнездятся у самой кромки воды, в кладке 2, реже — 1 яйцо. Рыбоядный вид, кроме того, поедают ракообразных, моллюсков.

Лимитирующие факторы. Низкая плодовитость, обмеление водоемов и снижение их продуктивности, беспокойство в период насиживания, сетевой лов рыбы, браконьерский отстрел.

Меры охраны. Центрально-европейская популяция включена в Красную книгу РФ (II категория). Охраняется на территории Ильменского и Восточно-Уральского заповедников; Шуранкульского, Шабуровского, Кочердыкского заказников. Необходим режим покоя в местах гнездования с мая до конца июня.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранятся 2 экз., 1 экз. — в ЧОКМ, 1 экз. — в музее ЧГПУ.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Красная книга Курганской обл., 2012; 3. Рябицев и др., 2012; 4. Гордиенко, 2001; 5. Тарасов, 2004; 6. Рябицев, 2008а; 7. Снитько и др., 2011; 8. Захаров, 2008; 9. Брусянин и др., 2011; 10. Брусянин, Захаров, 2012; 11. Тарасов, Грачев, 2016; 12. Кузьмич, 2001.

Авторы: В.Д. Захаров, Н.С. Гордиенко.

Отряд Веслоногие
Pelecaniformes
Семейство Пеликановые
Pelecanidae



Рисунок: В.К. Рябицев

КУДРЯВЫЙ ПЕЛИКАН
Pelecanus crispus
Bruch, 1832



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Отдельные очаги от Южной Европы на восток до Юго-Восточного Китая, на юг — до берегов Персидского залива. В Курганской обл. гнездится на оз. Бол. Маньясс и некоторых других [1], в Башкортостане известен как залетный вид [2–4]. В Челябинской обл. в 1-й половине XIX в. пеликаны гнездились у г. Еманжелинска [5]. На оз. Курлады начали гнездиться в 1994 г. [6, 7], позднее появились на болоте Донгузлы и оз. Селезян Еткульского р-на [8, 9]. В XXI в. птиц без признаков гнездового поведения встречали на многих озерах равнинной части области [10–14].

Численность. В колонии на оз. Курлады в 2014 г. насчитывалось около 88 особей [15]. На болоте Донгузлы в июне 2016 г. в ходе авиаучетов выявлено 120–250 пар [16]. Ориентировочно в области гнездятся около 250–300 пар. Численность в последнее десятилетие растет.

Биология и экология. Рыбоядный вид. Пеликаны населяют крупные и средние, богатые рыбой озера с пресной или слабосоленой водой, с обильной надводной растительностью и сплавидами. Гнездятся на сплавидах группами до 20 и более пар. В настоящее время водоемы, где обитают пеликаны, по ряду параметров (рыбопродуктивность, уровень наполнения и степень зарастания) благоприятны для их жизнедеятельности.

Лимитирующие факторы. Обмеление водоемов, недостаток удобных для гнездования мест, скудная кормовая база, беспокойство. Кладки гибнут во время штормов, от хищничества чаек и ворон и, особенно, при посещении мест гнездования людьми.

Меры охраны. Включен в Международную Красную книгу (категория VU), Красные книги РФ (II категория), Оренбургской (II категория) и Курганской области (II категория). Охраняется на территории Донгузловского заказника. Необходим запрет хозяйственной деятельности в местах гнездования и любых посещений гнездовой людьми.

Дополнительные сведения. В музее Института ветеринарной медицины ЮУрГАУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Курганской обл., 2012; 2. Маматов, Гузеев, 1991; 3. Маматов, 1998; 4. Валуев, 2008; 5. Кириков, 1952; 6. Гордиенко, 2001; 7. Гордиенко, 2002; 8. Захаров, Мигун, 1999; 9. Брусянин и др., 2010; 10. Кузьмич и др., 2005; 11. Гашек, 2015; 12. Попов, 2015; 13. Гашек, 2016; 14. Тарасов, Грачев, 2016; 15. Попов, 2014; 16. Попов, Рассомахина, 2016.

Авторы: Н.С. Гордиенко, В.Д. Захаров.

Отряд Аистообразные
Ciconiiformes
Семейство Цаплевые
Ardeidae

БОЛЬШАЯ БЕЛАЯ ЦАПЛЯ
Casmerodius albus
(Linnaeus, 1758)

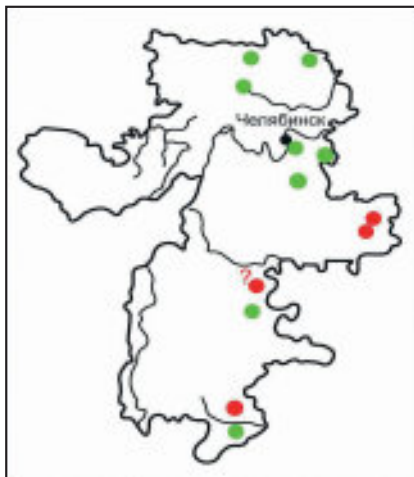


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. В Евразии — от Средиземноморья до Юго-Восточной Азии. В последние десятилетия вид продвинулся далеко на север, в т.ч. на Урал и юг Западной Сибири. Редкая, вероятно, гнездящаяся птица в Оренбургской обл. [1–3] и Башкортостане [4]. Установлено гнездование в Курганской обл. [5]. В Челябинской обл. вид находится на северной границе ареала. С начала XXI в. одиночки и группы бродячих особей все чаще регистрируются в разных районах равнинной территории области вплоть до ее крайнего севера [6–15]. В 2000 г. обнаружено гнездо на оз. Камышное в Октябрьском р-не [6], где цапли, видимо, гнездятся до настоящего времени [15]. Есть указания на гнездование в том же районе в окрестностях д. Деньгино [15] и в Чесменском — на оз. Тарутино [7] В 2015 г. пара, вероятно, гнездилась в Брединском заказнике на пруду у пос. Новый [16].

Численность. В Челябинской обл. приблизительно 10–20 гнездящихся пар и 100–200 кочующих особей.

Биология и экология. Весенний прилет ярко не выражен, первые встречи приходятся на 1-ю декаду мая. Предпочитают селиться на озерах с зарослями тростника. Гнездятся обычно на заламах тростника или на

кустах. В кладке 3–5 яиц. Отлет к местам зимовки приходится на последнюю декаду сентября, самая поздняя встреча в южной лесостепи — 26 октября 2003 г.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (IV категория), Оренбургской (III категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется в Кочердыкском, Брединском, Донгузловском и Букульском заказниках. Необходимы выявление и сохранение гнездовых местообитаний.

Источники информации: 1. Чибилев, 1995; 2. Давыгора, 2000; 3. Коршиков, Корнев, 2000; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 5. Тарасов, 2011; 6. Захаров и др., 2000; 7. Морозов, Корнев, 2002; 8. Кузьмич, 2001. 9. Захаров, 2007; 10. Попов, 2014; 11. Тарасов и др., 2014; 12. Попов, 2015; 13. Гашек, 2016; 14. Попов, Рассомахина, 2016; 15. Тарасов, Грачев, 2016; 16. Данные С.В. Аюпова.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Гусеобразные
Anseriformes
Семейство Утиные
Anatidae



Рисунок: В.К. Рябицев

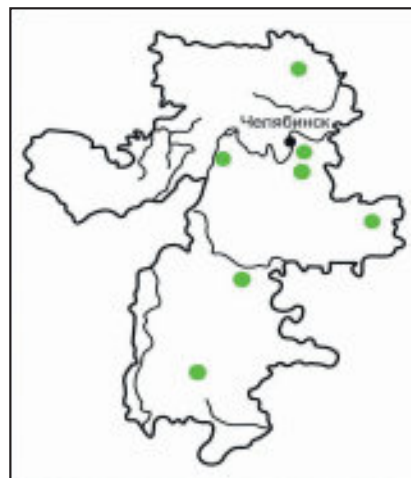
Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Эндемик России. Гнездится в тундрах Ямала, Гыдана и Таймыра. В Башкортостане — редкий вид на осеннем пролете [1]. В Курганской и Оренбургской областях встречается также во время миграций [2, 3]. Регулярно встречается на пролете в лесостепной зоне Челябинской обл., часто — в смешанных стаях с пискульками и белолобыми гусями [4–6]. Две казарки отмечены в 2008 г. в Варненском р-не на оз. Тулак [7]. Осенью 2015 г. в Еткульском р-не стая из 35 особей пролетела над оз. Карагуш, в Чесменском — 17 казарок видели на небольшом водоеме близ пос. Черноборский [8].

Численность. Число пролетающих через территорию Челябинской обл. особей не известно. Благодаря принятым в международном масштабе мерам охраны общая численность вида в последние десятилетия немного выросла [9].

Биология и экология. В Челябинской обл. встречаются на пресных и слабосоленых водоемах с прибрежной растительностью. Весенний пролет проходит в начале мая, осенний — в конце сентября. Кормятся семенами и стеблями злаков прибрежных растений, полынью.

КРАСНОЗОБАЯ КАЗАРКА
Branta ruficollis
(Pallas, 1769)



Лимитирующие факторы. Неблагоприятные условия в местах зимовки и гнездования, беспокойство, браконьерский отстрел.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категорию VU), в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской (III категория), Курганской (III категория) областей. Добыча во всех странах запрещена. Охраняется в Кочердыкском заказнике.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз., в музее ЮУрГГПУ — 2 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Красная книга Курганской обл., 2012; 3. Давыгора, 2000; 4. Гордиенко, 2001; 5. Гордиенко, 2002; 6. Кузьмич и др., 2005; 7. Гашек, 2008; 8. Попов, 2015; 9. Красная книга Российской Федерации, 2001.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Гусеобразные
Anseriformes
Семейство Утиные
Anatidae

ПISКУЛЬКА
Anser erythropus
(Linnaeus, 1758)

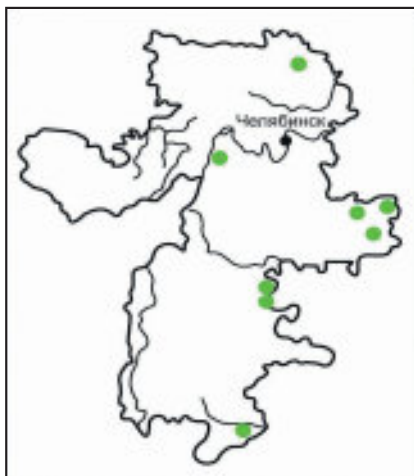


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Южные тундры и северная часть тайги Евразии. Встречается на пролете в Башкортостане, Оренбургской и Курганской областях [1–3]. В Челябинской обл. пискулька регулярно отмечалась на весеннем пролете в Брединском р-не [4, 5], изредка — в Кунашакском [6]. На оз. Соленое в Чесменском р-не в мае 2005 г. отмечены 5 птиц [7]. В апреле-мае 2007 г. стайки из 30–40 пискульек встречали в районе оз. Камышное в Бускульском заказнике [8].

Численность. В 1990-х гг. в Октябрьском р-не во время осенней миграции насчитывали стаи до 100 особей [9], в Брединском во время весенней — до 500–800 особей [4]. В последние годы число пролетных птиц заметно сократилось.

Биология и экология. Гнездятся по берегам рек в лесотундре и кустарниковой тундре. На пролете встречаются моновидовыми стаями или вместе с белолобыми гусями, останавливаются на отдых и кормежку на берегах водоемов, лугах, полях и других местообитаниях, где нет высокой растительности.

Лимитирующие факторы. Непреднамеренный отстрел охотниками из-за большого сходства с белолобым гусем.

Меры охраны. Включен в Международную Красную книгу (категория VU), Красные книги РФ (II категория), Оренбургской (II категория) и Курганской (I категория) областей. Охраняется в Бускульском и Кочердыкском заказниках. Необходим запрет охоты на все виды гусей на путях пролета пискульки. В местах регулярных остановок на пролете целесообразны организация сезонных заказников и создание кормовых угодий (нераспаханного жнивья) [4].

Дополнительные сведения. В музее Института ветеринарной медицины ЮУрГАУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Валуев, 2008; 2. Давыгора, 2000; 3. Красная книга Курганской обл., 2012; 4. Коровин, 2004; 5. Коровин, 2007; 6. Кузьмич и др., 2003; 7. Гашек, 2005; 8. Захаров, 2007; 9. Захаров, Мигун, 1997.

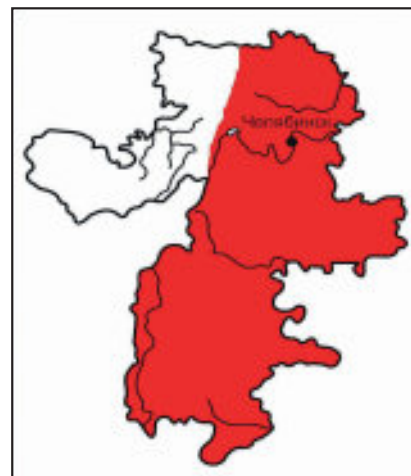
Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Гусеобразные
Anseriformes
Семейство Утиные
Anatidae



Рисунок: В.К. Рябицев

ЛЕБЕДЬ-ШИПУН
Cygnus olor
(J.F. Gmelin, 1789)



Статус. V категория. Восстанавливающийся вид.
Распространение. Степи и лесостепи Европы, Сибири и Дальнего Востока. В небольшом числе гнездится на юге Свердловской обл. [1], в Башкортостане и Курганской обл. весьма обычен [2–4]. В Челябинской обл. интенсивное расселение лебедя-шипунa началось в конце 1970-х — начале 1980-х гг. В конце XX в. он уже гнезвился на водоемах от юга степной зоны до северной лесостепи [5–7], встречался также у восточных предгорий Южного Урала, на прудах г. Миасса [8]. Известна зимовка молодой птицы в г. Челябинске [9]. В последние годы выводки отмечены на озерах Маян [10], Уелги [11] (Кунашакский р-н), болоте Донгузлы (Красноармейский р-н) [12], в окрестностях г. Озерска (Каслинский р-н) [13]; в 2015 г. они встречены на многих озерах в Октябрьском р-не [14] и оз. Кисегач в Чебаркульском [15]. В 2016 г. установлено гнездование в Брединском заказнике [16].

Численность. Постепенно растет. В настоящее время в области гнездятся не менее 1 тыс. пар. С учетом мигрирующих, холостых и неполовозрелых особей общее количество может достигать 10–20 тыс. птиц.

Биология и экология. Населяют крупные и средние по площади соленые и пресные водоемы, заросшие тростником. В выводках обычно 3–5 птенцов. Наблюдается постепенная синантропизация вида [6, 8],

характерная для западной части ареала. Происходит снижение чувствительности вида к фактору беспокойства, в т.ч. в гнездовой период.

Лимитирующие факторы. Ограниченность кормовой базы и удобных для гнездования водоемов, браконьерский отстрел птиц.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (V категория). Охраняется в ряде заказников лесостепной и степной зоны. Добыча запрещена. Необходима широкая пропаганда охраны вида среди населения.

Дополнительные сведения. В музее ЮУрГГПУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Рябицев, Тарасов, 2007; 2. Рябицев и др., 2002; 3. Тарасов и др., 2004б; 4. Валув, 2008; 5. Захаров, 1989; 6. Коровин, 2004; 7. Кузьмич, 2002; 8. Гордиенко, 2001; 9. Еременко, 2001; 10. Кузьмич и др., 2005; 11. Тарасов и др., 2006; 12. Попов, 2014; 13. Тарасов, 2004; 14. Гашек, 2015; 15. Попов, 2015; 16. Гашек, 2016.

Авторы: Н.С. Гордиенко, В.К. Рябицев.

Отряд Гусеобразные
Anseriformes
Семейство Утиные
Anatidae

ЛЕБЕДЬ-КЛИКУН
Cygnus cygnus
(Linnaeus, 1758)

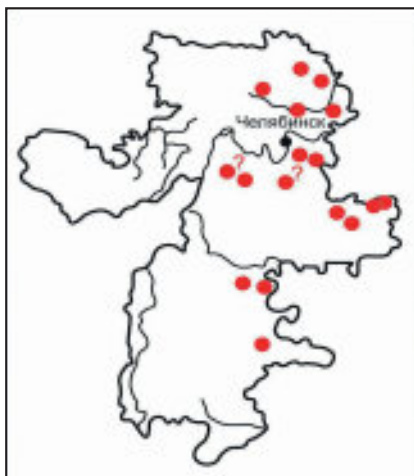


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесная зона Евразии от Западной Европы до Дальнего Востока. В Свердловской обл. — редкий гнездящийся вид [1]. В Башкортостане встречается лишь на пролете [2]. В большей части Курганской обл. вид сравнительно обычен, численность растет [3–5].

Распространение кликуна по Челябинской обл. в последнее десятилетие стало шире. Гнездовые пары и выводки отмечены на оз. Тулак в Варненском р-не [6], Бускульском, Черноборском [7, 8], Селиткульском заказниках и окрестностях пос. Малково в Чебаркульском р-не [9], на оз. Заблино в Красноармейском р-не [10], Восточно-Уральском заповеднике [11], на озерах Бишкама, Утичье в Октябрьском р-не [12, 13].

Численность. В Челябинской обл. предположительно гнездятся около 500 пар.

Биология и экология. Обитают преимущественно на крупных озерах с пресной или солоноватой водой, где есть труднодоступные для человека заросли надводной растительности и сплавины. Размер выводка от 3 до 7 птенцов, обычно — 4–5.

Лимитирующие факторы. Беспокойство в период гнездования, браконьерский отстрел.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория), Свердловской области (III категория). Охраняется в Бускульском, Селиткульском, Черноборском, Троицком, Донгузловском заказниках и в Восточно-Уральском заповеднике. Необходимо выявление мест гнездования и создание сезонных заказников.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз. В музее ЮУрГГПУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Свердловской обл., 2008; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 3. Тарасов и др., 2001; 4. Рябицев и др., 2002; 5. Тарасов и др., 2003; 6. Гашек, 2006; 7. Захаров, 2007; 8. Гашек, 2016; 9. Захаров, 2008; 10. Рябицев, 2008а; 11. Тарасов, 2008; 12. Гашек, 2015; 13. Тарасов, Грачев, 2016.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Гусеобразные
Anseriformes
Семейство Утиные
Anatidae

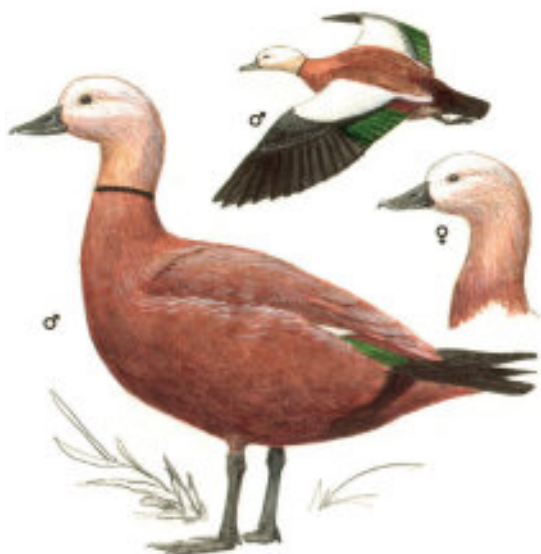
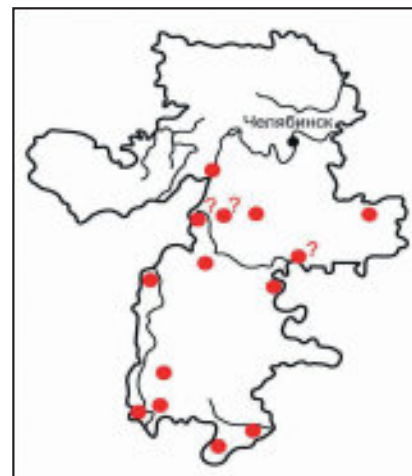


Рисунок: В.К. Рябицев

ОГАРЬ
Tadorna ferruginea
(Pallas, 1764)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Сухие степи от Средиземноморья до Китая. Гнездится в Башкортостане [1], Оренбургской обл. [2], на юге Курганской обл. [3], в Предуралье — к северу до Удмуртии [4]. По Челябинской обл. проходит северная граница ареала вида. В конце XX в. огарь гнездился в Кизильском, Брединском [5–7] и, возможно, Верхнеуральском, Уйском, Троицком [8] р-нах. В последнее десятилетие стал более обычен. В июле 2012 г. на пруду восточнее с. Новоахуново (Верхнеуральский р-н) встречены 2 пары с нелетными птенцами, в августе на пруду возле пос. Мартыновка (Кизильский р-н) — 14 птиц, в т.ч. молодых [9]. В июне 2016 г. пару огарей с выводком наблюдали на пруду у пос. Воронино (Пластовский р-н) [10], особей с гнездовым поведением — у р. Берсуат в Брединском р-не, с. Тарутино в Чесменском [11], на оз. Картабыз в Октябрьском [12]. Наиболее северное место гнездования — окрестности г. Миасс [13].

Численность. На территории области гнездятся приблизительно 100–200 пар.

Биология и экология. Обитают у разнообразных по размерам водоемов, в т.ч. без надводной растительности. Для гнездования выбирают заброшенные лисьи и барсучьи норы и другие укрытия. В кладке 8–12 яиц.

В воспитании птенцов участвуют обычно оба члена пары.

Лимитирующие факторы. Недостаток мест гнездования, беспокойство. Ранее огарь был отнесен к охотничьим видам области и подвергался прямому уничтожению.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория) и Курганской области (II категория). Охраняется в Брединском, Бускульском заказниках, заповеднике «Аркаим». Необходим строгий контроль проведения охот, разъяснительная работа среди населения, особенно с охотниками.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Давыгора, 2000; 3. Красная книга Курганской обл., 2012; 4. Рябицев, 2008; 5. Коровин, 19976; 6. Гашек, 1998; 7. Коровин, 2004; 8. Красная книга Челябинской обл., 2005; 9. Брусянин, Захаров, 2012; 10. Захаров, 2016; 11. Гашек, 2016; 12. Тарасов, Грачев, 2016; 13. Захаров, 2008.

Автор: В.Д. Захаров

Отряд Гусеобразные
Anseriformes
Семейство Утиные
Anatidae

БЕЛОГЛАЗЫЙ НЫРОК
Aythya nyroca
(Guldenstädt, 1770)

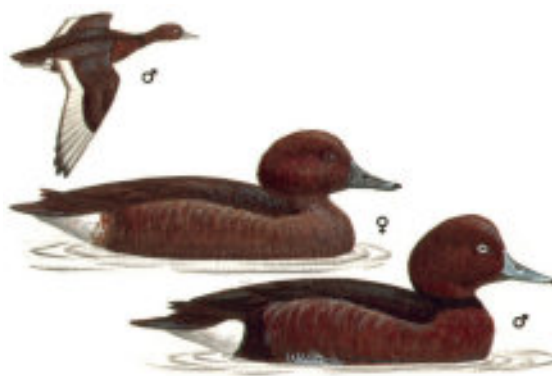
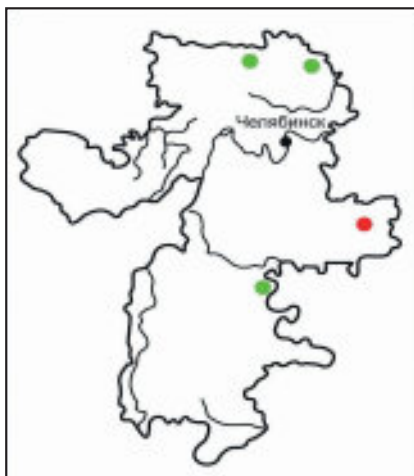


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Степная и отчасти лесостепная зона Евразии от Средиземноморья до Тибета. Известны единичные случаи гнездования в Башкортостане [1]. В Свердловской обл. отмечен залет до г. Верх. Тагила [2]. В Курганской обл. зарегистрированы единичные встречи одиночных птиц и пар, гнездование не доказано [3]. Современное распространение вида в Челябинской обл. не изучено. В 1960-х гг. сообщалось о гнездовании на озерах Октябрьского р-на [4]. Две птицы зарегистрированы в пролетное время 1986 г. на озерах Синара и Мал. Окункуль в Каслинском р-не [5]. В апреле 2002 г. одиночного самца видели на оз. Тарутино в Чесменском р-не [6] и пару — на болоте Мамынкуль в Кунашакском р-не [7]. С того времени новых регистраций вида нет.

Численность. На территории Челябинской обл., видимо, нет местного гнездового населения вида.

Биология и экология. Обитают на тростниковых озерах. Гнезда обычно располагают в тростниковых зарослях. В кладке 6–9 яиц.

Лимитирующие факторы. Внешне белоглазый нырок похож на других нырковых уток, притом менее осторожен, из-за чего легко попадает под выстрелы; значительное количество птиц гибнет в рыболовных сетях.

Меры охраны. Включен в Международную Красную книгу (категория NT), Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (I категория), Курганской (I категория) и Оренбургской (II категория) областей. Необходимы обследование возможных мест обитания вида, опросы охотников и ведение среди них разъяснительной работы.

Дополнительные сведения. В музее Института ветеринарной медицины ЮУрГАУ хранятся 3 экз.

Источники информации: 1. Валуев, 2012; 2. Пискунов, 1995; 3. Красная книга Курганской обл., 2012; 4. Гордиенко, 2001; 5. Брауде, 1989; 6. Морозов, Корнев, 2002; 7. Кузьмич, 2002.

Авторы: Н.С. Гордиенко, В.К. Рябицев.

Отряд Гусеобразные
Anseriformes
Семейство Утиные
Anatidae



Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

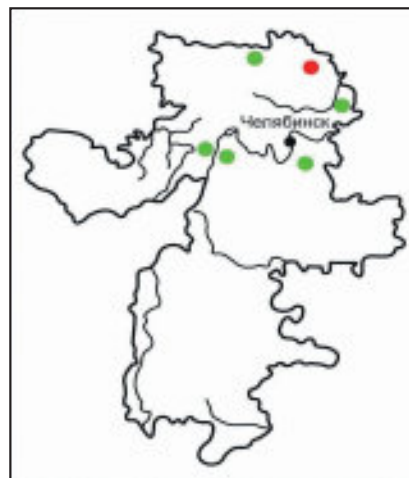
Распространение. Южные тундры и тайга от Скандинавии до р. Лена. В 1950–1960-е гг. южная граница распространения вида в Зауралье проходила по югу Свердловской и северу Челябинской областей [1]; на степных и лесостепных озерах отмечали многочисленные скопления линных и неполовозрелых птиц. В настоящее время турпан практически перестал гнездиться в Башкортостане [2, 3], в Свердловской и Курганской областях встречается только во время миграций [4, 5].

Численность. Неизвестна. Возможно, гнездового населения в области уже нет.

Биология и экология. Обитают на крупных и средних по площади водоемах олиготрофного типа, в лесостепи — на сплавинных озерах со слабосоленой водой. Питаются в основном моллюсками и другими водными беспозвоночными. Гнездятся значительно позже других уток. Гнезда из сухой травы с обильной пуховой выстилкой устраивают в прибрежной растительности, обычно — в мелколесье. Откладывают 6–10 крупных яиц. Развитие птенцов идет довольно медленно, летать они начинают лишь осенью.

Лимитирующие факторы. Беспокорство, усиление пресса охоты в густонаселенных районах, гибель птиц в рыболовных сетях.

ТУРПАН
Melanitta fusca
(Linnaeus, 1758)



Меры охраны. Включен в Международную Красную книгу (категория VU), Красные книги Республики Башкортостан (II категория), Свердловской (II категория) и Курганской (I категория) областей. Необходимы полный запрет на добычу вида и на лов рыбы сетями в местах гнездования и пролета, создание сезонных заказников, пропаганда охраны вида среди населения.

Источники информации: 1. Данилов, 1969; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 3. Валуев, 2016; 4. Красная книга Свердловской обл., 2008; 5. Красная книга Курганской обл., 2012; 6. Кузьмич и др., 2005; 7. Гордиенко, 2001.

Автор: В.В. Тарасов.

Отряд Гусеобразные
Anseriformes
Семейство Утиные
Anatidae

САВКА
Oxyura leucosephala
(Scopoli, 1769)

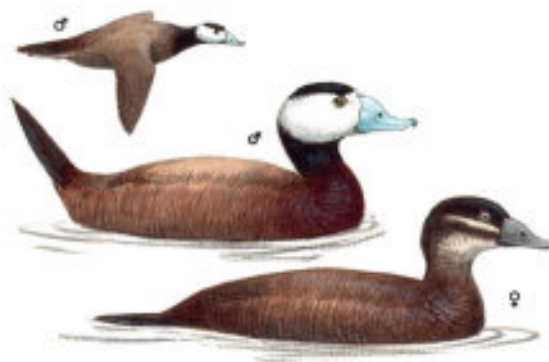
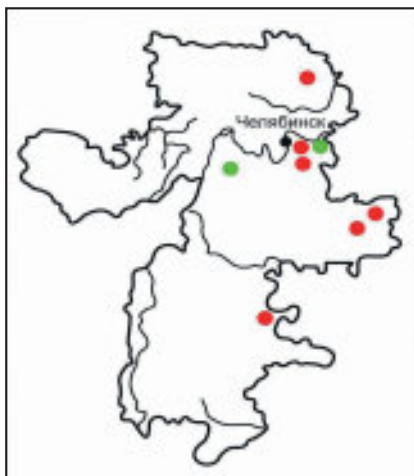


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. I категория. Исчезающий вид (EN — исчезающий вид).

Распространение. Отдельные очаги гнездования в засушливых степях и пустынях в Средиземноморье, Средней Азии, Пакистане и Северной Индии. Гнездится на северо-востоке Курганской обл. [1]. В Челябинской обл. вид находится на северном пределе распространения. В конце XX в. савки гнездились в Кунашакском [2], Октябрьском [3] р-нах и на оз. Курлады [3, 4]. В 2005–2010 гг. гнездовые пары и выводки зарегистрированы на озерах Бол. Каратай, Тулак (Варненский р-н), Бол. Сарыкуль (Еманжелинский р-н) [5, 6]. В мае 2013 г. на оз. Чучкалы (Красноармейский р-н) отмечено территориальное поведение 2 самцов [7].

Численность. По приблизительным оценкам, в пределах области гнездятся 15–20 пар.

Биология и экология. Встречаются на крупных и средних по размерам водоемах с обильной надводной растительностью. Питаются в основном водными беспозвоночными. Гнезда устраивают в густых зарослях надводной растительности, на сплавинах по краям глубоких плесов и «окон» чистой воды. В кладке от 3 до 5 яиц. У гнезда очень осторожны. Вместе с тем осенью чаще других видов уток попадают под выстрелы охотников.

Лимитирующие факторы. Использование ставных рыболовных сетей на тростниковых озерах, браконьер-

ский отстрел и беспокойство, периодические колебания уровня воды, низкая плодовитость и высокая естественная гибель птенцов на периферии ареала вида.

Меры охраны. Включен в Международную Красную книгу (категория EN), Красные книги РФ (I категория), Оренбургской (I категория) и Курганской (I категория) областей. Необходимо ввести запрет охоты на водоемах, в которых обитает вид, повышать грамотность охотников, вести разъяснительную работу по охране вида среди населения, ввести запрет на использование рыболовных сетей на гнездовых водоемах.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз., в музее ЮУрГГПУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Тарасов, Ляхов, 2016; 2. Брауде, 1989; 3. Гордиенко, 2001; 4. Юрлов и др., 1998; 5. Гашек, 2007; 6. Брусянин и др., 2010; 7. Попов, 2014.

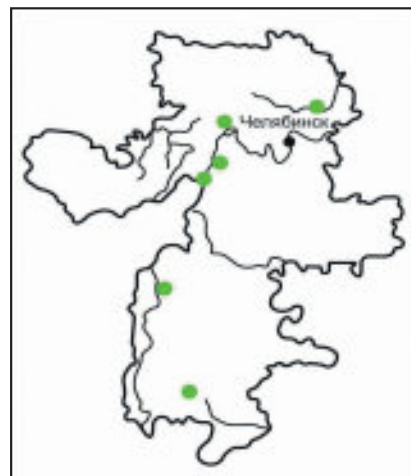
Авторы: Н.С. Гордиенко, В.А. Гашек.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Скопиные
Pandionidae



Рисунок: В.К. Рябицев

СКОПА
Pandion haliaetus
(Linnaeus, 1758)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Почти космополитичный вид (кроме тундровой зоны). В Башкортостане по р. Белой в конце XX в. регулярно гнездились 8–10 пар [1]. В Оренбургской и Курганской областях скопа встречается лишь в периоды сезонных миграций [2, 3]. На территории Челябинской обл. отмечены единичные встречи. В конце XX в. скоп видели в гнездовое время в окрестностях Ильменского заповедника, на Верхнеуральском вдхр. и на границе с Башкортостаном [4]. В августе 2010 г. одну особь наблюдали в окрестностях г. Кыштым [5]. Пролетных одиночных птиц видели в апреле-мае 2014 г. в заповеднике «Аркаим» [6], окрестностях г. Кыштым [5] и на р. Теча в Сосновском р-не [7]. Информация о гнездовании отсутствует.

Численность. Возможно, в области гнездятся единичные пары.

Биология и экология. Обитают вблизи крупных, богатых рыбой водоемов. Перелетный вид. Гнездо располагается обычно на вершинах высоких деревьев. В кладке 2–3 яйца. Типичный ихтиофаг, при неблагоприятных условиях иногда питается птицами и грызунами.

Лимитирующие факторы. Рост рекреационной нагрузки на водоемы, снижение их рыбопродуктивности, вырубка высокоствольных деревьев вблизи водоемов.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (I категория), Оренбургской (III категория) и Курганской (III категория) областей. Необходима разъяснительная работа с населением, особенно с охотниками, повышение охотничьей культуры.

Дополнительные сведения. В музее ЮУрГГПУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Давыгора, 1989; 3. Красная книга Курганской обл., 2012; 4. Красная книга Челябинской обл., 2005; 5. Чичков, Чичкова, 2016; 6. Гашек, 2014; 7. Попов, 2014.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Ястребиные
Accipitridae

ОБЫКНОВЕННЫЙ ОСОЕД
Pernis apivorus
(Linnaeus, 1758)

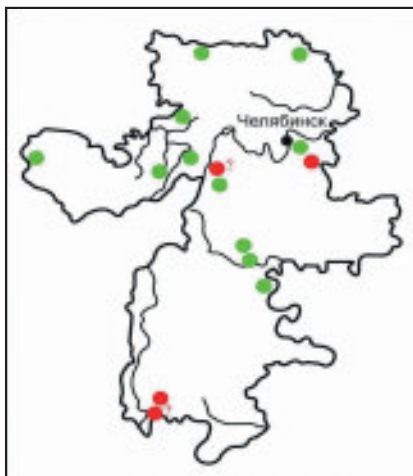


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Леса Европы и Западной Сибири. Спорадически гнездится в Башкирском заповеднике [1]. В Оренбургской обл. — достаточно обычный гнездящийся вид [2]. На территории Курганской обл. — редок, гнезда найдены лишь у границы с Челябинской обл. [3]. В Челябинской обл. в 1995 г. обнаружено гнездо в Еткульском р-не [4], в 2003 г. — в Кизильском [5, 6]. В гнездовой период 2000–2010-х гг. одиночных особей и пары встречали в Кунашакском [7], Кизильском [8], Чесменском [9], Троицком [10, 11], Чебаркульском [12] р-нах, окрестностях городов Аша [13], Верх. Уфалей [14], Златоуст [15], Миасс [16], Аршинском [17] и Донгузловском [18] заказниках. Вероятно, гнездится в Ильменском заповеднике, где на протяжении нескольких лет отмечали взрослых и молодых птиц [19].

Численность. На территории области гнездятся несколько десятков пар.

Биология и экология. Селятся в высокоствольных осветленных смешанных и лиственных лесах по соседству с открытыми пространствами, избегая таежных местообитаний. Гнездятся на деревьях, размещая гнездо в кроне. В кладке 1–2 яйца. Основу питания составляют осы, шмели и их личинки, которых осоеды добывают, раскапывая гнезда в земле. Реже использу-

ют в пищу мелких грызунов, лягушек, ящериц, мелких птиц.

Лимитирующие факторы. Узкая пищевая специализация, низкая плодовитость вида.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской (III категория), Курганской (III категория) областей, Республики Башкортостан (I категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, Аршинском, Бускульском, Донгузловском заказниках. Необходима пропаганда охраны хищных птиц среди населения.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз.

Источники информации: Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Давыгора, 1989; 3. Красная книга Курганской обл., 2012; 4. Редько, 1998; 5. Захаров, 2003; 6. Гашек, 2003; 7. Кузьмич и др., 2005; 8. Захаров, 2006; 9. Захаров, 2007; 10. Гашек, 2012; 11. Тарасов и др., 2014; 12. Гашек, 2015; 13. Мурадов, Маматов, 2010; 14. Наблюдения В.К. Рябицева; 15. Попов, 2014; 16. Попов, 2015; 17. Перепелкин, 2016а; 18. Попов, Рассомахина, 2016; 19. Захаров, 2010.

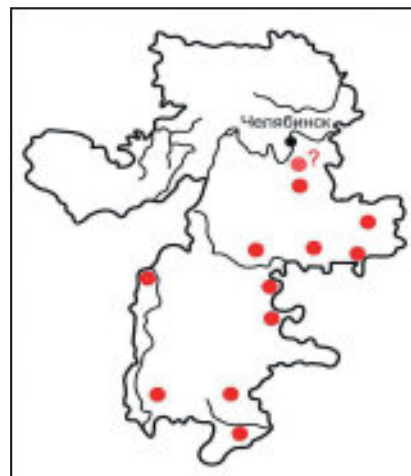
Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Ястребиные
Accipitridae



Рисунок: В.К. Рябицев

СТЕПНОЙ ЛУНЬ
Circus macrourus
(S.G. Gmelin, 1771)



Статус. V категория. Восстанавливающийся вид.
Распространение. Степи и лесостепи Евразии от Причерноморья до Забайкалья. Гнездится в Башкортостане [1], обычен в значительной части Оренбургской [2] и Курганской [3] областей. В Челябинской обл. степные луны встречаются практически на всей территории, за исключением горных районов. Гнездование установлено в Брединском [4–6], Чесменском [6], Еткульском, Троицком [7], Октябрьском [8], Верхнеуральском [9] р-нах и предполагается в Красноармейском [10].

Численность очень изменчива. Плотность гнездования в степной и лесостепной зонах области составляла в разные годы от 0,05 до 0,3 ос/км² [11], в Брединском р-не — до 0,4 ос/км² [4]. В годы высокого обилия грызунов в Челябинской обл. могут гнездиться тысячи пар луней, а в годы низкого — вовсе отсутствовать.

Биология и экология. Населяют открытые ландшафты. Гнездо строят на земле среди высокой травы, кустов или на заломках тростника. В кладке 4–6 яиц. Питаются мелкими грызунами, реже — птицами.

Лимитирующие факторы. Трансформация коренных местообитаний. Возможна гибель кладок при выпасе скота.

Меры охраны. Включен в Международную Красную книгу (категория NT), Красную книгу РФ (III категория), Оренбургской (III категория), Курганской (V категория)

областей и Республики Башкортостан (II категория). Охраняется на территории заповедника «Аркаим», Бускульского, Брединского, Анненского, Донгузловского, Кочердыкского заказников.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Давыгора, 2000; 3. Красная книга Курганской обл., 2012; 4. Коровин, 2004; 5. Гашек, 2004; 6. Гашек, 2016; 7. Тарасов и др., 2014; 8. Тарасов, Грачев, 2016; 9. Данные составителя; 10. Попов, 2014; 11. Захаров, 2006.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Ястребиные
Accipitridae

ЛУГОВОЙ ЛУНЬ
Circus pygargus
(Linnaeus, 1758)

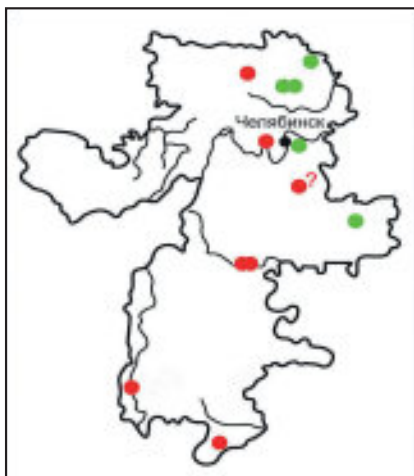


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Полупустыни, степи и лесостепи средней полосы Евразии от Западной Европы до Алтая. Основные места зимовки — Африка и Южная Азия. В Челябинской обл. встречается от южных границ до северных — в степных, лесостепных и горных районах [1]. В мае 1993 г. найдено гнездо у пос. Наследнического в Брединском р-не [2]. В июле 2003 г. выводки по 3–4 летних молодых отмечены в пойме Урала у с. Кизильского и на р. Уй в Троицком р-не у пос. Черноречье [3]; в окрестностях поселков Черноречье и Стрелецк луны гнездились также в 2012 г. [4]. В мае 2014 г. обнаружено гнездо у д. Костыли в Сосновском р-не [5]. Сообщалось о гнездовании в Восточно-Уральском заповеднике [6] и о возможном — в Еткульском р-не [7]. Несколько встреч охотившихся луней отмечено в Кунашакском р-не вблизи рек Теча, Синара, Багаряк, озер Маян, Комкуль [8], Уелги [9], Урукуль [10], Куракли-Маян, у с. Усть-Багаряк [11] и пос. Прибрежный [12], в Красноармейском — возле озер Курлады и Долгое [5], в Октябрьском — у оз. Картабыз [13].

Численность. Предположительно, на территории области гнездятся порядка 100 пар.

Биология и экология. Населяют луга, сухие болота с высокой травой, степи, залежи, вырубки, а также негустые леса рядом с открытыми местами. Гнездятся на земле среди высокой травы или кустарника. В кладке обычно

3–5 яиц. Насиживает самка 27–30 дней, самец охотится и носит добычу. Птенцы поднимаются на крыло в возрасте около месяца, после чего взрослые подкармливают их еще 3–4 недели. В выборе добычи пластичнее других луней, меньше зависят от обилия грызунов. Кроме них, добывают крупных насекомых, ящериц, мелких птиц.

Лимитирующие факторы. Выжигание степей, заимущ и залежей, осушение пойменных лугов и болот, вытаптывание гнезд скотом на увлажненных луговых участках, разорение их собаками.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской (III категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется в Санарском, Харлушевском, Кочердыкском заказниках, заповеднике «Аркаим». Необходимы борьба с распространением весенних палов, сохранение мест обитания вида в форме защитных участков территорий с запретом выпаса скота и других видов хозяйственной деятельности.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранятся 2 экз., в музее ЮУрГГПУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Захаров, 2006; 2. Корovin, 19976; 3. Поляков, 2003; 4. Гашек, 2012; 5. Попов, 2014; 6. Тарасов, 2004; 7. Редько, 1998; 8. Кузьмич и др., 2005; 9. Тарасов и др. 2006; 10. Поляков, 2007; 11. Попов С.В., 2014; 12. Поляков, Гурин, 2014; 13. Тарасов, Грачев, 2016.

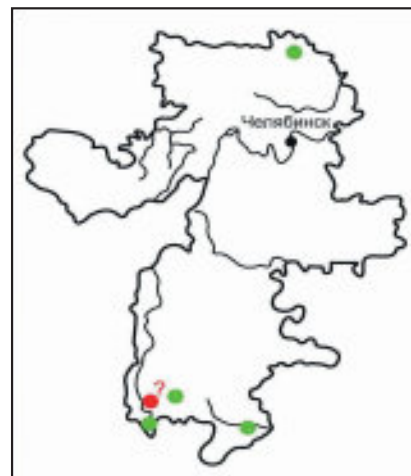
Автор: В.В. Тарасов.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Ястребиные
Accipitridae



Рисунок: В.К. Рябицев

КУРГАННИК
Buteo rufinus
(Cretzschmar, 1829)



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (LR — вид с пониженным риском).

Распространение. Степи, пустыни и полупустыни от Северной Африки и Юго-Восточной Европы до Монголии. В Оренбургской обл. вид местами обычен, гнездится в Оренбургском заповеднике [1], северная граница ареала доходит до Кваркенского р-на [2–4]. Изредка встречается в Башкортостане [5]. На территории Челябинской обл. отмечены залеты в Брединский [6], Кизильский [7, 8] и даже Кунашакский [9] р-ны. В течение июня 2002 г. пара курганников держалась у г. Чека в окрестностях заповедника Аркаима, а 25 июня их видели с молодыми [10], что позволяет предполагать гнездование.

Численность. Крайне низка. На юге области, возможно, гнездятся единичные пары.

Биология и экология. Обитают в открытых пространствах степного типа. Перелетные птицы. Гнездятся на скалах, обрывах, реже — на деревьях. В кладке 2–5 яиц. Добычу выслеживают в полете или сидя неподвижно на столбах или курганах. Питаются грызунами, реже — птицами и пресмыкающимися.

Лимитирующие факторы. Не изучены. По-видимому, неустойчивое состояние вида на границе ареала.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория) и Республики Башкортостан (III категория). В слу-

чае обнаружения гнездящихся птиц необходимо создание сезонных заказников.

Источники информации: 1. Чибилев, 1995; 2. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 3. Фролов, 2002; 4. Морозов, Корнев, 2002; 5. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 6. Коровин, 1995; 7. Гашек, 2003; 8. Попов, 2015; 9. Кузьмич и др., 2003; 10. Гашек, 2002в.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Ястребиные
Accipitridae

СТЕПНОЙ ОРЁЛ
Aquila nipalensis
Hodgson, 1833

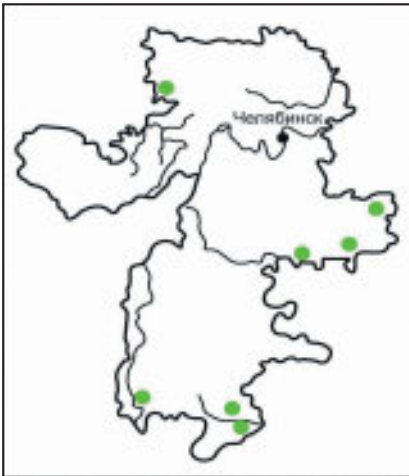


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Обитатель открытых сухих степных и полупустынных равнин от Причерноморья до Забайкалья. Гнездится в степных заповедниках: Оренбургском [1] и Наурзумском в Костанайской обл. Казахстана [2, 3]. Отмечаются залеты в Башкортостан [4]. В Челябинскую обл. степные орлы изредка залетают к северу до юга лесостепной зоны [5–7]. Достоверных фактов гнездования нет. Неполовозрелых бродячих особей видели в июне 2006 г. у с. Ункурда (Нязепетровский р-н) [8], августе 2012 г. у пос. Комсомольский (Брединский р-н) [9], июле 2014 г. у д. Окунево (Октябрьский р-н) [10].

Численность. Вероятно, постоянного гнездового населения на территории области нет.

Биология и экология. Обитают в степях и пустынях. Перелетные птицы. Плоское гнездо строят на земле, обычно на склонах холмов, курганах, а также на деревьях, стогах соломы. В кладке 1–4 яйца. Питаются грызунами (сусликами, сурками), зайцами, реже — птицами и пресмыкающимися.

Лимитирующие факторы. Гибель птиц на проводах линий электропередачи [5]. Высока вероятность случайной гибели кладок.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (II категория) и Оренбургской области (III категория). При обнаружении гнезд необходимо организовывать их охрану, вести разъяснительную работу с населением.

Источники информации: 1. Чибилев, 1995; 2. Брагин, 1986б; 3. Гордиенко, 1986; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 5. Захаров, 1989; 6. Коровин, 2004; 7. Гашек, 2002в; 8. Рябицев и др., 2006; 9. Брусянин, Захаров, 2012; 10. Захаров, Брусянин, 2014.

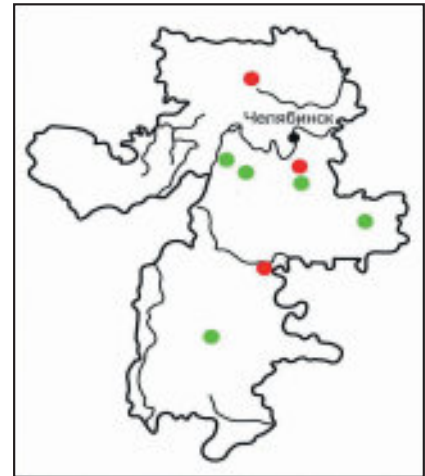
Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Ястребиные
Accipitridae



Рисунок: В.К. Рябицев

БОЛЬШОЙ ПОДОРЛИК
Aquila clanga
Pallas, 1811



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Леса и лесостепи Евразии от Восточной Европы до Северного Китая и Приморского края. Редкий гнездящийся вид Оренбургской [1], Свердловской [2], Курганской [3] областей и Башкортостана [4]. В Челябинской обл. одиночные птицы изредка встречаются, в т.ч. в гнездовое время, в большей части территории области [5–10]. В Восточно-Уральском заповеднике гнездятся 1–2 пары [11], отдельные пары также — в окрестностях озер Селезян и Бол. Сарыкуль (Еткульский р-н) [7], Курлады и болота Донгузлы (Красноармейский р-н) [12]. В Еткульском р-не на осеннем пролете зарегистрированы скопления до 5–7 подорликов [13].

Численность. На территории области могут гнездиться 10–15 пар.

Биология и экология. Обитатели лесов и лесостепи. Населяют лесные массивы, колки, речные долины, лесные болота. Перелетные птицы. Массивное гнездо устраивают в лесу исключительно на деревьях. В кладке обычно 2 яйца. Добычу выслеживают в полете или сидя на дереве. Питаются различными грызунами, птицами, лягушками и даже крупными насекомыми.

Лимитирующие факторы. Возросшее беспокойство на местах гнездования, вырубка лесов, браконьерство.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (II категория), Оренбургской (II категория) и Курганской (II категория) областей. Охраняется в Восточно-Уральском заповеднике и Донгузловском заказнике. Необходимы выявление мест гнездования, организация их охраны, разъяснительная работа среди населения.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз., в ГИМ ЮУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 2. Рябицев, Тарасов, 2007; 3. Красная книга Курганской обл., 2012; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 5. Захаров, 1989; 6. Гашек, 2003; 7. Захаров, 2006; 8. Брусянин и др., 2010; 9. Попов, 2015; 10. Гашек, 2016; 11. Тарасов, 2004; 12. Попов, Рассомахина, 2016. 13. Данные В.Д. Захарова.

Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Ястребиные
Accipitridae

МОГИЛЬНИК
Aquila heliaca
Savigny, 1809

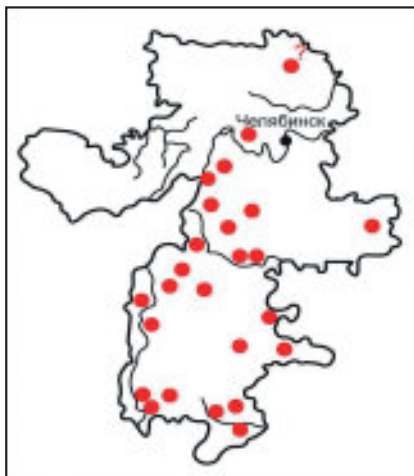


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степи и лесостепи Евразии от Средиземноморья до Восточного Забайкалья, Передняя Азия, Северо-Западная Африка. На Урале в конце XX в. гнезился к северу до окрестностей г. Екатеринбурга [1]. В небольшом числе гнездится в Башкортостане [2], Оренбургской [3] и Курганской [4] областях. На прилегающей территории Казахстана сравнительно обычен, высокая концентрация гнезд отмечена в Наурзумском заповеднике [5]. В Челябинской обл. встречается преимущественно в лесостепной и степной зонах. Самое северное гнездо обнаружено в 2016 г. в Аргаяшском р-не в окрестностях с. Байрамгулово [6]. Гнезда найдены также в Чебаркульском, Уйском, Пластовском, Троицком, Октябрьском, Верхнеуральском, Варненском, Карталинском, Кизильском, Брединском р-нах, в окрестностях г. Магнитогорска [7–14], предполагалось — в Кунашакском р-не [15].

Численность. В Брединском заказнике в 2006 г. найдены 8 гнезд (3 пары/100 км²) [16]. Всего в области насчитывается приблизительно 60–70 гнездящихся пар [17, 18].

Биология и экология. Места обитания могильника — открытые пространства с участками сосновых и смешанных лесов, отдельно стоящими деревьями, березовыми колками. Перелетный вид. Гнездится на крупных деревьях рядом с опушкой или на отдельно растущих деревьях в полях. В кладке обычно 2–3 яйца. Гнезда, как

правило, занимают много лет. Основу питания составляют суслики, сурки, грачи, погибший домашний скот. Изредка добывает зайцев, куропаток и даже ежей.

Лимитирующие факторы. Низкая плодовитость, отсутствие подходящих для постройки гнезд деревьев и достаточной кормовой базы, браконьерский отстрел, разорение гнезд, гибель на опорах линий электропередачи, беспокойство.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория VU), Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (II категория), Курганской (II категория) и Оренбургской (II категория) областей. Охраняется в заповеднике «Аркаим», Санарском, Брединском, Карагайском, Уйском заказниках. Необходима пропаганда охраны вида среди населения.

Дополнительные сведения. По одному экземпляру хранятся в ГИМ ЮУ, ЮУрГГПУ и в музее Института ветеринарной медицины ЮУрГАУ.

Источники информации: 1. Коровин, 2001; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 3. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 4. Красная книга Курганской обл., 2012; 5. Брагин, 1999; 6. Захаров, 2016; 7. Коровин, 2004; 8. Бруснянин и др., 2010; 9. Бруснянин и др., 2011; 10. Захаров, Бруснянин, 2012; 11. Гашек, 2015; 12. Попов, 2015; 13. Гашек, 2016; 14. Попов, Рассомахина, 2016; 15. Кузьмич и др., 2003; 16. Гашек, 2006; 17. Гашек, Захаров, 2010; 18. Захаров, 2013.

Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Ястребиные
Accipitridae



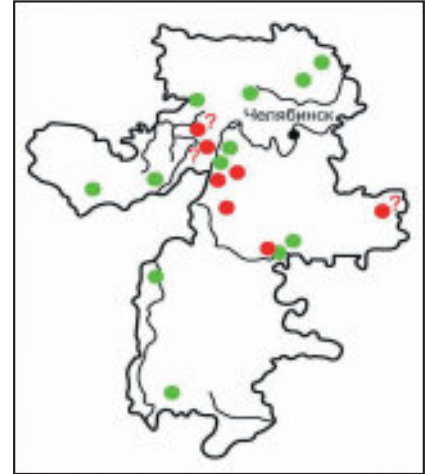
Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Африка, Европа, Азия, Северная Америка. Редкий вид Оренбургской обл. [1], в конце XX в. гнезвился в Кваркенском р-не у границы с Челябинской обл. [2]. Населяет горно-лесную зону Башкортостана [3], чрезвычайно редко гнездится в Свердловской [4] и Курганской [5] областях. В Наурзумском заповеднике Казахстана в 1998 г. размножались 5 пар [6]. В Челябинской обл. отмечено гнездование в Уйском, Санарском борах [7], Варламовском заказнике [8]. В 2012 и 2014 гг. пару беркутов с молодым наблюдали возле д. Окунево в Октябрьском р-не [9]. В весенне-летний период были регистрации в горно-лесной зоне (долина р. Ай, хребты Нургуш, Уралтау, Ильменский заповедник) и в лесостепи (Троицкий заказник, Ларинский бор) [7,10], в весенний и осенний — в Аршинском заказнике [11]. В гнездовой период одиночные птицы отмечены в Кунашакском р-не у озера Куракли-Маян [12] и Урукуль [13], в окрестностях пос. Звягино Чебаркульского р-на [14], г. Верхнеуральска [15]. Есть непроверенное сообщение о гнездовании в национальном парке «Таганай» [16]. Зимой зарегистрирован в Катав-Ивановском, Аргаяшском, Троицком, Кизильском р-нах [7,17].

Численность. В конце XX в. в горно-лесной зоне в весенне-летний период на 100 км маршрута встречались 0,3–0,5 особей, в лесостепной — 0,2–0,3 [7]. Всего на территории области сейчас гнездятся приблизительно 7–10 пар.

БЕРКУТ
Aquila chrysaetos
(Linnaeus, 1758)



Биология и экология. Предпочитают крупные лесные массивы. К размножению приступают в возрасте 5–6 лет. Моногамы, к своим гнездам возвращаются из года в год. Сооружают их на высоких старых деревьях. В кладке чаще всего 2 яйца, выживает обычно только один птенец. Питаются куриными птицами, зайцами, используют в пищу падаль.

Лимитирующие факторы. Трансформация мест обитания в результате вырубki лесов, прямое преследование человеком, недостаток кормов, беспокойство.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (I категория), Курганской (I категория) и Оренбургской (III категория) областей. Охраняется в Ильменском заповеднике, Уйском, Санарском, Варламовском, Аршинском заказниках, НП «Таганай». Необходимы создание охранных зон вокруг гнезд, усиление борьбы с браконьерством, расширение пропаганды охраны вида среди населения.

Дополнительная информация. В музее ИГЗ хранится 2 экз., в ГИМ ЮУ — 3 экз., в музее ЮУрГГПУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Бакка и др., 2010; 2. Корнев, Коршиков, 1998; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 4. Рябицев, Тарасов, 2007; 5. Красная книга Курганской обл., 2012; 6. Брагин, 1999; 7. Захаров, 2006; 8. Брусянин и др., 2011; 9. Захаров, Брусянин, 2014; 10. Гашек, 2016; 11. Перепелкин, 2016б; 12. Кузьмич и др., 2005; 13. Тарасов и др., 2006; 14. Брусянин, Захаров, 2012; 15. Попов, 2015; 16. Середа, 2016; 17. Коровин, 2004.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Ястребиные
Accipitridae

ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ
Haliaeetus albicilla
(Linnaeus, 1758)

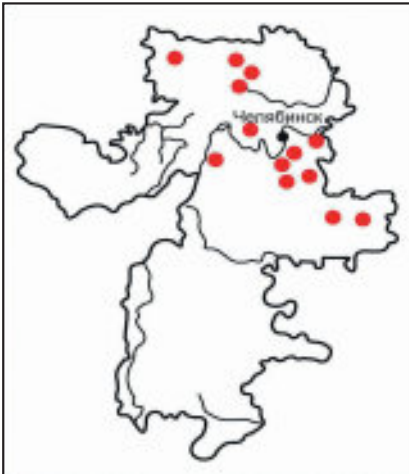


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Азия, побережья морей и крупных водоемов Северной и Восточной Европы. По несколько десятков пар гнездятся в Свердловской обл. [1] и Башкортостане [2], в Курганской обл. — приблизительно 100–150 пар [3].

В Челябинской обл. вид гнездится в Ильменском [4] и Восточно-Уральском [5] заповедниках, на Нязепетровском вдхр. [6]. В Озерском гор. округе известно гнездование возле пос. Метлино [7] и, возможно, — у оз. Кожаккуль, где видели пару с летным птенцом [8]; в Красноармейском р-не — в окрестностях с. Канашево [9], болота Донгузлы [7, 10, 11] и оз. Сыкандык [12]; в Октябрьском — у оз. Бол. Селиткуль [13, 14] и, возможно, в Кочердыкском заказнике, где отмечена пара с молодой птицей [15]. В Еткульском р-не пара с 2 молодыми зарегистрирована на оз. Селезян [16] и найдено гнездо у оз. Бол. Сарыкуль [17]. В Аргаяшском р-не многолетнее гнездо существовало в окрестностях с. Байрамгулово [18]. Пролетные орланы встречаются практически на всей территории области. Осенью до 6–10 особей собираются у Кочердыкского заказника [4], в марте 2016 г. на оз. Курлады и болоте Донгузлы зарегистрировано скопление из 60 орланов [11]. Отдельные особи зимуют, в т.ч. и на севере области [5, 11].

Численность. По приблизительным оценкам, на территории области гнездятся порядка 100 пар орланов.

Биология и экология. Обитают в различных местообитаниях, но, как правило, — у водоемов, вблизи

которых есть высокие деревья, удобные для устройства гнезд. Гнездо массивное, из толстых сучьев, используется много лет подряд. В кладке 2, реже 3 яйца. Перелетны, в некоторые годы зимуют. Питаются падалью, рыбой, реже — водоплавающими птицами, млекопитающими.

Лимитирующие факторы. Вырубка старых высокоствольных лесов вблизи водоемов, беспокойство, оскудение кормовой базы, браконьерство (отстрел, гибель в капканах).

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (V категория), Республики Башкортостан (III категория), Курганской (III категория) и Оренбургской (III категория) областей. Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках, Донгузловском, Селиткульском, Кочердыкском заказниках. Необходимы выявление гнездовий и придание им статуса памятников природы.

Дополнительные сведения. В музее ЮУрГГПУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Рябицев, Тарасов, 2007; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 3. Красная книга Курганской обл., 2012; 4. Захаров, 1989; 5. Тарасов, 2004; 6. Агафонов, 2005; 7. Попов, 2015; 8. Брауде, 1989; 9. Захаров, 2006; 10. Попов, 2014; 11. Попов, Рассомахина, 2016; 12. Данные П.Е. Брусянина; 13. Брусянин, Захаров, 2012; 14. Тарасов, Грачев, 2016; 15. Захаров, 2007; 16. Брусянин и др., 2010; 17. Захаров, Брусянин, 2013; 18. Захаров, 2016.

Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Соколиные
Falconidae



Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. I категория. Исчезающий вид (EN — исчезающий вид).

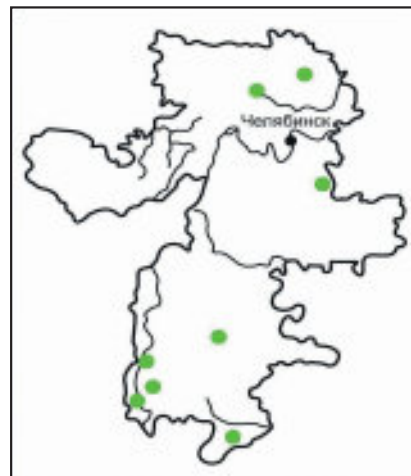
Распространение. Степи, лесостепи и полупустыни Евразии от Черного и Средиземного морей до Забайкалья, Индии и Китая. В 1-й половине XX в. еще гнезвился на Южном Урале [1]. В настоящее время сохранился в Оренбургской обл. и на прилегающих территориях Казахстана. В Башкортостане регистрируются только пролетные особи [2].

На территории Челябинской обл. одиночных птиц видели в мае 2000 г. у с. Кизильское и в долине р. Кызыл-Чилик у с. Париж Нагайбакского р-на [4], в июне 2004 г. — у с. Нижняя в Кунашакском р-не [5], в мае 2008 г. — у пос. Наследницкий в Брединском р-не [6], в августе 2011 г. — возле г. Чека в Кизильском р-не [7]. В осеннее время балобан отмечался в Восточно-Уральском заповеднике [8].

Численность. Возможно гнездование единичных пар.

Биология и экология. Гнездятся на деревьях в колках, островных и пойменных лесах, степных сосновых борах, в нишах обрывов и скал. Охотно занимают чужие гнезда: канюков, коршунов, воронов. В кладке 3–5 яиц. Основная добыча — суслики, а также полевки, некоторые птицы.

БАЛОБАН
Falco cherrug
J.E. Gray, 1834



Лимитирующие факторы. Применение ядохимикатов в сельском и лесном хозяйстве, оскудение кормовой базы; браконьерский отлов, в т.ч. изъятие птенцов из гнезд для экспорта в страны Ближнего Востока, где балобан высоко ценится как ловчая птица.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория EN), Красные книги РФ (I категория), Республики Башкортостан (I категория), Оренбургской (II категория) и Курганской (I категория) областей. При обнаружении гнезд необходима организация сезонных заказников.

Источники информации: 1. Шварц и др., 1951; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 3. Захаров, 2006; 4. Морозов, Корнев, 2002; 5. Кузьмич и др., 2005; 6. Коровин, 2008; 7. Бородай и др., 2011; 8. Тарасов, 2004.

Автор: В.В. Тарасов.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Соколиные
Falconidae

САПСАН
Falco peregrinus
Tunstall, 1771

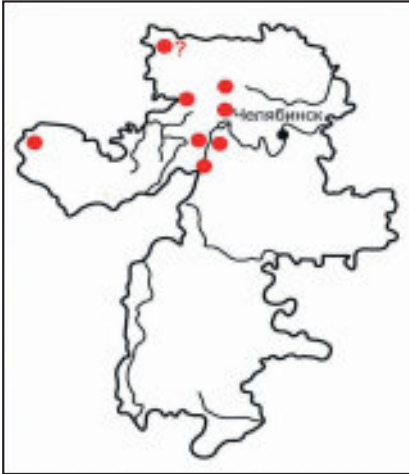


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Все материка, кроме Антарктиды. В Свердловской обл. вид обитает в основном в горных районах [1], крупная гнездовая группировка (около 20 пар) выявлена в природном парке «Река Чусовая» [2]. Гнездится во всей горно-лесной части Башкортостана [3]. В Курганской обл. встречается только на миграциях [4]. В Оренбургской обл. — редкий пролетный, кочующий, нерегулярно зимующий вид, возможно гнездование [5]. В Челябинской обл. сапсан гнездится в Ильменском заповеднике [6]. В 2009 г. найдено гнездо на р. Ай в Саткинском р-не, в 2014 г. — в Аршинском заказнике [7], в 2009–2011 гг. — в окрестностях городов Аша и Миньяр [8, 9]. В Миасском гор. округе гнездование отмечено в 2014 г. у оз. Тургояк [10] и в 2016 г. по р. Миасс [11,12]. В 2016 г. гнезда и слетки обнаружены также в окрестностях г. Кыштым [12], в Аргаяшском р-не в районе оз. Увильды [13, 14], в Кусинском — на г. Бол. Миасс [15]. Вероятно гнездование в Нязепетровском р-не на р. Уфа возле пос. Арасланово, где несколько лет подряд в гнездовой период наблюдали пару птиц [16].

Численность. В горах Южного Урала обитают минимум 200 пар сапсанов [17], из них не менее 50 пар — на территории Челябинской обл.

Биология и экология. Населяют открытые, с большими лесами и скалами, места. Гнездятся на скалах, береговых обрывах, иногда в городах на высотных зда-

ниях, нередко используют гнезда других птиц. Гнездо активно защищают, вдали от него осторожны. В кладке 2–4 яйца. Перелетны, частично зимуют. Питаются средней величины птицами (голубями, воронами, утками), которых добывают в полете; при массовом размножении грызунов отмечены случаи добычи их на земле.

Лимитирующие факторы. Применение пестицидов, антропогенная трансформация мест обитания, беспокойство, прямое истребление голубеводами.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Курганской (I категория) и Оренбургской (II категория) областей. Охраняется в Ильменском заповеднике, Аршинском заказнике. Необходимы выявление мест гнездования и придание им статуса памятника природы, разъяснительная работа среди населения.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Рябицев, Тарасов, 2007; 2. Хлопотова и др., 2016; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 4. Красная книга Курганской обл., 2012; 5. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 6. Захаров, 2009; 7. Перепелкин, 2016а; 8. Мурадов, Маматов, 2010; 9. Мурадов, Маматов, 2011; 10. Попов, 2014; 11. Данные Г. Лазарева; 12. Попов, Рассомахина, 2016; 13. Данные А. Нестеренко; 14. Гашек, 2016; 15. Захаров, 2016. 16. Захаров, Брусянин, 2013; 17. Алексеев, 2017.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Соколиные
Falconidae



Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий подвид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

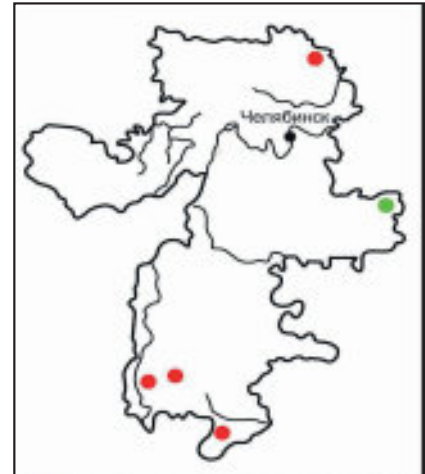
Распространение. Полупустыни Северного Казахстана и степи от Урала до предгорий Алтая. В 1980-х гг. дербник (подвид не указан) гнезился на юге и востоке Курганской обл. [1]. Гнездится в Оренбургской обл. [2, 3] и на прилегающей к Южному Уралу территории Казахстана [4]. В Челябинской области гнезда птиц степного подвида найдены в 1993 г. [5, 6] и 2002 г. [7] в заповеднике «Аркаим», в 2005 г. — у болота Алакуль на северо-востоке области [8], в 2006 и 2007 гг. — возле пос. Наследницкий (Брединский р-н) [9, 10]. В 2011 г. молодого дербника наблюдали в Октябрьском р-не [11].

Численность. Предположительно, в области могут гнездиться 1–3 десятка пар степных дербников.

Биология экология. Населяют открытые места с лесополосами и колками. Гнездятся на деревьях в старых гнездах сорок, ворон, нередко — на земле — на склонах, в траве или кустах. В кладке 3–6 яиц. Активно защищают гнездо. Перелетные птицы, отдельные особи, возможно, зимуют. Питаются мелкими воробьиными птицами, реже — грызунами, ящерицами, насекомыми.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Возможно, использование пестицидов в сельском хозяйстве, разорение гнезд воронами и грачами.

СТЕПНОЙ ДЕРБНИК
Falco columbarius pallidus
(Sushkin, 1900)



Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской (III категория), Оренбургской (III категория), Курганской (III категория) областей. Охраняется в заповеднике «Аркаим». Необходимы выявление мест гнездования, создание сезонных заказников, пропаганда охраны хищных птиц среди населения.

Источники информации: 1. Блинова, Блинов, 1997; 2. Морозов, Корнев, 2007; 3. Бака и др., 2010; 4. Брагин, 1986б; 5. Коровин, 1997б; 6. Коровин, 2004; 7. Морозов, Корнев, 2002; 8. Кузьмич и др., 2005; 9. Коровин, 2006; 10. Коровин, 2007; 11. Данные В.А. Гашек.

Авторы: В.К. Рябицев, В.Д. Захаров.

Отряд Соколообразные
Falconiformes
Семейство Соколиные
Falconidae

СТЕПНАЯ ПУСТЕЛЬГА
Falco naumanni
Fleisher, 1818

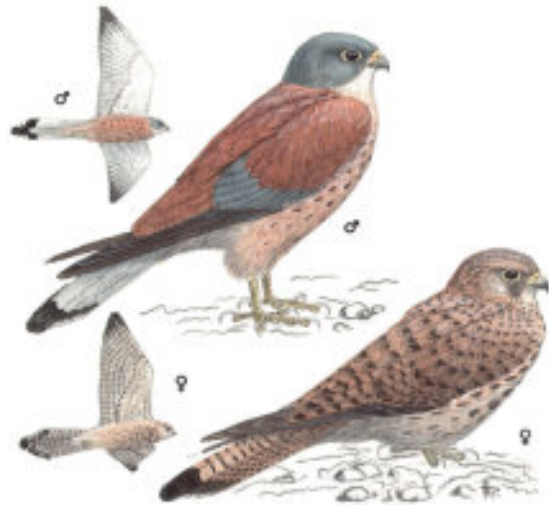
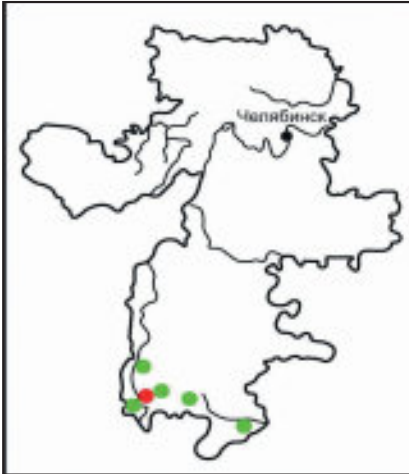


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степи и полупустыни Евразии. В Оренбургской обл. — редкий гнездящийся вид [1]. В Башкортостане случай гнездования зарегистрирован в 1986 г., позднее встречали лишь негнездящихся особей [2]. В Челябинской обл. степная пустельга отмечена только на юге — в Брединском и Кизильском р-нах [5–8]. В 2016 г. успешное гнездование двух пар зарегистрировано в окрестностях пос. Новоершовский в Кизильском р-не [9].

Численность. На юге области гнездятся приблизительно 10–20 пар.

Биология и экология. Предпочитают открытые пространства со скалами и обрывистыми склонами. Гнездятся в нишах скал и обрывов, в разрушенных постройках, дуплах деревьев. Часто образуют колонии. В кладке 4–5 яиц. Перелетны. Питаются крупными насекомыми, ящерицами, реже — мелкими грызунами.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (I категория) и Оренбургской области (I категория). Необходима пропаганда охраны хищных птиц среди населения.

Источники информации: 1. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 5. Захаров, 1989; 6. Коровин, 1989; 7. Беллик, 1998; 8. Гашек, 2002в; 9. Попов, Рассомахина, 2016.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Курообразные
Galliformes
Семейство Тетеревиные
Tetraonidae

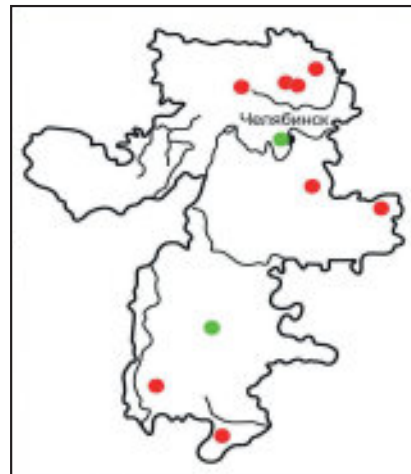
БЕЛАЯ КУРОПАТКА

Lagopus lagopus

(Linnaeus, 1758)



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии близком к угрожаемому).

Распространение. Преимущественно север Северной Америки и Евразии. Обитает в Башкортостане [1], Курганской обл. [2].

В Челябинской обл. белая куропатка сравнительно обычна в заповеднике «Аркаим» [3], в небольшом количестве гнездится и зимует в Брединском р-не в окрестностях пос. Наследницкий [4, 5], редка в Еткульском [6], Восточно-Уральском заповедниках [7]. Выводки и гнезда найдены в Кунашакском р-не у болота Мамынкуль, озер Маян, [8], Уелги [9], Урукуль [10]. Токующих самцов, пары и выводки неоднократно регистрировали в Октябрьском р-не в окрестностях с. Кочердык [11, 12]. По некоторым сведениям, в начале 2000-х гг. на залежи у северной границы Анненского заказника (Карталинский р-н) в ноябре отмечено скопление из нескольких сотен особей [13].

Численность резко уменьшилась во 2-й половине XX в. после освоения целины [14] и в результате неумеренного применения химикатов в сельском хозяйстве. Предположительно, на территории области гнездятся 500–700 пар.

Биология и экология. Обитают в открытых ландшафтах с куртинами ивняка, по окраинам болот, в лесополосах. Оседлы. Ведут наземный образ жизни. Благодаря покровительственной окраске искусно затаиваются. Моногамы. Весной самцы занимают индивидуальные территории, где токуют. Гнездо — ямка в земле со скудной растительной выстилкой. В кладке обычно 8–12 яиц.

Насиживает самка, на гнезде сидит очень плотно, при опасности взлетает в последнюю секунду; самец охраняет участок. Зимой куропатки держатся стаями, состоящими из 1–3 выводков. Питаются почти исключительно растительной пищей: листьями, семенами, ягодами, зимой — почками и побегами кустарниковых ив.

Лимитирующие факторы. Гибель гнезд на возделываемых полях при их обработке и на пастбищах при выпасе скота. Кроме того, применение пестицидов, весенние палы, отстрел охотниками.

Меры охраны. Обитающий на Южном Урале и в Зауралье подвид *L. l. major* внесен в Красные книги РФ (II категория). Республики Башкортостан (I категория), Оренбургской (II категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется в заповеднике «Аркаим», Кочердыкском, Анненском заказниках. Необходимы сохранение мест обитания, запрет весенних палов, борьба с браконьерством.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз., в музее ЮУрГГПУ — 2 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Красная книга Курганской обл., 2012; 3. Гашек, 2002а; 4. Коровин, 1997б; 5. Коровин, 2002; 6. Редько, 1998; 7. Тарасов, 2004; 8. Кузьмич и др., 2005; 9. Тарасов и др., 2006; 10. Поляков, 2007; 11. Данные В.Д. Захарова; 12. Тарасов, Грачев, 2016; 13. Гашек, 2016; 14. Болотников, Першин, 1984.

Авторы: В.Д. Захаров, В.В. Тарасов.

Отряд Журавлеообразные
Gruiformes
Семейство Журавлиные
Gruidae

КРАСАВКА
Anthropoides virgo
(Linnaeus, 1758)

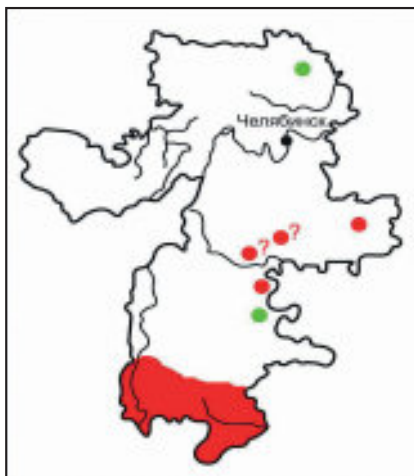


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степи и полупустыни Евразии от Южной Европы до Монголии. В Курганской обл. — редкий вид, предполагается гнездование до десятка пар [1]. В Оренбургской обл. — немногочисленный гнездящийся вид [2], как и в Костанайской обл. Казахстана [3]. В Челябинской обл. проходит северная граница ареала вида. В XX в. красавки гнездились в Брединском и Кизильском р-нах [4–7]. В 2007–2016 гг. одна пара размножалась в Бускульском заказнике [8, 10], в 2011–2016 гг. несколько пар в Брединском [9, 10]. В Троицком р-не 2 пары отмечены в 2008 г. возле пос. Родники [11], в 2012 г. беспокоящую пару наблюдали у пос. Стрелец [12]. Наиболее северная точка гнездования — окрестности деревень Журавлиное и Степановка Октябрьского р-на, где в 2004 и 2014 гг. отмечена пара с нелетным птенцом [13, 14]. Залеты известны до северных границ области [15].

Численность. Плотность населения вида на юге области относительно стабильна: в 1990–2000-х гг. она составляла в среднем 8,0–9,3 пары/100 км² [16]. Общая численность в области составляет несколько сотен пар.

Биология и экология. Населяют степи с разреженным травянистым покровом, а в последнее время в основном — поля с пожнивными остатками, реже — залежи и поля многолетних трав [16]. Держатся парами, во

внегнездовое время — небольшими стайками. Гнездятся по сухим местам, но, как правило, недалеко от воды. В кладке обычно 2 яйца. Перелетный вид. Питаются преимущественно семенами, реже — насекомыми.

Лимитирующие факторы. Гибель кладок при проведении сельхозработ, беспокойство.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (VI категория), Оренбургской (V категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется в Брединском, Бускульском заказниках. Необходима разъяснительная работа с населением, особенно механизаторами, с целью предотвращения гибели гнезд при обработке полей.

Дополнительные сведения. В музее ЮУрГГПУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Курганской обл., 2012; 2. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 3. Брагин, 1999; 4. Захаров, 1989; 5. Коровин, 1989; 6. Коровин, 1997б; 7. Коровин, 2004; 8. Захаров, 2007; 9. Брусянин, Захаров, 2012; 10. Гашек, 2016; 11. Гашек, 2008; 12. Гашек, 2012; 13. Захаров, 2004; 14. Захаров, Брусянин, 2014; 15. Кузьмич, 2002; 16. Коровин, 2017.

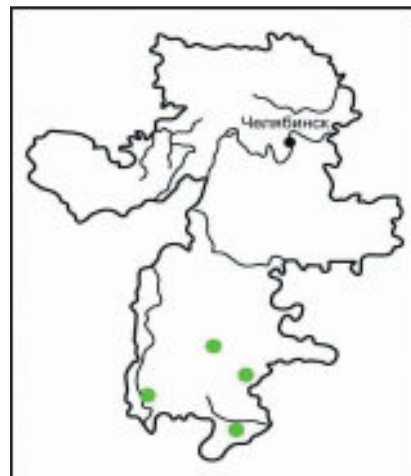
Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Журавлеобразные
Gruiformes
Семейство Дрофиные
Otididae



Рисунок: В.К. Рябицев

ДРОФА
Otis tarda
Linnaeus, 1758



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Степи и полупустыни от Средиземноморья до Монголии и Южного Приморья. Известны единичные регистрации в Башкортостане [1] и Курганской обл. [2, 3]. Очень редкий гнездящийся вид Оренбургской обл. [4,5] и Костанайской обл. Казахстана [6].

Из Челябинской обл. дрофа практически исчезла после масштабной распашки целинных земель. С начала XXI в. на фоне снижения объемов и интенсивности сельскохозяйственного производства вновь стали регистрироваться единичные эпизодические встречи одиночек и небольших групп в Кизильском [7] и Брединском [8, 9] р-нах — очевидно, залетных или кочующих. В августе 2007 и 2010 гг. одиночных птиц видели у северной границы Анненского заказника [10].

Численность. Неизвестна. Можно ожидать гнездование единичных пар на крайнем юге области.

Биология и экология. Гнездятся на открытых участках — в степях, солончаках со скудной растительностью, залежах, в европейской части России — на хлебных полях. Гнездо открытое, представляет собой неглубокую ямку без выстилки. В кладке обычно 2 яйца. В гнездовой период птицы очень осторожны. Во внегнездовое время держатся табунками. Перелетны. Питаются побегами и семенами трав, насекомыми.

Лимитирующие факторы. Браконьерство, исчезновение пригодных мест обитания из-за распашки целинных земель, интенсивного выпаса скота, беспокойство.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория VU), Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (I категория) и Оренбургской области (III категория). Необходима пропаганда охраны вида, в первую очередь среди охотников и работников сельского хозяйства. Есть успешный опыт разведения в неволе с выпуском в природу.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Вершинин, 2002; 3. Тарасов, Звигинцев, 2013; 4. Еременко, 2002; 5. Морозов, Корнев, 2008; 6. Брагин, 1999; 7. Гашек, 2002в; 8. Коровин, 2006; 9. Коровин, 2017; 10. Гашек, 2016.

Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Журавлеобразные
Gruiformes
Семейство Дрофиные
Otididae

СТРЕПЕТ
Tetrax tetrax
(Linnaeus, 1758)

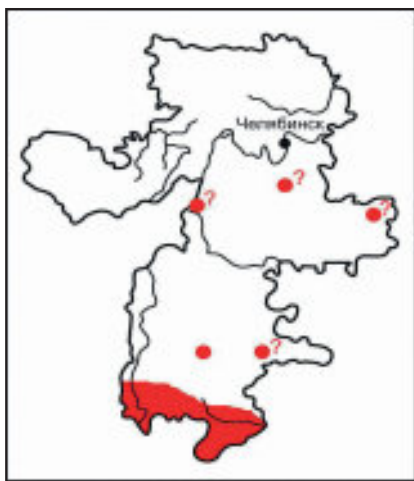


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Полоса степей Евразии от Средиземного моря до предгорий Алтая. Встречается редко в Башкирском Зауралье [1], на юге Курганской обл. [2]. Более обычен в Оренбургской обл. [3] и Костанайской обл. Казахстана [4]. В Челябинской обл. проходит северная граница ареала вида. В конце XX в. он встречался лишь в Брединском р-не [5–7]. С начала XXI в. численность там заметно выросла, выводки неоднократно регистрировали в этом, а также соседнем Карталинском р-не [8, 9]. За последние 2–3 десятилетия отмечено продвижение вида на север. Так, в июне 2002 г. проявлявшая беспокойство пара стрепетов обнаружена в Уйском р-не [10]. В мае 2008 г. 2 одиночных самца отмечены у с. Обручевка Кизильского р-на [11]. Самец в гнездовой период 2005 г. и 2 особи в июне 2010 г. зарегистрированы у пос. Катенино Варненского р-на [12]. В 2011 и 2016 гг. токующих самцов наблюдали в окрестностях с. Кочердык [13] и у оз. Бол. Селиткуль [14] в Октябрьском р-не. В мае-июне 2014 г. 4 токующих самца отмечены в окрестностях оз. Бол. Сарыкуль в Еткульском р-не [15] — это самое северное место предполагаемого гнездования.

Численность. В целом подвержена значительным колебаниям по годам. На крайнем юге Челябинской обл. за первое десятилетие XXI в. гнездовая плотность в агроценозах возросла вдвое и составила в среднем 2,1 особей/км² [16]. Общая численность в области может составлять несколько сотен или даже тысяч пар.

Биология и экология. Обитатели южных лесостепей и степей. Самцы токуют на индивидуальных площадках, в гнездовых заботах участия не принимают. Самки устраивают гнезда на участках целинной степи и сухих лугах с высоким травостоем, иногда — в посевах и на пастбищах. Гнездо — неглубокая ямка со скудной выстилкой из сухих травинок. В кладке 3–4 яйца. В гнездовой период птицы крайне осторожны. Во внегнездовое время держатся стайками. Перелетны. Питаются насекомыми, семенами, побегами различных растений.

Лимитирующие факторы. Браконьерский отстрел, беспокойство.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория NT), Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (II категория), Оренбургской (III категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется в заповеднике «Аркаим», Анненском, Брединском заказниках. Необходима пропаганда охраны вида среди населения.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Красная книга Курганской обл., 2012; 3. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 4. Брагин, 1999; 5. Захаров, 1989; 6. Коровин, 1995; 7. Коровин, 1997б; 8. Бруснянин, Захаров, 2012; 9. Гашек, 2016; 10. Гордиенко, 2002; 11. Захаров, 2008; 12. Бруснянин и др., 2010; 13. Бруснянин и др., 2011; 14. Тарасов, Грачев, 2016; 15. Тарасов и др., 2014; 16. Коровин, 2017.

Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Ржанкообразные
Charadriiformes
Семейство Ржанковые
Charadriidae



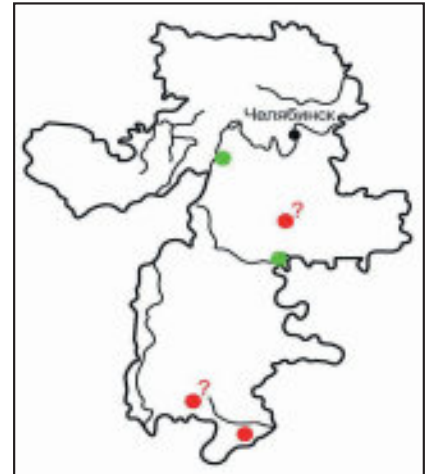
Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — критическая опасность).

Распространение. Сухие ковыльные и полынные степи от Волги до Оби. Известны факты гнездования в Башкортостане и Курганской обл., но в последние десятилетия там регистрируются лишь единичные залеты [1, 2]. Изредка гнездится в Оренбургской обл. [3]. Отмечено резкое падение численности в Костанайской обл. Казахстана [4]. Северная граница гнездового ареала в Челябинской обл. сокращается к югу. В 1955–1975 гг. кречетку еще регулярно встречали в Троицком заказнике [5], в 1975 г. беспокоившиеся птицы отмечены у г. Южноуральска [6]. Все дальнейшие регистрации вида на территории области ограничены лишь Брединским р-ном [7]; групповые поселения из 3 и 2 пар обнаружены в мае 1989 и 2000 гг. у пос. Наследницкий (отмечены безуспешные попытки гнездования) [8]; в мае-июне 1996 г. брачная пара держалась в окрестностях пос. Калининский [9]. Однако и здесь на протяжении 1990–2000-х гг. происходило сокращение количества встреченных птиц от 1–2 десятков до единичных пар или особей, что свидетельствует о деградации популяции [10]. Последний раз гнездование у пос. Наследницкий зарегистрировано в мае 2006 г. [11].

Численность. В Челябинской обл. — неизвестна. Общее состояние вида близко к катастрофическому, ему грозит полное исчезновение [12].

КРЕЧЁТКА
Chettusia gregaria
(Pallas, 1771)



Биология и экология. Обитают в сухих степях. Гнездятся по участкам с угнетенной и редкой растительностью с преобладанием открытого грунта, по солончакам, как правило, недалеко от водоемов. Охотно образуют небольшие колонии. Гнездо — углубление в грунте со скудной выстилкой. В кладке обычно 4 яйца. Активно защищают гнездо, отгоняя хищников. Перелетные птицы. Питаются насекомыми.

Лимитирующие факторы. Трансформация местобитаний (распашка земель, интенсивный выпас скота), беспокойство, разрушение гнезд при сельхозработках.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория CR), Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (I категория), Оренбургской (I категория) и Курганской (I категория) областей. Создание заказников в местах гнездовий со строжайшим запретом выпаса скота и прочей хозяйственной деятельности. Необходимо пропаганда охраны вида среди населения.

Дополнительные сведения. В музее Института ветеринарной медицины ЮУрГАУ хранятся 2 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Красная книга Курганской обл., 2012; 3. Морозов, Корнев, 2007; 4. Брагин, 1999; 5. Болотников, Першин, 1984; 6. Куклин, 1995; 7. Максимов, 1989; 8. Коровин, 2004; 9. Захаров, 2006; 10. Коровин, 2017; 11. Коровин, 2006; 12. Хроков, 2004.

Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Ржанкообразные
Charadriiformes
Семейство Шилоклювковые
Recurvirostridae

ШИЛОКЛЮВКА
Recurvirostra avosetta
Linnaeus, 1758

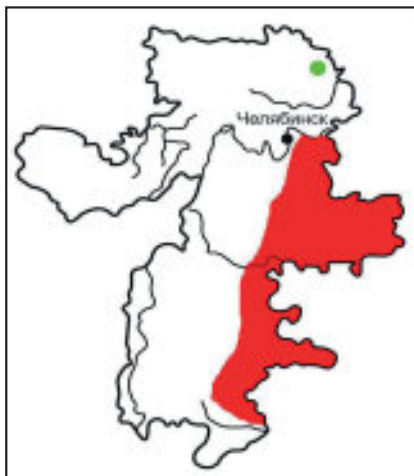


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Большая часть Европы, Средиземноморье, Передняя, Средняя и Центральная Азия, Центральная и Южная Африка. Известны залеты на территорию Башкортостана [1]. Гнездится в значительной части Курганской обл., в ряде районов сравнительно обычна [2]. Отмечено гнездование в Оренбургской области [3]. В Челябинской обл. шилоклювка гнездится к северу до широты г. Челябинска — в Брединском, Варненском, Троицком, Октябрьском, Увельском, Еткульском р-нах [4]. Залеты известны на северо-восток области до оз. Куракли-Маян (Кунашакский р-н) [5]. В Красноармейском р-не в 1970–1990-х гг. находили колонии до 30 пар на озерах Катай и Саламатка [6]; по крайней мере, на первом из них вид продолжает гнездиться до настоящего времени [7]. В 2007 г. беспокоившаяся пара обнаружена в г. Челябинске на оз. Третьем [8]. В 2016 г. несколько десятков пар гнездились на оз. Бол. Алекай в Селиткульском заказнике [9].

Численность. В самой крупной колонии на территории области насчитывалось 78 гнезд [10]. Общая численность может достигать несколько тысяч пар.

Биология и экология. Встречаются в степной и на юге лесостепной зоны области. Гнездятся на лишенных растительности низменных, засоленных, песчаных берегах озер. Образуют колонии, часто — совместно

с другими видами куликов или чаек. Гнездо — открытая ямка со скудной выстилкой, обычно недалеко от воды. В кладке, как правило, 4 яйца. Перелетны. Кормятся водными беспозвоночными и моллюсками на мелководье. Могут плавать.

Лимитирующие факторы. Периодическое пересыхание степных и лесостепных водоемов, гибель кладок при выпасе скота, разорение гнезд врановыми птицами и хищниками.

Меры охраны. Включен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской (III категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется в Селиткульском заказнике. Необходим запрет хозяйственной деятельности вблизи гнездовых колоний в период размножения.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз., в ГИМ ЮУ — 1 экз., в музее Института ветеринарной медицины ЮУрГАУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Красная книга Курганской обл., 2012; 3. Коршиков, 2002; 4. Красная книга Челябинской обл., 2005; 5. Попов, 2006; 6. Куклин, 1995; 7. Попов, Рассомахина, 2016; 8. Захаров, 2007; 9. Тарасов, Грачев, 2016; 10. Захаров, Мигун, 2000.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Ржанкообразные
Charadriiformes
Семейство Кулики-сороки
Haematopodidae



Рисунок: В.К. Рябицев

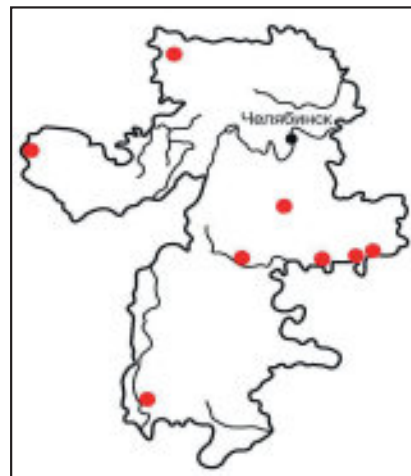
Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Все материки, кроме Антарктиды. В Свердловской обл. весьма обычен по рекам Уфа, Бисерть [1], в Оренбургской — по р. Илек [2]. Гнездится на многих реках в Башкортостане [3]. В Курганской обл. — редок, предполагается гнездование нескольких десятков пар [4]. На территории Челябинской обл. гнездование известно в Кизильском [5], Ашинском [6, 7], Троицком [8, 9], Октябрьском [10] р-нах на реках Урал, Сим, Уй. Беспokoящиеся пары отмечены в Увельском [11], Нязепетровском [12] р-нах на реках Увелька, Уфа.

Численность. С конца XX в. заметно возросла. На участке р. Уй между с. Степное и пос. Черноречье в 2014 г. обнаружены 4 беспокоившиеся пары [9], а между с. Каракульское и пос. Березовский в 2016 г. — не менее 20 пар [10], что позволяет предполагать гнездование на этой реке 120–200 пар, а всего на территории области — не менее 1 тыс. пар.

Биология и экология. Населяют берега крупных водоемов, преимущественно рек. Гнездятся по каменистым или песчаным косам и островкам отдельными парами, реже — небольшими колониями. Гнездо — открытая ямка со скудной выстилкой из ракушек, камешков, различного мусора или вообще без выстилки. В кладке 3–4 яйца. Перелетные птицы. Питаются мол-

КУЛИК-СОРОКА
Haematopus ostralegus
Linnaeus, 1758



люсками, а также насекомыми и их личинками, доставая их со дна водоемов на мелководьях.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение речных пойм, беспокойство.

Меры охраны. Материковый подвид *H. o. longipes* включен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (V категория), Оренбургской (III категория) и Курганской (II категория) областей. Запрет хозяйственной деятельности в местах гнездования вида, пропаганда его охраны среди населения.

Источники информации: 1. Коровин, Зеленцов, 1999; 2. Рябицев, Рябицев, 2009; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 4. Красная книга Курганской области, 2012; 5. Морозов, Корнев, 2002; 6. Мурадов, Маматов, 2008; 7. Мурадов, Маматов, 2010; 8. Захаров, 2000; 9. Тарасов и др., 2014; 10. Тарасов, Грачев, 2016; 11. Захаров, 2006; 12. Рябицев и др., 2006.

Авторы: В.Д. Захаров, В.В. Тарасов.

Отряд Ржанкообразные
Charadriiformes
Семейство Бекасовые
Scolopacidae

БОЛЬШОЙ КРОНШНЕП
Numenius arquata
(Linnaeus, 1758)

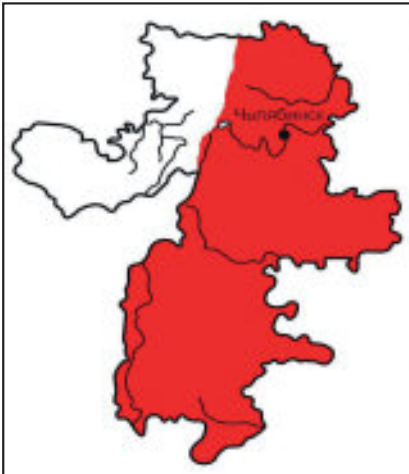


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Очень неравномерно населяет степную, лесостепную и лесную зоны Евразии от Западной Европы до Забайкалья, Монголии и Северо-Восточного Китая. В Свердловской обл. сравнительно обычен лишь по таежным болотам [1]. Редкий гнездящийся вид на всей территории Башкортостана, за исключением горно-лесной зоны [2]. Отмечен на гнездовье в восточной части Оренбургской обл. [3], западной части Курганской обл. [4]. В Челябинской обл. гнездится от южных до северных границ в лесостепной и степной зонах [5]. В 2006–2012 гг. в Кунашакском р-не у озер Урукуль и Уелги обнаружены гнезда [6–8], в Верхнеуральском р-не у с. Новоахуново — пара с нелетными птенцами [9]. В апреле 2005 г. токующие самцы отмечены в Кизильском и Карталинском р-нах на реках Мандерсарка и Сухая [10]. В 2016 г. птиц с гнездовым поведением наблюдали в Октябрьском [11] и Аргаяшском [12] р-нах у озер Картабыз и Бол. Ирдяги, в Брединском р-не встречены стаи до 160 птиц [13].

Численность. В степной зоне области относительно редок (0,02–0,06 ос./км²), более обычен на пойменных лугах восточных предгорий Южного Урала и травянистых болотах в лесостепи (1–3 ос./км²). В области гнездятся около 80–100 пар.

Биология и экология. Обитатели открытых ландшафтов: обширных пойменных лугов, болот, увлажненных степных местообитаний. Гнездятся по моховым и

травянистым болотам, по сырым низинам у водоемов и заливным лугам, реже — в сухих степях. Гнездо — неглубокая ямка на земле или на кочке. В кладке 4 яйца. Насиживают оба родителя, в это время они очень осторожны. Перелетны. В негнездовое время держатся стайками. Питаются насекомыми и другими беспозвоночными, иногда ловят ящериц и лягушек.

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация местообитаний, охота, беспокойство, гибель кладок при выпасе скота.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория NT), степной подвид *N. a. suschkini* включен в Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (II категория), Оренбургской (II категория) и Курганской (II категория) областей. Охраняется в Брединском заказнике. Запрет охоты, пропаганда охраны вида среди населения.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз., в ГИМ ЮУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Свердловской обл., 2008; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 3. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 4. Красная книга Курганской обл., 2012; 5. Красная книга Челябинской обл., 2005; 6. Тарасов и др., 2006; 7. Поляков, 2007; 8. Поляков, Гурин, 2014; 9. Брусаянин, Захаров, 2012; 10. Гашек, 2005; 11. Тарасов, Грачев, 2016; 12. Чичков, Чичкова, 2016; 13. Гашек, 2016.

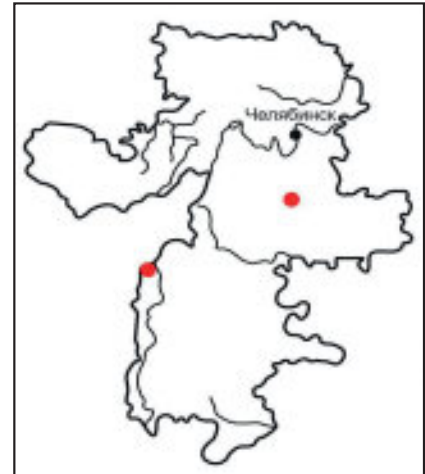
Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Ржанкообразные
Charadriiformes
Семейство Бекасовые
Scolopacidae

СРЕДНИЙ КРОНШНЕП
Numenius phaeopus
(Linnaeus, 1758)



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — критическая опасность).

Распространение. Преимущественно пояс северных лесов и лесотундры Евразии и Северной Америки. Степной подвид до начала XX в. обитал в лесостепи и на юге лесной зоны. В Башкортостане единичные пары гнездятся в Абзелиловском, Хайбуллинском и, возможно, Баймакском р-нах [1]. На Южном Урале встречаются в основном пролетные птицы, относящиеся, очевидно, к номинативному подвиду [5]. В 1997 г. поселения из 2 и 4 пар степных средних кроншнепов обнаружены на границе с Башкортостаном в 15 км к северу от г. Магнитогорска [2, 3]. В 2008 г. на берегу р. Увелька в Еткульском р-не наблюдали пару кроншнепов, демонстрировавшую гнездовое поведение [6].

Численность. На территории области, возможно, гнездятся единичные пары.

Биология и экология. Обитатели степных ландшафтов. Гнездятся по сырым низинам у водоемов и заливным лугам. Гнездо — неглубокая ямка на земле или на кочке. В кладке 4 бледно-оливковых, с размытыми темными пятнами, яйца. Во внегнездовое время держатся стайками. Перелетные птицы. Питаются насекомыми и другими беспозвоночными.

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация местообитаний, беспокойство.

Меры охраны. Гнездящийся в Челябинской обл. степной подвид *N. ph. alboaxillaris* крайне редок и находится на грани исчезновения, включен в Красные книги РФ (I категория) и Республики Башкортостан (I категория). Исключение мест гнездования из хозяйственного использования. Запрет охоты на все виды кроншнепов и пропаганда их охраны среди населения, особенно в местах локального гнездования.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Захаров и др., 1998; 3. Морозов, 1998а; 4. Барабашин, 2001; 5. Коровин, 2004; 6. Снитько, Снитько, 2008.

Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Ржанкообразные
Charadriiformes
Семейство Тиркушковые
Glareolidae

СТЕПНАЯ ТИРКУШКА
Glareola nordmanni
J.G. Fisher, 1842

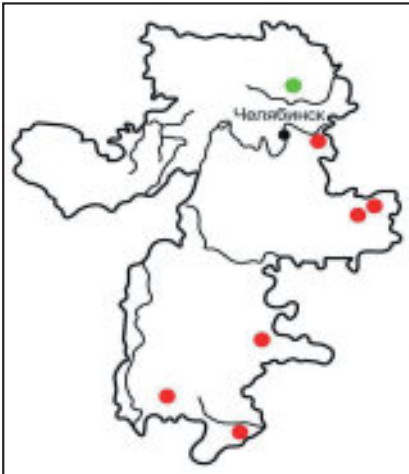


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степи и полупустыни Евразии от низовьев Дуная до Алтая. Редкий, спорадично гнездящийся в Башкортостане [1], Курганской [2] и Оренбургской [3, 4] областях. В Челябинской обл. вид находится на северном пределе распространения. В конце XX в. гнездование установлено в Брединском, Кизильском, Октябрьском, Красноармейском р-нах [5]. В 2010 г. на оз. Чекатай в Варненском р-не обнаружена колония из 7 пар [6], в 2016 г. в Брединском заказнике и его окрестностях — 2 пары и беспокоившаяся птица [7]. Известен залет к северу до Кунашакского р-на [8].

Численность. Возможно, на территории Челябинской обл. гнездятся приблизительно 100–120 пар.

Биология и экология. Обитатели открытых ландшафтов, предпочитают солончаки со скудной растительностью или песчаные косы. Перелетны. Гнездовые колонии располагаются недалеко от водоемов. Гнездо — углубление в почве с бедной подстилкой из сухих стеблей. В кладке обычно 4 яйца. Кладку насиживают самец и самка. Питаются насекомыми, которых собирают на земле или ловят на лету.

Лимитирующие факторы. Гибель кладок при выпасе скота, возросшее беспокойство.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория NT), Красные книги РФ (III категория),

Республики Башкортостан (II категория), Оренбургской (II категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется в заповеднике «Аркаим», Брединском заказнике. Целесообразно выявление мест колониальных поселений и включение их в список ключевых орнитологических территорий России.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Красная книга Курганской обл., 2012; 3. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 4. Коршиков, 2002; 5. Красная книга Челябинской обл., 2005; 6. Брусянн и др., 2010; 7. Гашек, 2016; 8. Тарасов и др., 2006.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Ржанкообразные
Charadriiformes
Семейство Чайковые
Laridae



Рисунок: В.К. Рябицев

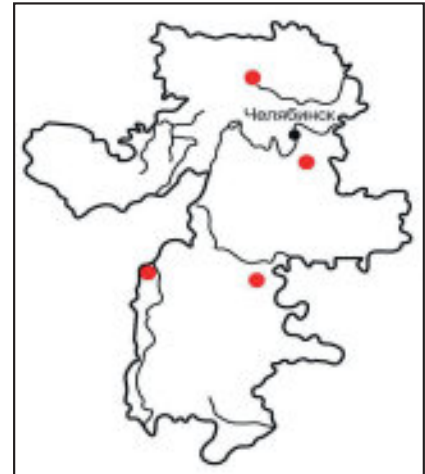
Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Крупные степные водоемы от Крыма до Монголии. Редкий гнездящийся вид Оренбургской [1] и Курганской [2] областей. В Челябинской обл. вид находится на северной границе ареала. Колонии обнаружены в Восточно-Уральском заповеднике [3], на озерах Курлады, Треустан [4] и Мал. Бугодак [5] в Красноармейском и Верхнеуральском р-нах. Последняя из-за поднятия уровня воды в 2005–2006 гг., по-видимому, переместилась в Чесменский р-н на пруд возле с. Тарасовка [6]. Отдельные особи и стайки кочующих птиц встречаются в течение весны-осени от степной зоны до восточных предгорий горно-лесной зоны.

Численность. В наиболее крупной колонии в 2008 г. в Чесменском р-не насчитывалось 265 гнезд [6]. Всего на территории области в разные годы гнездятся от 50 до 300 пар.

Биология и экология. Населяют богатые рыбой озера и водохранилища. Перелетны. Гнездятся плотными колониями обычно на островах, часто совместно с другими птицами. Гнезда строят из сухих водорослей и травы. В кладке обычно 3 яйца. Во внегнездовое время держатся небольшими стайками и одиночно. Питаются в основном рыбой, иногда поедают грызунов, реже — птенцов, ящериц, крупных насекомых.

ЧЕРНОГОЛОВЫЙ ХОХОТУН
Larus ichthyaetus
Pallas, 1773



Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация местообитаний, беспокойство на местах гнездования, разорение гнезд, браконьерский отстрел птиц, затопление кладок во время паводков и штормов. Оскудение запасов рыбы в водоемах.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (V категория), Республики Башкортостан (IV категория), Оренбургской (V категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется в Восточно-Уральском заповеднике. Требуется организация особо охраняемых природных территорий в местах гнездования, пропаганда охраны вида среди населения.

Источники информации: 1. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 2. Красная книга Курганской обл., 2012; 3. Тарасов, 2004; 4. Гордиенко, 2002; 5. Захаров, Морозов, 1997; 6. Захаров, 2015.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Голубеобразные
Columbiformes
Семейство Голубиные
Columbidae

ОБЫКНОВЕННАЯ ГОРЛИЦА

Streptopelia turtur

(Linnaeus, 1758)

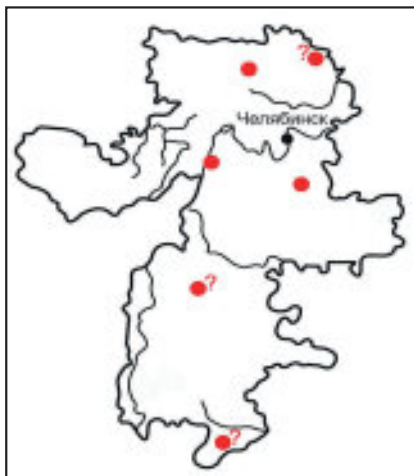


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. II категория. Редкий вид с сокращающейся численностью. (VU — уязвимый вид).

Распространение. Большая часть Европы, север Африки, Южное Зауралье. Зимуют в Африке. В Челябинской обл. обыкновенная горлица встречалась в 1980–1990-х гг. в предгорных и горных лесах, гнездилась в Еткульском р-не [1], Ильменском [2] и Восточно-Уральском [3] заповедниках, в меньшем количестве встречалась в Брединском р-не [4]. В окрестностях оз. Маян в Кунашакском р-не ежегодно в 2001–2005 гг. учитывали 1–3 территориальных самцов [5]. Летом 2004 г. самец в течение нескольких дней токовал у пос. Арсинский в Нагайбакском р-не [6]. Последние 10 лет вид встречается только в Ильменском заповеднике [7].

Численность. Еще в конце XX в. вид на Урале был весьма обычен, но затем его численность резко упала, и в настоящее время он находится в глубокой депрессии. По-видимому, численность в области не превышает 100 гнездящихся пар.

Биология и экология. Обитают в лесополосах, колках, пойменных лесах. Сплошных лесов избегают. Прилетают в начале мая, поселяются отдельными парами. Рыхлое просвечивающее гнездо устраивают на деревьях или кустах, на высоте 2–5 м. В кладке 2 яйца. Птенцов родители первое время кормят жидким «птичьим молочком», которое вырабатывается в зобе, позднее —

разбухшими в зобе зернами. Могут выводить птенцов дважды за лето. Питаются семенами растений, в небольшом числе — беспозвоночными.

Лимитирующие факторы. Причины резкого сокращения численности не выяснены. Возможно, — неустойчивое состояние вида на границе ареала, вытеснение более крупной большой горлицей.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория) и Курганской области (III категория). Необходимо выяснение и устранение действия негативных факторов, сохранение местообитаний.

Источники информации: 1. Редько, 1998; 2. Захаров, 2006; 3. Тарасов, 2004; 4. Коровин, 19976; 5. Кузьмич, 2005; 6. Гашек, 2004; 7. Данные В.Д. Захарова.

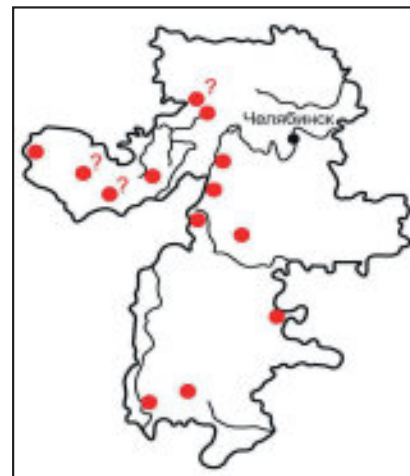
Автор: В.В. Тарасов.

Отряд СOVOобразные
Strigiformes
Семейство Совиные
Strigidae



Рисунок: В.К. Рябицев

ФИЛИН
Bubo bubo
(Linnaeus, 1758)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Африка и большая часть Евразии. Редкий гнездящийся вид Курганской [1], Оренбургской [2, 3] областей, Республики Башкортостан [4]. В Свердловской обл. сохранился в малонаселенных и глухих местах [5].

В Челябинской обл. обитает в горно-лесной зоне — Ильменском заповеднике, национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай» [6]. Встречается также в лесостепной и степной зонах — в Уйском, Санарском, Брединском островных борах [7]. В мае 2000 и 2003 гг. обнаружены гнезда на скальных выходах на реках Мал. Караганка [8] и Урал [9] в Кизильском р-не. Брачные крики слышали в июне 2009 г. в пригороде г. Аша [10], в мае 2000 г. — на границе гор. округа Миасс и Башкортостана [6], в июне 2016 г. — в Аршинском заказнике [11], а в январе того же года филин залетел в центр Челябинска [12].

Численность, по самым оптимистичным оценкам, не превышает 20–30 пар.

Биология и экология. Обитатели различных ландшафтов, населяют самые глухие безлюдные места. Гнездятся на земле под каким-либо укрытием, в нишах и гротах скальных обнажений. В кладке 3–4 яйца. Добычу подстерегают, сидя на деревьях, или высматривают в полете. Питаются зайцами, грызунами, тетеревами,

утками, мелкими воробьиными птицами.

Лимитирующие факторы. Истребление человеком, беспокойство в гнездовой период, трансформация коренных местообитаний, оскудение кормовой базы.

Меры охраны. Занесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской (III категория) и Курганской (II категория) областей. Охраняется в Ильменском заповеднике, национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай», Уйском, Санарском заказниках. Необходимы организация заказников вокруг гнезд, пропаганда охраны вида среди населения.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз., в ГИМ ЮУ — 1 экз., ЮУрГГПУ — 2 экз., музей Института ветеринарной медицины ЮУрГАУ — 2 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Курганской обл., 2012; 2. Красная книга Оренбургской обл., 1998; 3. Морозов, 2017; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 5. Ляхов и др., 2015; 6. Данные В.Д. Захарова; 7. Захаров, 1989; 8. Морозов, Корнев, 2002; 9. Еременко, 2003; 10. Мурадов, Маматов, 2010; 11. Данные О.Н. Перепелкина; 12. Попов, Рассомахина, 2016.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Совообразные
Strigiformes
Семейство Совиные
Strigidae

МОХНОНОГИЙ СЫЧ
Aegolius funereus
(Linnaeus, 1758)

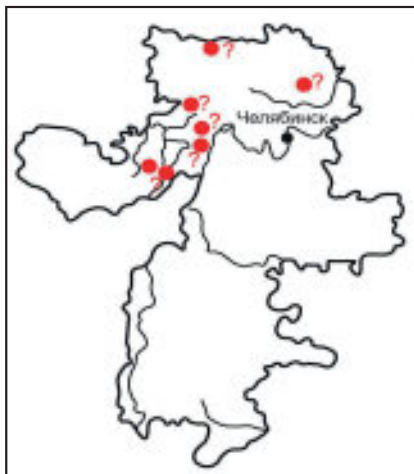


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Горные и равнинные хвойные леса Европы, Азии, Северной Америки. Довольно обычен в горной части Башкортостана [1], обитает в Аскинском [2], Чишминском [3] р-нах, заповедниках «Шульган-Таш» [4], «Башкирский» [5, 6], «Южно-Уральский» [7]. Малочислен или обычен в лесных массивах Свердловской обл. [8]. В Челябинской обл. гнездится в горных елово-пихтовых лесах. В 2015 г. обнаружен слеток вблизи с. Веселовка в Златоустовском гор. округе [9]. Предположительно, гнездится также в национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай» [10]. Обычный обитатель Аршинского заказника [11]. Вокализацию самцов в разные годы слышали в окрестностях г. Верх. Уфалея [12], в 2006 г. — у д. Бол. Иркабаево в Кунашакском р-не [13].

Численность. В гнездовой период в пихтово-еловых лесах плотность составляет 0,1–0,3 ос./км². На территории области, предположительно, гнездятся несколько сотен пар.

Биология и экология. Оседлый и кочующий вид. Обитают в хвойных и смешанных лесах. Держатся скрытно. Гнездование раннее, в апреле. Гнезда устраивают в дуплах деревьев, реже — в других естественных пустотах. В кладке 4–6 яиц. Питаются мелкими грызунами и мелкими птицами. Добычу ловят из засады или

высматривают в полете. В осенне-зимний период, особенно при бескормице, совершают широкие кочевки, появляясь иногда в населенных пунктах.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, дуплистых деревьев.

Меры охраны. Охраняется в национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай», Аршинском заказнике. Необходимо сохранение дуплистых деревьев, изучение распространения и образа жизни вида в области с целью разработки охранных мер.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 2 экз., в ГИМ ЮУ — 2 экз.

Источники информации: 1. Валуев, 2008; 2. Валуев, 2004; 3. Валуев, 2014; 4. Бакалова, 2005; 5. Багаутдинова, 2003; 6. Преображенская, Полежанкина, 2015; 7. Алексеев, 2006; 8. Ляхов и др., 2015; 9. Попов, 2015; 10. Данные В.Д. Захарова; 11. Захаров, 2016; 12. Рябицев и др., 2006; 13. Тарасов и др., 2006.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Совообразные
Strigiformes
Семейство Совиные
Strigidae



Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Африка, Центральная и Южная Европа, Передняя, Средняя и Центральная Азия. Оседлый вид в Оренбургской обл. [1]. В Башкортостане в декабре 2004 г. обнаружен в Белорецком р-не [2]. В Челябинской обл. проходит северная граница ареала вида [3]. Предполагается гнездование в жилых и хозяйственных постройках в Кизильском и Брединском р-нах [4]. Голос предположительно домового сыча неоднократно слышали в с. Степное Пластовского р-на [5].

Численность. В области, возможно, гнездятся несколько пар.

Биология и экология. Оседлые птицы. Населяют открытую местность, встречаются в культурном ландшафте, населенных пунктах. Гнездятся в заброшенных зданиях, нишах глинистых обрывов. Кладка состоит из 4–5 яиц. Питаются мелкими грызунами, ящерицами, насекомыми, птицами. Охотятся в сумерках, иногда — и днем. Добычу подстерегают или бросаются на нее с бреющего полета.

ДОМОВЫЙ СЫЧ
Athene noctua
(Scopoli, 1769)



Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Не разработаны.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Шепель, 2012; 2. Алексеев, 2006; 3. Тарасов, 2011б; 4. Коровин, 2004; 5. Тарасов и др., 2014.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Совообразные
Strigiformes
Семейство Совиные
Strigidae

ВОРОБЬИНЫЙ СЫЧИК
Glaucidium passerinum
(Linnaeus, 1758)

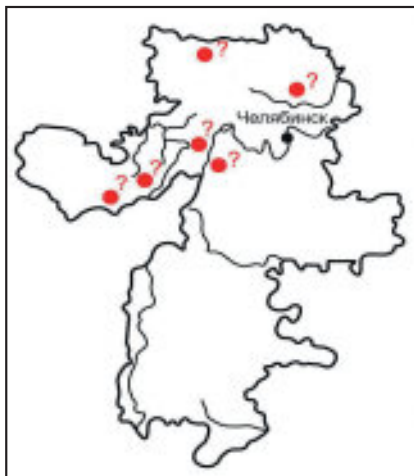


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Полоса хвойных лесов Европы и Северной Азии. В Свердловской обл. и Башкортостане — редкий гнездящийся вид [1, 2]. Отмечен в заповедниках «Шульган-таш» [3], «Башкирский» [4], «Южно-Уральский» [5]. Относительно обычен в горно-таежных лесах в окрестностях Висимского заповедника [6].

В Челябинской обл. предполагается гнездование в горных пихтово-еловых лесах. Вокализацию самца неоднократно слышали в июне 2010 г. в Ильменском заповеднике [7], а в январе-феврале 2016 г. сычик здесь ловил синиц у кормушки [8]. Голоса слышали также в мае 1998 г. и июле 2003 г. у пос. Коркодин в гор. округе Верх. Уфалей [9], апреле-мае 2011 г. — у д. Бол. Иркабаево в Кунашакском р-не [10]. В ноябре 2014 г. травмированного сычика нашли в г. Златоусте [11].

Численность. В гнездовой период в сосново-березовых лесах восточных предгорий Южного Урала и в ельниках горных районов встречается 0,01–0,02 ос./км². На территории области, возможно, гнездятся несколько десятков пар.

Биология и экология. Оседлый вид. Обитают в хвойных и смешанных лесах. Гнездятся в дуплах, чаще всего — сделанных большим пестрым дятлом. В кладке 4–6 яиц. Наиболее активны в сумерках и предрассветные часы, иногда охотятся и днем. Питаются мелкими

грызунами и мелкими птицами. Осенью делают в дуплах запасы пищи, которыми кормятся в течение зимы.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, дуплистых деревьев.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской обл. (IV категория). Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимо создание особо охраняемых природных территорий в местах гнездования.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз., в ГИМ ЮУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Валуев, 2008; 2. Красная книга Свердловской обл., 2008; 3. Бакалова, 2005; 4. Преображенская, Полежанкина, 2015; 5. Алексеев, 2006; 6. Пискунов, 1999; 7. Бруснянин и др., 2010; 8. Захаров, 2016; 9. Рябицев и др., 2006; 10. Поляков, Гурин, 2014. 11. Попов, 2015.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Совообразные
Strigiformes
Семейство Совиные
Strigidae



Рисунок: В.К. Рябицев

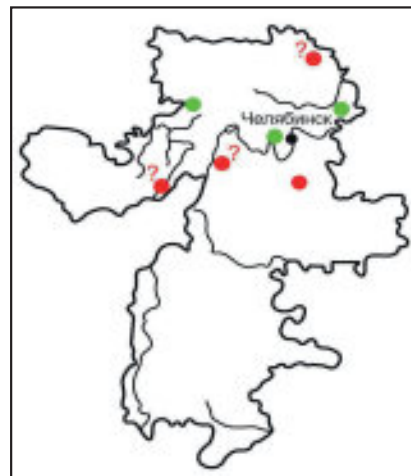
Статус. III категория. Редкий вид (NT — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесная зона Северной Америки, Европы и Азии, более характерен для северной тайги. В Свердловской обл. — редкий малоизученный вид [1], в Курганской — возможно гнездование единичных пар [2]. В Челябинской обл., вероятно, гнездится в горных пихтово-еловых лесах [3]. В 1983 г. спаривающихся птиц наблюдали в Ильменском заповеднике [4]. В конце XX в. найдены гнезда в Еткульском р-не [5]. В июне 2003 г. ястребиная сова встречена у оз. Маян в Кунашакском р-не [6]. В последнее десятилетие регистрации вида приходились лишь на период осенне-зимних кочевков. В 2007–2015 гг. одиночных птиц осенью и зимой наблюдали в окрестностях с. Вознесенка в Кусинском р-не [7], в феврале-марте 2014 г. — у с. Кайгородово в Сосновском р-не [8], в марте 2015 г. и январе-феврале 2017 г. — в окрестностях с. Бродокалмак [9] и болота Донгузлы [10] в Красноармейском р-не.

Численность. Плотность в гнездовой период в пихтово-еловых лесах составляет 0,01–0,02 ос./км². В области, возможно, гнездятся 100 пар.

Биология и экология. Оседлые и кочующие птицы. Населяют преимущественно хвойные леса. Гнездятся на деревьях, используя изгибы ствола или старые гнезда крупных птиц, на высоких пнях, в дуплах, иногда — на земле. В кладке от 3 до 9 яиц. Взрослые птицы активно

ЯСТРЕБИНАЯ СОВА
Surnia ulula
(Linnaeus, 1758)



защищают гнездо. Охотятся обычно утром и вечером, но нередко и днем. Питаются мелкими грызунами, реже — птицами.

Лимитирующие факторы. Птицы непугливы, нередко становятся объектами легкомысленной стрельбы охотников.

Меры охраны. Вид внесен в Красные книги Свердловской (IV категория), Курганской (III категория) областей. Охраняется в Ильменском заповеднике, Аршинском, Харлушевском, Донгузловском заказниках. Необходима пропаганда охраны вида среди населения, воспитание охотничьей культуры.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранятся 2 экз., в ГИМ ЮУ — 1 экз., в ЮУрГГПУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Свердловской обл., 2008; 2. Красная книга Курганской обл., 2012; 3. Красная книга Челябинской обл., 2005; 4. Захаров, 1989; 5. Редько, 1998; 6. Кузьмич и др., 2003; 7. Перепелкин, 2016б; 8. Е.А. Попов, 2014; 9. Попов, 2015; 10. Данные Е.А. Попова и И.Н. Гусевой.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд СOVOобразные
Strigiformes
Семейство Совиные
Strigidae

СЕРАЯ НЕЯСЫТЬ
Strix aluco
Linnaeus, 1758

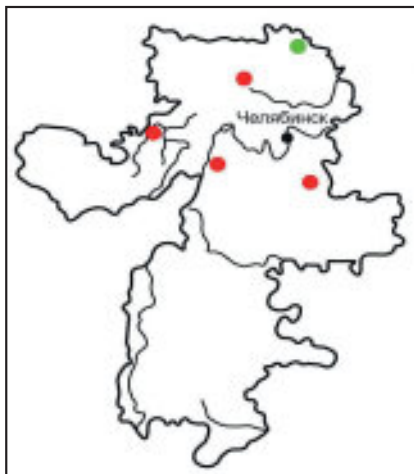


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. IV категория. Малоизученный редкий вид (DD — данных недостаточно).

Распространение. Европа, Южная Азия, Северная Африка. Редкий вид Оренбургской обл. [1], в Свердловской — с начала 2000-х гг. зарегистрирован лишь в Шалинском [2] и Каменском [3] р-нах. Несколько встреч известно в Курганской обл., сведений о гнездовании нет [4]. В Челябинской обл. находится восточный край ареала вида [5], далее к западу — в Волжско-Камском крае — численность вида к настоящему времени повсеместно значительно сократилась [1]. В Башкортостане еще в конце XX в. он был обычен в лесостепи Зилаирского плато, преобладал по обилию над другими видами неясытей [6], сейчас стал очень редок [7, 8]. Единственное за последнее десятилетие гнездо в Челябинской обл. найдено в 2007 г. на берегу р. Ай в Саткинском р-не [9]. В конце XX в. были находки также в Еткульском р-не [10] и Восточно-Уральском заповеднике [11]. В январе 2006 г. одиночная птица встречена в окрестностях с. Усть-Багаряк в Кунашакском р-не [12].

Численность. Возможно, в области гнездятся единичные пары.

Биология и экология. Оседлые птицы. Населяют лиственные, смешанные и хвойные леса. Гнездятся в дуплах различных деревьев, реже занимают старые гнезда других птиц. В кладке 3–5 яиц. Строго ночные птицы. Питаются мелкими млекопитающими, иногда —

мелкими птицами. Зимой при недостатке кормов могут появляться в городах и поселках.

Лимитирующие факторы. Естественная редкость вида на пределе ареала. Вырубка старовозрастных лесов, дуплистых деревьев. Возможно, вид вытесняют широко расселившаяся по Южному Уралу бородачатая и отчасти длиннохвостая неясыть.

Меры охраны. Вид внесен в Красные книги Свердловской (IV категория), Оренбургской (III категория) областей. Охраняется в Восточно-Уральском заповеднике. Необходимы выявление гнездовых местообитаний вида и их охрана.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Шепель, 2014; 2. Алексеева, 2002; 3. Попов, 2004; 4. Тарасов, 2005; 5. Рябицев, 2014; 6. Ильичев, Фомин, 1988; 7. Валуев, 2014; 8. Романов и др., 2014; 9. Снитко и др., 2011; 10. Редько, 1998; 11. Рябцев, Тарасов, 1993; 12. Попов, 2006.

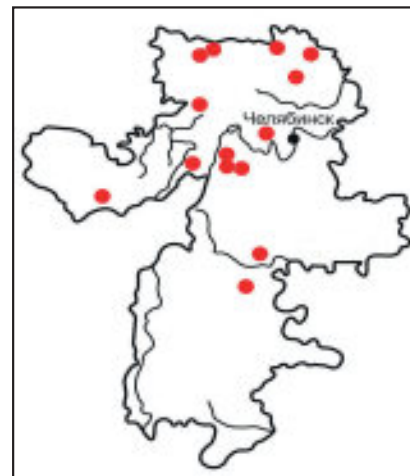
Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Совообразные
Strigiformes
Семейство Совиные
Strigidae



Рисунок: В.К. Рябицев

БОРОДАТАЯ НЕЯСЫТЬ
Strix nebulosa
J.R. Forster, 1772



Статус. V категория. Восстанавливающийся вид (LC — вызывающий наименьшие опасения).

Распространение. Хвойные леса севера Восточного и Западного полушарий. Обитает в Башкирском [1] и Южно-Уральском [2] заповедниках. Редкий или немногочисленный вид в большинстве районов Курганской обл. [3], более обычен в Свердловской [4]. В Челябинской обл. бородачатая неясыть в конце XX в. населяла горно-лесную зону [5], в последние десятилетия расселяется на юг — в лесостепную и степную зоны. В 2000–2010-х гг. гнездование отмечено в Кунашакском р-не в окрестностях озер Маян [6] и Уелги [7, 8], в Ильменском заповеднике [9], НП «Зюраткуль» [10], Черноборском [11], Харлушевском [12], Шабуровском, Санарском [13] заказниках, Чебаркульском р-не в окрестностях пос. Тимирязевский [14] и д. Казбаево, гор. округе Верх. Уфалей [15]. В гнездовой период отмечена в Аршинском заказнике [16]. На кочевках в осенне-зимний период встречается во многих районах области.

Численность. Сильно колеблется в зависимости от состояния кормовой базы. При обилии мелких грызунов гнездовая плотность в березовых лесах достигает 0,3 пары/км² [7]. В такие годы на территории области могут размножаться свыше 1 тыс. пар.

Биология и экология. Населяют старые хвойные, березовые и смешанные леса. Оседлые птицы, но в зимний период и в годы низкой численности мел-

ких грызунов совершает широкие кочевки. Занимают старые гнезда крупных хищных птиц — канюков, тетеревиных. В кладке 3–6 яиц. Потомство активно защищают. Питаются преимущественно мелкими грызунами. Охотятся в сумерках и ночью, иногда — днем.

Лимитирующие факторы. Неустойчивое существование на периферии ареала вида, беспокойство в гнездовой период, браконьерский отстрел.

Меры охраны. Вид внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Свердловской (III категория), Курганской (III категория) областей. Охраняется в Ильменском заповеднике, НП «Зюраткуль», Черноборском, Харлушевском, Шабуровском, Аршинском, Санарском заказниках. Необходимы создание зон покоя вокруг гнезд, пропаганда охраны вида среди населения.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз., в ГИМ ЮУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Багаутдинова, 2003; 2. Алексеев, 2006; 3. Красная книга Курганской обл., 2012; 4. Красная книга Свердловской обл., 2008; 5. Красная книга Челябинской обл., 2005; 6. Кузьмич и др., 2005; 7. Тарасов и др., 2006; 8. Поляков, 2009; 9. Захаров, 2008; 10. Данные В.Д. Захарова; 11. Гашек, 2006; 12. Е.А. Попов, 2014; 13. Гашек, 2016; 14. Водичко, 2016; 15. Попов, Рассомахина, 2016; 16. Данные О.Н. Перепелкина.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Воробьеобразные
Passeriformes
Семейство Сорокопутовые
Laniidae

СЕРЫЙ СОРОКОПУТ
Lanius excubitor
Linnaeus, 1758

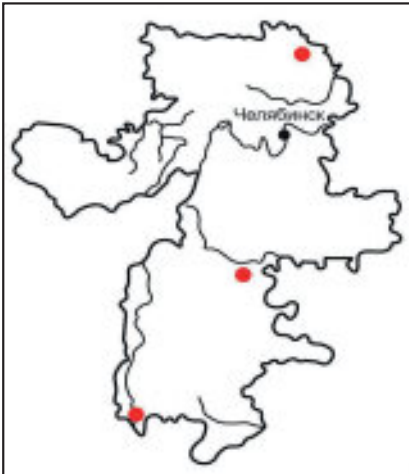


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий, спорадически гнездящийся вид (NT — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесная зона Евразии от Западной Европы до Дальнего Востока, к северу до тундр, к югу до Индии, Северная Африка, Северная Америка. В Башкортостане обитают, вероятно, несколько сотен пар [1], в т.ч. — вблизи границ с Челябинской обл. в Баймакском [2] и Белорецком [3] р-нах. В Свердловской обл. гнездование установлено в Висимском заповеднике [4], НП «Припышминские боры» [5], предполагается в окрестностях г. Екатеринбурга [6]. В Курганской и Оренбургской областях вид встречается лишь на кочевках и миграциях. В Челябинской обл. вид обнаружен на гнездовании в Чесменском [7], Кунашакском [8] р-нах. В августе 2011 г. пара птиц с 4 молодыми встречена в окрестностях пос. Мусин в Кизильском р-не [9]. Чаще встречаются кочующие особи, их регистрировали осенью, весной и иногда зимой практически по всей территории области [10–15].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Оседлые, кочующие и перелетные птицы. Обитают в открытых и полуоткрытых ландшафтах. Встречаются в осиново-березовых колках, зарослях кустарников, на вырубках, в негустых лесах, на опушках леса. Гнездо строят на деревьях или кустах.

В кладке 4–7 яиц. Питаются мелкими грызунами и птицами, крупными насекомыми.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Не разработаны. Вид внесен в Красные книги Оренбургской (III категория), Курганской (IV категория) областей, Республики Башкортостан (III категория).

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз., в ЮУрГГПУ — 1 экз.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Валуев, 2012; 3. Алексеев, 2009; 4. Ларин, 2005; 5. Жуков, 2004; 6. Решеткова, 2009; 7. Захаров, 1989; 8. Кузьмич, 2001; 9. Бородай и др., 2011; 10. Е.А. Попов, 2014; 11. Попов, 2015; 12. Гашек, 2016; 13. Перепелкин, 2016; 14. Попов, Рассомахина, 2016; 15. Середа, 2016.

Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Воробьеобразные
Passeriformes
Семейство Оляпковые
Cinclidae



Рисунок: В.К. Рябицев

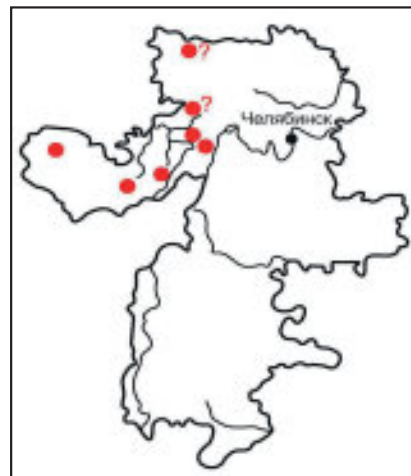
Статус. III категория. Редкий вид (NT — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Горные и холмистые местности Европы, Азии, кроме северо-востока Сибири, Юго-Западная Африка. В Свердловской обл. обычна по горным рекам на Северном Урале, на Среднем — редка [1]. В Башкортостане относительно обычна, обитает по берегам горных речек от г. Ямантау и горного массива Ирмель до лесостепной зоны, где гнездится в верховьях рек [2–4]. В Челябинской обл. гнездится по горным рекам Юрюзань, Сим, Карагайка, Тюлюк, Березяк в Катав-Ивановском, Саткинском, Ашинском р-нах [5], возможно, — по р. Нязя в Нязепетровском р-не [6]. Зимует у незамерзающих перекастов. В 2010 г. оляпка найдена на гнездовании на р. Миньяр в Ашинском р-не [7], в 2014–15 гг. — на реках Бол. Тесьма и Бол. Киалим в НП «Таганай» [8, 9]. Ежегодно в гнездовой период 2001–2015 гг. ее наблюдали в окрестностях с. Злоказово в Кусинском р-не [10].

Численность. В горных районах области ориентировочно гнездятся до сотни пар.

Биология и экология. Места обитания — берега быстрых речек с прозрачной водой. Держатся парами по берегам водоемов и на камнях среди воды. Гнезда устраивают под нависшими над водой берегами, мостами и в других укрытых местах. В кладке 4–6 яиц. Питаются беспозвоночными, которых ловят, ныряя в воду и

ОЛЯПКА
Cinclus cinclus
(Linnaeus, 1758)



бегая по дну, либо собирают на берегу и мелководье. Часть птиц улетают на юг, некоторые зимуют на незамерзающих участках рек.

Лимитирующие факторы. Возможно, ограниченность пригодных местообитаний, беспокойство в период гнездования.

Меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Свердловской обл. (III категория). Охраняется в национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай». Необходима пропаганда охраны вида среди населения.

Источники информации: 1. Красная книга Свердловской обл., 2008; 2. Ильичев, Фомин, 1988; 3. Торгашов, 2003; 4. Багаутдинова, 2003; 5. Захаров, 1989; 6. Рябицев и др., 2006; 7. Мурадов, Маматов, 2010; 8. Серeda, 2016; 9. Попов, Рассомахина, 2016; 10. Перепелкин, 2016б.

Авторы: В.Д. Захаров, В.К. Рябицев.

Отряд Воробьеобразные
Passeriformes
Семейство Дроздовые
Turdidae

ПЁСТРЫЙ ДРОЗД
Zoothera varia
Pallas, 1811

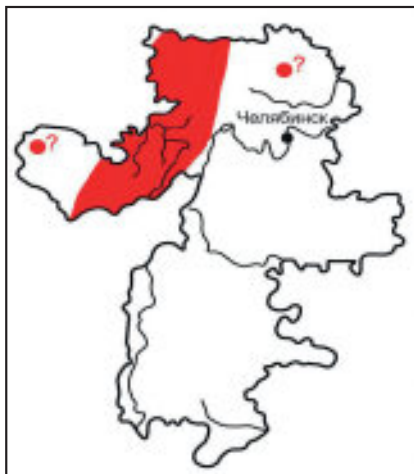


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. V категория. Восстанавливающийся вид (LC — вызывающий наименьшие опасения).

Распространение. Урал, Центральная и Южная Сибирь, Приморский край.

На территории Челябинской обл. обитает в горных темнохвойных лесах. В гнездовой период поющие самцы отмечены на хребтах Нургуш, Уреньга, Зигальга, Бол. Таганай, Уралтау [1]. В 2002–2007 гг. их слышали в Кунашакском р-не в окрестностях д. Серкино [2], поселков Бол. Иркабаево [3] и Дружный [4], в 2006 г. — во многих местах Нязепетровского р-на и в окрестностях г. Верх. Уфалей [5], в 2010 г. — на р. Миньяр в Ашинском р-не [6], в 2014 и 2016 гг. — на реках Сухая Мисаелга и Бол. Азяш в Аршинском заказнике [7], в 2016 г. — около 10 самцов на окраине г. Златоуста [8].

Численность. Гнездовая плотность вида в пихтово-еловых лесах достигает 2–3 ос./км², в елово-березовых — около 1 ос./км² [9]. В области гнездятся несколько тысяч пар.

Биология и экология. Предпочитают темнохвойные и смешанные леса с густым подлеском. Поют обычно в глубоких сумерках и ночью. Гнездятся на деревьях в развилке ствола или на высоких пнях. В кладке 3–5 яиц. У гнезда осторожны. Питаются преимущественно дождевыми червями, а также другими беспозвоночными, которых собирают на земле. Зимуют в Юго-Восточной Азии.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Вид охраняется в НП «Зюраткуль», Аршинском заказнике. Необходимы исследование состояния вида в области, охрана местообитаний, пропаганда охраны вида среди населения.

Дополнительные сведения. В музее ИГЗ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Захаров, 1989; 2. Кузьмич, 2002; 3. Тарасов и др., 2006; 4. Поляков, 2007; 5. Рябицев и др., 2006; 6. Мурадов, Маматов, 2010; 7. Перепелкин, 2016б; 8. Попов, Рассомахина, 2016; 9. Захаров, 2006.

Автор: В.Д. Захаров.

Отряд Воробьеобразные
Passeriformes
Семейство Овсянковые
Emberizidae



Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. II категория. Вид с резко сократившейся численностью (VU — уязвимый).

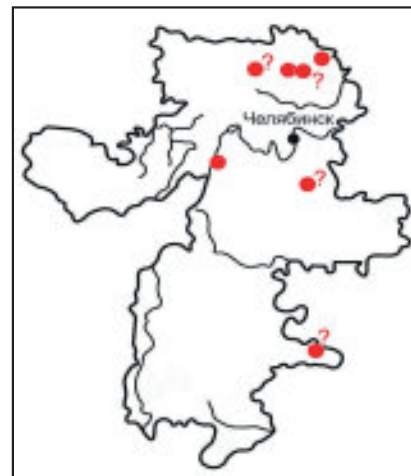
Распространение. Лесная и лесостепная зоны Северной Азии. Исконно сибирский вид, в XX в. широко распространился по Восточной Европе до Прибалтики.

В Челябинской обл. вид обитал преимущественно в северо-восточной части — к югу до р. Тогузак в Варненском р-не [1], Западу — до Восточно-Уральского [2] и Ильменского [1] заповедников, гнезился в Еткульском р-не [3], был многочислен в Кунашакском [4–6].

Численность. До начала XXI в. гнездовая плотность в Кунашакском р-не по окраинам заболоченных колков и зарослям ивняка составляла 180–235 ос./км² [4], на старых залежах — 10–15 пар/км² [4]. Однако вид затем внезапно исчез. После 2006 г. [6] регистраций на территории области не было.

Биология и экология. Обитают на высокотравных заливных или суходольных лугах, болотах с кустарниками, опушках леса. Прилетают поздно, во 2-й половине мая. Гнездятся разреженными поселениями из нескольких пар. Гнездо чашеобразное, располагается на земле. В кладке 4–5 яиц. Насиживает самка 13–14 суток. Птенцы находятся в гнезде 12–13 дней, после этого родители подкармливают их еще в течение 2-х недель. Отлет проходит в августе. Питаются преимущественно растительной пищей, птенцов выкармливают животным кормом. Зимуют в Юго-Восточной Азии.

ДУБРОВНИК *Ocyris aureolus* Pallas, 1773



Лимитирующие факторы. Резкое сокращение численности вида вызвано его истреблением на зимовках в Китае [7]. На местах гнездования негативно влиять могут распашка пойменных лугов, использование их для выпаса скота, раннее сенокошение.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория EN), Красную книгу РФ (II категория). Необходимо выявлять места гнездования вида и выделять их в защитные участки с запретом распашки лугов и сенокошения до 20 июля.

Дополнительные сведения. В ГИМ ЮУ хранится 1 экз.

Источники информации: 1. Захаров, 2006; 2. Тарасов, 2004; 3. Редько, 1998; 4. Коровин, 2004; 5. Кузьмич и др., 2005; 6. Тарасов и др., 2006; 7. IUCN, 2016.

Автор: В.В. Тарасов.

Раздел 3

РЕПТИЛИИ

Список видов рептилий,
внесенных в Красную книгу
Челябинской области

Болотная черепаха
Emys orbicularis Linnaeus, 1758

Веретеница ломкая
Anquis fragilis Linnaeus, 1758

Медянка
Coronella austriaca Laurenti, 1768

Узорчатый полоз
Elaphe dione Pallas, 1773

Восточная степная гадюка
Vipera (Pelias) renardi Christoph, 1861

Научный редактор:

В.Г. ИЩЕНКО

Составители:

О.В. ЗАПОРОЖСКИЙ

В.Г. ИЩЕНКО

Е.А. ЧИБИЛЕВ

Рисунки

В.К. РЯБИЦЕВА

Отряд Черепахи
Testudines
Семейство Американские пресноводные черепахи
Emyidae

БОЛОТНАЯ ЧЕРЕПАХА
Emys orbicularis
Linnaeus, 1758



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. На территории России встречается от западных границ до Костанайской области на севере Казахстана [1, 2] и до отрогов хребта Каратау на юго-востоке Казахстана [3] (Рысакова, Саржанов, 2010). На Урале обычные места обитания черепахи расположены в южной части Башкортостана и в Оренбургской области [4]. Есть сведения о встрече болотной черепахи в верховьях р. Тобол [5] и притоках р. Урал у границы с Оренбургской обл. [6]. В Челябинской области проходит северная граница азиатской части ареала вида. Расселение идет исключительно по долинам рек и их притоков, особенно при наличии заболоченных территорий. Отмечена в водоемах Агаповского, Брединского и Кизильского р-нов [7, 8], притоках р. Урал в Кизильском р-не, р. Камышлы-Аят и р. Синташта в Брединском р-не, Чесменском, Агаповском р-нах; р. Карауй (правый приток р. Берсуат) у с. Наследническое, р. Бирсуат в 3 км западнее пос. Мариинский [9].

Численность. Отмечены лишь редкие находки единичных особей. За последнее время единственная находка отмечена в р. Карауй (приток р. Берсуат, бассейн Тобола) [8].

Биология и экология. Живет в болотах, прудах, озерах, реках, каналах [5]. Создание оросительных систем и прудов в южной части области может увеличить

число мест, пригодных для жизни черепах. На суше держится вблизи водоемов. Активна днем и в сумерки. На суше кормится насекомыми, в воде — мелкой и снулой рыбой, лягушками. Поедает водные и прибрежные растения. Зимует на дне водоемов. За сезон делает 1–3 кладки по 5–10 яиц в каждой. Самка откладывает их на берегу в ямку глубиной 10 см, которую засыпает после откладки. Инкубационный период 2–3 месяца, в зависимости от температуры грунта. Молодые черепашки обычно остаются под землей до следующей весны [5].

Лимитирующие факторы. Мелиоративные работы и урбанизация. Отлов живых особей любителями, выпас скота в прибрежной зоне, загрязнение водоемов. Уничтожение кладок собаками.

Меры охраны. Вид включен в Международную Красную книгу (категория LR/nt) и в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Необходим полный запрет отлова. Возможна интродукция в подходящие водоемы на особо охраняемых природных территориях.

Источники информации: 1. Ананьева и др., 2004; 2. Kuzmin, 2002; 3. Рысакова, Саржанов, 2010; 4. Чибилев, 1995; 5. Банников и др., 1977; 6. Чибилев, 2004а; 7. Скрыльков, 1979; 8. Чибилев, 2004б; 9. Итоги ведения ..., 2011.

Автор: Е.А. Чибилев.

Отряд Ящерицы
Sauria
Семейство Веретеницевые
Anguidae

ВЕРЕТЕНИЦА ЛОМКЯЯ
Anquis fragilis
Linnaeus, 1758

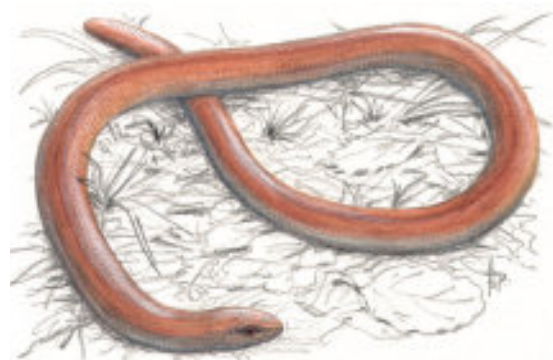
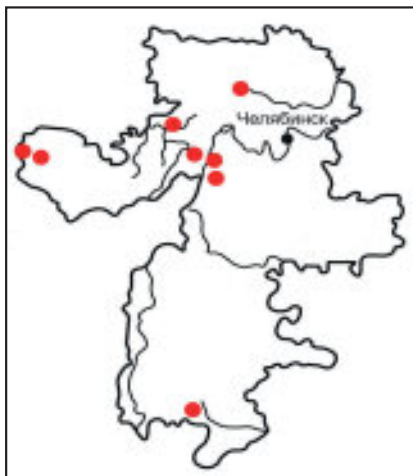


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесная зона стран Балтии, Украины, Молдовы, европейская часть России, Урал, до левобережья р. Тобол в Западной Сибири [1]. В Челябинской области обитает преимущественно в лесной зоне. В степной зоне встречается только по реликтовым борам [2]. Территория Челябинской области относится к периферии юго-восточной части ареала вида. Вид регистрировался в Каслинском районе, в Ашинском районе на р. Аша в окр. пос. Точильный и д. Караганка, на Воробьиных горах в окр. бывшего пос. Новосалашево, в Кусинский р-не — в пос. Магнитка и на территории Аршинского заказника, в Ильменском заповеднике, у оз. Тургояк, на оз. Чебаркуль и в Чебаркульском бору, в Брединском районе у пос. Морозовка [3].

Численность. Ранее вид был достаточно многочислен и широко распространен по территории области. В Каслинском р-не в 1985–1987 гг. отмечалось в среднем 8–10 особей веретеницы на 100 кв. м берега лесного ручья. В последнее десятилетие происходит значительное снижение численности. На местах с прежде высокой плотностью вида численность снизилась почти в 5 раз. Высокая плотность сохранилась, в основном, в местах с ограниченным доступом человека.

Биология. Обитает в различных типах леса, преимущественно, в лиственных или смешанных, встречается по опушкам, в зарослях кустарников, просекам, вырубкам, чаще на южных склонах. Изредка встречается в открытой

степи с кустарниками [4]. В связи с лесохозяйственной деятельностью человека количество пригодных биотопов может местами увеличиваться. Нередко обитает в зоне сельскохозяйственной деятельности человека — на огородах, в садах и т.д. Весной, вскоре после выхода из спячки, активна днем. В летние месяцы активна в темное время суток. Питается дождевыми червями, моллюсками, насекомыми и их личинками. Яйцеживородящая. Молодые рождаются в июле-августе. Плодовитость — 5–12 молодых особей, длиной 70–80 мм. Естественные враги, особенно в раннем возрасте, — ежи, многие хищные птицы, змеи.

Лимитирующие факторы. Уничтожение биотопов — выкашивание лесных полей и выжигание опушек. Нередко прямое уничтожение веретениц человеком, считающих их часто ядовитой змеей, называемой медянкой. Отмечена гибель веретениц под колесами автомашин на лесных дорогах, прогреваемых солнцем, особенно в весенний период.

Меры охраны. Вид включен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Свердловской (III категория), Оренбургской (III категория) и Курганской (IV категория) областей. Охраняется на территории Ильменского заповедника, Аршинского заказника, памятников природы «Озеро Тургояк», в «Чебаркульский бор», у «Ериклинская пещера».

Источники информации: 1. Ананьева и др., 2004; 2. Скрыльков, 1979; 3. Итоги ведения ..., 2011; 4. Чибилев, 2003.

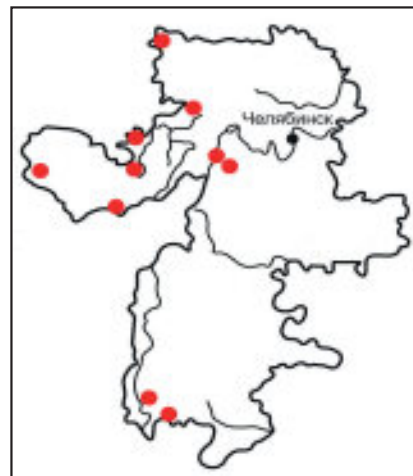
Авторы: Е.А. Чибилев, О.В. Запорожский.

Отряд Змеи
Serpentes
Семейство Ужовые
Colubridae

ОБЫКНОВЕННАЯ МЕДЯНКА
Coronella austriaca
Laurenti, 1768



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Вся Европа от Атлантики, включая Южную Скандинавию, европейская часть России, Кавказ, Урал, до Западной Сибири. Вся территория Челябинской области входит в ареал вида [1, 2]. Более обычна в лесной (западной) части Челябинской области, но встречается и в степной зоне [3, 4]. В Ашинском р-не обитает в окр. д. Караганка, в окр. горы Веселой, у р. Икень; в Аршинском заказнике; в Нязепетровском р-не на р. Уфа у пос. Арасланово; в Катав-Ивановском и Саткинском р-нах; в Чебаркульском р-не в окр. оз. Сунукуль; в Ильменском заповеднике; в Кизильском р-не в островных борах и на территории памятника природы «Гора Чека» [4].

Численность. Повсеместно малочисленна. Высокая плотность населения отмечена в Саткинском р-не Челябинской области, где на отдельных участках весенняя плотность (близ мест зимовок) составляет до 19 особей на 1 км маршрута [5, 6].

Биология и экология. Придерживается опушек, вырубок, гарей, облесенных полей, зарослей подлеска, кустарников, прибрежных скал [3]. Питается в основном ящерицами, мелкими змеями других видов, изредка поедает мелких грызунов и птенцов воробьиных птиц. Ведет дневной образ жизни. Неядовита. Яйцеживо-

родяща. В августе — сентябре самка рождает от 2 до 15 детенышей.

Лимитирующие факторы. Прямое уничтожение человеком, выпас скота, гибель на автодорогах.

Меры охраны. Вид включен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Свердловской (III категория), Курганской (IV категория) и Оренбургской (III категория) областей. Охраняется на территории Ильменского заповедника, в Аршинском заказнике, на территории памятников природы часток «Реки Уфа» и «Гора Чека». Целесообразно создание особо охраняемых природных территорий в местах наибольшей концентрации вида (пещерный комплекс «Сикияз-Тамак», Саткинский р-н; «Чекинская степь», Кизильский р-н).

Источники информации: 1. Ананьева и др., 2004; 2. Банников и др., 1977; 3. Чибилев, Еременко, 2004; 4. Итоги ведения ..., 2011; 5. Чибилев, 2003; 6. Чибилев, 2004б.

Автор: Е.А. Чибилев.

Отряд Змеи
Serpentes
Семейство Ужеобразные
Colubridae

УЗОРЧАТЫЙ ПОЛОЗ

Elaphe dione

Pallas, 1773



Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. От левобережной Украины и Кавказа на западе через Казахстан, южную Сибирь до верховьев Иртыша. Далее от Прибайкалья до Приморья [1]. В Челябинской области вид известен из двух местообитаний в Кизильском р-не (окрестности пос. Грязнушинский) [2, 3] и на горе Чека [4], где проходит северная граница ареала вида.

Численность. Данных по численности нет, встречается единично.

Биология и экология. В разных частях ареала обитает в разреженных лиственных и хвойных лесах, степях, на каменистых склонах, в поймах рек, попадает по обочинам дорог, в садах. В пределах области отмечен на прибрежных скалах и в долине р. Урал [3, 5]. Охотно идет в воду, хорошо плавает и ныряет. Как и другие лазящие полозы, легко залезает на деревья и кустарники. Убежища — норы грызунов, расщелины, пустоты под камнями и корнями деревьев, заросли по берегам водоемов. Активен в светлое время суток с конца апреля до начала октября. Размножение в середине июня. В кладке 5–16 яиц. Питается мелкими млекопитающими, птицами, их яйцами и птенцами, а также змеями, земноводными, рыбой и насекомыми [6].

Лимитирующие факторы. Вероятно, распашка целинных земель, гибель на дорогах.

Меры охраны. Вид включен в Красные книги Республики Башкортостан (IV категория) и Оренбургской области (III категория). Охраняется на территории памятника природы «Гора Чека». Необходима пропаганда охраны вида и тщательный мониторинг состояния вида в местах находок, целесообразна организация заказника.

Источники информации: 1. Ананьева и др., 2004; 2. Чибилев, 2003; 3. Чибилев, 2004б; 4. Итоги ведения..., 2011; 5. Чибилев, Еременко, 2004; 6. Банников и др., 1977.

Автор: Е.А. Чибилев.

Отряд Змеи
Serpentes
Семейство Гадюковые змеи
Viperidae

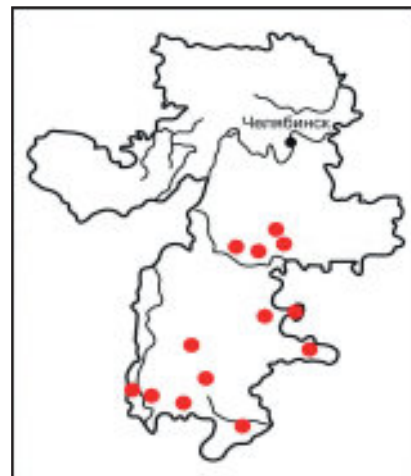
ВОСТОЧНАЯ СТЕПНАЯ ГАДЮКА

Vipera (Pelias) renardi

Christoph, 1861



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степная, лесостепная и полупустынная зоны Юго-Восточной Европы, Центральной Азии, северо-запад Средней Азии, а также Крым, Южная Украина, Кавказ. В России заселяет степную и лесостепную зоны европейской части и юг Западной Сибири [1]. По южной части Челябинской области (южнее р. Уй) проходит северная граница ареала вида. Вид зарегистрирован в заповеднике «Аркаим» [2,3], в Еткульском р-не в пещере Казачий стан; в Троицком р-не: в окр. пос. Целинный, у пос. Краснооктябрьский, в Санарском заказнике; в Карталинском р-не: в окр. пос. Неплюевка, в Анненском заказнике; в Варненском р-не: на р. Тогузак в окр. пос. Алексеевка, в окр. д. Казановка; в Кизильском районе: на горе Чека и у р. Худолаз; в Брединском заказнике [4].

Численность. Встречается по всей степной зоне Челябинской области, но наибольшей численности достигает в южных районах. Максимальная плотность отмечена на территории заповедника «Аркаим» — до 13,9 экз./га, но даже здесь ее численность непостоянна [2, 3]. Повсеместно численность сокращается в связи с распашкой земель.

Биология и экология. Обитает в степях, на сухих склонах с кустарниками, при распашке остается только по оврагам и береговым обрывам. Выход с зимовок

и спаривание в середине мая. Половое созревание — в возрасте три года. Живородяща. Плодовитость — 3–16, чаще 5–6, молодых. Появление молодых — с середины августа по середину сентября. Продолжительность жизни в природе обычно не более 7–8 лет. Питается мелкими млекопитающими (грызунами), птенцами мелких птиц, ящерицами, насекомыми (чаще прямокрылыми) [5]. В сентябре-октябре уходит на зимовку, забираясь в норы грызунов, под камни. В южных районах области найдено несколько мест массовых зимовок в пещерах и гротах. Врагами степной гадюки являются канюки, совы, цапли, вороны, лисы, хорьки. Вблизи жилья их уничтожают собаки. При недостатке кормов возможен канибализм.

Лимитирующие факторы. Распашка целинных земель, залежей; прямое уничтожение человеком, выпас скота, гибель на автодорогах.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим», в Брединском, Анненском и Санарском заказниках, на территории памятников природы «Жемерякский лог», «Шумный брод», «Гора Чека».

Источники информации: 1. Ананьева и др., 2004; 2. Гайдученко, Чибилев, 2003; 3. Чибилев, 2004б; 4. Итоги ведения ..., 2011; 5. Банников и др., 1977.

Авторы: Е.А. Чибилев, В.Г. Ищенко.

Раздел 4

АМФИБИИ

Список видов амфибий,
внесенных в Красную книгу
Челябинской области

Сибирский углозуб *Salamandrella
keyserlingii* Dybowski, 1870

Гребенчатый тритон
Triturus cristatus Laurenti, 1768

Краснобрюхая жерлянка *Bombina
bombina* Linné, 1761

Научный редактор

В.Г. ИЩЕНКО

Авторы:

О.В. ЗАПОРОЖСКИЙ

В.Г. ИЩЕНКО

О.Н. ПЕРЕПЕЛКИН

Е.А. ЧИБИЛЕВ

Рисунки

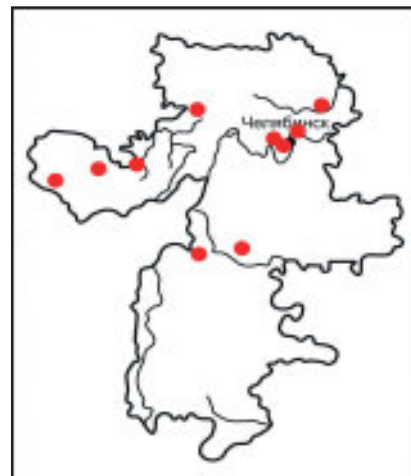
В.К. РЯБИЦЕВА

Отряд Хвостатые
Caudata
Семейство Углозубые
Hynobiidae

СИБИРСКИЙ УГЛОЗУБ
Salamandrella keyserlingii
Dybowsky, 1870



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Из современных амфибий области обладает самым широким ареалом, простирающимся от Архангельской области до Камчатки и южных Курильских островов и от тундровой зоны и побережья Северного Ледовитого океана до Казахстана, Северной Монголии и северных районов Китая и Японии [1, 2]. По территории Челябинской области проходит южная граница ареала вида. Встречается спорадически в северной и центральной частях области [3–5]; Аршинский заказник [6–8]; Санарский бор [6]; Карагайский бор [6, 7]; окр. пос. Кременкуль, Шагол, Красное поле близ г. Челябинска; Челябинский городской бор в окр. пос. АМЗ, ст. Солнечная и пос. Каменный карьер; Красноармейский р-н [7].

Численность. В ряде карьеров Челябинского городского бора в мае 1982 года было отмечено от 2 до 5 особей на 1 кв. м прибрежной части [3].

Биология и экология. Обитает в таежных лесах и островных борах в лесостепи. Ведет наземный, ночной образ жизни, за исключением периода размножения [1], продолжающегося не более недели. Днем скрывается в подстилке, под валежником, во мху и т.д. В Красноармейском р-не углозуб встречен в водоемах вблизи березовых колков, на большом расстоянии от хвойных лесов. Для размножения выбирает небольшие затененные и чистые лесные водоемы, больших рек и озер избегает [1, 2]. В период размножения (апрель–май) устраивает брачные игры. Средняя плодовитость — 150–160 яиц. В связи с тем, что икра и личинки углозуба не переносят загрязнения

воды [9], число мест, пригодных для размножения вида, на территории области весьма невелико и в настоящее время продолжает снижаться. Выход молодых особей на сушу происходит в конце июля — начале августа [10]. Стоек к низким температурам — в водоемы приходит в моменты вскрытия льда, сохраняет активность при температурах воздуха +1° — +20° С. Наиболее морозоустойчивый вид земноводных [11]. Плохо переносит высокие температуры. При прогревании воды выше 28° С личинки углозуба погибают, а взрослые уже при +25° С перестают питаться. Продолжительность жизни до 9 лет. В пище преобладают жуки, пауки, дождевые черви, гусеницы [10]. Самые южные точки встречи — урочище Санарский бор и Карагайский бор, в обоих борах встречен на опушках, в астатичных водоемах с обильной кустарниковой растительностью [5].

Лимитирующие факторы. Малочисленность пригодных биотопов на границе ареала, загрязнение водоемов.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красные книги Свердловской (IV категория) и Курганской области (IV категория). Охраняется в Аршинском, Санарском, Карагайском заказниках, в Челябинском городском бору (памятник природы).

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции ЮУрГГПУ, в фондах ГИМ ЮУ.

Источники информации: 1. Банников и др., 1977; 2. Кузьмин, 1999; 3. Чибилев, 2003а; 4. Чибилев, 2004б; 5. Чибилев, 2005; 6. Красная книга..., 2005; 7. Итоги ведения..., 2011; 8. Перепелкин, 2016; 9. Вершинин, 1990; 10. Ищенко и др., 1995; 11. Берман и др., 1995.

Авторы: Е.А. Чибилев, В.Г. Ищенко.

Отряд Хвостатые
Caudata
Семейство Саламандровые
Salamandridae

ГРЕБЕНЧАТЫЙ ТРИТОН

Triturus cristatus

(Laurenti, 1768)

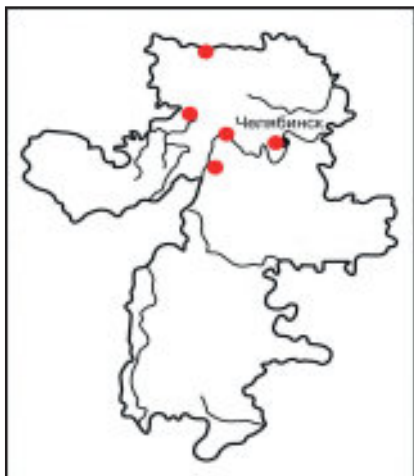


Рисунок: В.К. Рябицев

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Вид имеет широкий ареал — от Атлантического побережья Европы (Франция) до Западной Сибири [1, 2]. По Челябинской области проходит восточная граница ареала вида. Отмечен в районе Ильменского заповедника [3, 4], на границе со Свердловской обл. [5], в Челябинском городском бору [6], Аргазинском водохранилище [4] и в Аршинском заказнике и в Кусинском районе [7].

Численность. Очень редок, распространен локально. В небольшом карьере в Аршинском заказнике в 2005–2016 гг. ежегодно отмечали 12–13 особей [7]. В карьере у автодороги Куса-Магнитка площадью около 0,3 га в 2009 году было зарегистрировано около 100 особей [7].

Биология. Обитает в лиственных и смешанных лесах, лесостепи, встречается в культурных ландшафтах широких речных долин [1]. Весну и начало лета проводит в лесных озерах, старицах, прудах, предпочитая более глубокие и холодные водоемы, нежели обыкновенный тритон. С середины лета переселяется на сушу и держится во влажных и тенистых местах. На суше активен в сумерки, в воде — в сумерки и днем. Устойчив к низким температурам среды, сохраняет подвижность при температуре немногим выше 0°C, обычно активен при температуре воды +5° — +28° С [2]. Размножается в водоемах с чистой, богатой кислородом водой при температуре воды не менее +10° — +15° С [1, 2]. Размножение — в начале

или в середине мая. Обычная плодовитость — 150–200 яиц [1]. Личиночное развитие — 2,5–3 месяца. Метаморфоз в середине-конце июля — начале августа. Зимует на суше в различных укрытиях, реже — в непромерзающих водоемах с ключами. Естественная продолжительность жизни до 14 лет. Естественные враги — серая жаба, уж, медянка, утки и цапли. В ряде случаев, при заселении водоемов ротаном, популяции тритона значительно сокращаются в численности [2] или полностью исчезают.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофикация, расчистка, осушение водоемов, хищничество интродуцированных рыб, вырубка лесов, отлов любителями.

Меры охраны. Включен в Международную Красную книгу (категория LC), Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Свердловской (II категория) и Оренбургской (II категория) областей. Охраняется в Ильменском заповеднике, Аршинском заказнике, в Аргазинском водохранилище и в Челябинском городском бору (памятники природы). Необходима специальная охрана водоемов в которых обитает этот редкий вид.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в фондах ГИМ ЮУ.

Источники информации: 1. Банников и др., 1977; 2. Кузьмин, 1999; 3. Цецевинский, 1975; 4. Чибилев, 2004; 5. Топоркова, 1973; 6. Чибилев, 2003б; 7. Перепелкин, 2016.

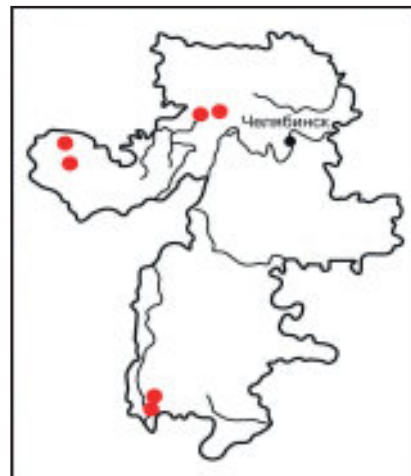
Авторы: Е.А. Чибилев, В.Г. Ищенко, О.Н. Перепелкин

Отряд Бесхвостые
Anura
Семейство Жерлянки
Bombinatoridae

КРАСНОБРЮХАЯ ЖЕРЛЯНКА
Bombina bombina
(Linnaeus, 1761)



Рисунок: В.К. Рябицев



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Центральная и Восточная Европа. Восточная граница ареала проходит по Уралу [1]. На территории Челябинской области отмечена в окрестностях г. Карабаш (у оз. Уфимское) [2, 3], в Ашинском [3] и Кизильском р-нах [4], близ Аршинского заказника у д. Александровка [5], в окр-тях г. Миньяр и на Вобьинных горах, у горы Чека [6].

Численность. Данные о численности отсутствуют, все находки единичны.

Биология. В основной части ареала обитает в зоне широколиственных и смешанных лесов, в степной и лесостепной зонах. Заселяет мелкие (глубиной менее 50–70 см) стоячие пруды, озера, болота с развитой прибрежной растительностью, илистым или глинистым дном [1]. Избегает песчаных берегов и быстрого течения [5]. Большую часть жизни проводит в воде, активен при температурах от +10 °С до +30 °С, обычно при +18 °С — +20 °С. Питается преимущественно насекомыми [1]. Почти все лето проводит в водоемах. Размножение в мае. Плодовитость 80–300 яиц, иногда больше. Икрометание порционное [1, 5]. Личиночное развитие — 1,5–2,5 месяца. Зимует на суше в различных укрытиях. Чрезвычайно высока смертность сеголеток из-за промерзания на зимовке — до 98 % от общего числа [5]. Половозрелость наступает на втором-третьем

году жизни. К размножению даже в центральных частях ареала (Подмосковье) может приступить не более 1,3 % от числа всех молодых особей [5], в связи с высокой смертностью от хищничества гадюк, ужей, озерных лягушек, ежей, хорьков, цапель и др. Изредка встречается канибализм [1]. Особенности биологии в Челябинской области изучены слабо.

Лимитирующие факторы. Разрушение водоемов приводит к снижению численности в 7–13 раз [1]. Негативное влияние оказывают загрязнение воды и интродукция рыб в водоемы, заселяемые жерлянкой, а также отлов взрослых особей любителями.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LC), Красную книгу Свердловской области (III категория). Охраняется в Аршинском заказнике и на горе Чека (памятник природы).

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея ИЭРиЖ (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Кузьмин, 1999; 2. Топоркова, 1973; 3. Чибилев, 2004; 4. Чибилев, Еременко, 2004; 5. Перепелкин, 2016; 6. Итоги ведения ..., 2011; 7. Банников и др., 1977.

Авторы: Е.А. Чибилев, В.Г. Ищенко, О.В. Запорожский.

Раздел 5

РЫБЫ

Список видов рыб,
внесенных в Красную книгу
Челябинской области

Стерлядь

Acipenser ruthenus Linnaeus, 1758

Предкавказская кумжа,
пресноводная форма — форель

Salmo trutta ciscaucasicus

Dorofeyeva, 1967

Обыкновенный таймень

Hucho taimen Pallas, 1773

Европейский хариус

Thymallus thymallus Linnaeus, 1758

Обыкновенный подкаменщик

Cottus gobio Linnaeus, 1758

Научный редактор

В.Д. БОГДАНОВ

Авторы:

В.Д. БОГДАНОВ

С.В. ЕЛПАНОВ

Д.В. МИТЮХЛЯЕВ

Рисунки

В.Д. БОГДАНОВА

Отряд Лососеобразные
Salmoniformes
Семейство Лососевые
Salmonidae

**ПРЕДКАВКАЗСКАЯ КУМЖА,
ПРЕСНОВОДНАЯ ФОРМА — ФОРЕЛЬ**
Salmo trutta ciscaucasicus
Dorofeyeva, 1967



Рисунок: В.Д. Богданова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Кумжа обитает в бассейнах Баренцева, Белого, Балтийского, Черного, Каспийского и Аральского морей. В реках и озерах образует пресноводные формы — форели. На территории России предкавказская кумжа обитает в Каспийском море, на нерест идет в реки западного побережья Терек, Самур (кроме р. Куры) [1], крайне редко в Волгу и Урал. В реках Южного Урала встречается только пресноводная форма — форель, в настоящее время обособившаяся от проходной формы. Количество сохранившихся популяций неизвестно. В области отмечается в притоках реки Миасс (реки Киалим, Куштумга, Таловка), в речках Кусинского района, куда была заселена искусственно в начале прошлого века.

Численность. Повсеместно в Челябинской области незначительна и сокращается. Наиболее крупная популяция обитает в р. Киалим.

Биология и экология. Форель — некрупная рыба (обычно длиной до 25–35 см, масса 200–500 г, крайне редко до 2 кг), очень ярко окрашена: на серо-зеленом фоне красные, черные и светлые пятна с окантовкой, отсюда ее второе название — пеструшка [2]. Форель — холодолюбивая рыба, в летнее время при температуре воды выше +15°C группируется и обитает вблизи истоков у выходов холодных грунтовых вод. Держится в ямках на стрежне под упавшими в воду деревьями, около крупных камней. Форели всеядны — поедают все, что движется: личинок ручейников, веснянок, поденок, на-

секомых, падающих на поверхность воды, пауков, моллюсков, мелкую рыбу, головастиков, лягушек и даже мелких грызунов [3, 4]. Созревает в 3 года (13–16 см; 30–60 г). Плодовитость 0.2–5 тыс. икринок [5]. Икрометание — с сентября по ноябрь при температуре воды не выше +8°C. Для нереста выбирает участки с быстрым течением и галечным грунтом [3]. Икра развивается в ямках, вырытых самкой на гравийном грунте. Инкубационный период длится 6–7 месяцев. Форель — ценный реликт ледниковых эпох и индикатор чистоты водоемов. Известны удачные опыты по ее искусственному разведению. Популяции форели Челябинской области не исследованы.

Лимитирующие факторы. Изолированность и малочисленность популяций; загрязнение верховий рек и истощение родников; вылов рыбаками-любителями.

Меры охраны. Занесен в Красную книгу РФ (I категория), в Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория). С 1992 г. верховья рек Киалим, Куштумга, где обитает форель, входят в территорию национального парка «Таганай». Необходимо взять под строгую охрану экосистемы всех нерестовых речек.

Дополнительные сведения. Таксономический статус кумжи Южного Урала, включая форелей Челябинской области, требует уточнения.

Источники информации: 1. Атлас пресноводных рыб России, 2003. 2. Сабанеев, 1984; 3. Жизнь животных, 1969; 4. Жемчужины Прикамья, 2003; 5. Красная книга РФ, 2001.

Автор: В.Д. Богданов.

Отряд Лососеобразные
Salmoniformes
Семейство Лососевые
Salmonidae

ОБЫКНОВЕННЫЙ ТАЙМЕНЬ

Hucho taimen

Pallas, 1773



Рисунок: В.Д. Богданова

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — критическая опасность).

Распространение. Встречается от верховьев Печоры, Камы и Вятки на западе до бассейна Яны и Амура на востоке. На юг распространен до оз. Хабсугул (Монголия). В верховье р. Волги и р. Печоры, по-видимому, исчез [1]. На Урале встречается от Полярного до Южного Урала.

В Челябинской области отмечены поймки в Аргазинском водохранилище, притоке р. Миасс — речке Киалим. В начале XX века был обычен в верховьях р. Уфа и ее притоках, в Нязепетровском водохранилище. До 50-х годов прошлого столетия обитал в верховьях рек Юрюзань, Урал, Ай. В 1987 г. в реке Ай (Блиновская заводь близ шахты Кургазак) отловлен экземпляр весом 9 кг и длиной около 1 м. В последующие годы до начала 90-х годов там же отлавливались рыбы меньших размеров (Блиновская заводь — 4 и 6 кг; у пос. Межевой Лог — 3, 5, 7 кг). На границе Республики Башкортостан с Челябинской областью 8 июля 2011 г. в р. Тюльмень была отловлена особь длиной 40 см [2]. В настоящее время встречается на реках Тюльмень, Лемеза, Сим, Уфа, Ургала, Ураим. Имеются сведения о встречах этого вида в окрестностях с. Аршинка Кусинского района [3].

Численность. Численность тайменя в водоемах Урала сокращается из-за браконьерства. Наиболее многочисленная популяция на Урале — вишерская [4]. Точные данные о численности тайменя в водоемах Челябинской области отсутствуют.

Биология и экология. Пресноводная крупная рыба. Больших миграций не совершает. Возраст тайменя мо-

жет достигать 25 лет, а вес — до 60 кг, но особи старше 18 лет встречаются редко. Половая зрелость наступает на 5–7-м годах жизни, при длине тела 55–60 см и весе 1,5–2,5 кг [5]. Характерные местообитания — быстрые, горные и таежные реки и чистые холодноводные озера [6]. Икру мечет весной в мае на участках сбоя и завихрения струй на глубине 0,5–2 м, с галечным дном. Плодовитость 8–20 тыс. икринок. Взрослые таймени ведут хищнический образ жизни, питаются рыбой, а также могут поедать лягушек. Молодые особи потребляют в основном крупных донных беспозвоночных: личинок веснянок, ручейников [5].

Лимитирующие факторы. Таймень подвергается интенсивному браконьерскому лову. Естественный лимитирующий фактор — малое количество нерестилищ и ям, пригодных для зимовки, низкая плодовитость и выживаемость молоди. На Южном и Среднем Урале — загрязнение верховий рек, их обмеление.

Меры охраны. Популяции тайменя в европейской части ареала, а также Полярного и Среднего Урала внесены в Красную книгу РФ (I категория) и в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория). Охраняется на территории Южно-Уральского заповедника. Требуется организация искусственного воспроизводства.

Источники информации: 1. Атлас пресноводных рыб России, 2003; 2. Сообщение В.А. Валуева; 3. Красная книга Челябинской..., 2005; 4. Животный мир Вишерского края, 2004; 5. Жизнь животных, 1969; 6. Сабанеев, 1984. Авторы: В.Д. Богданов, С.В. Елпанов.

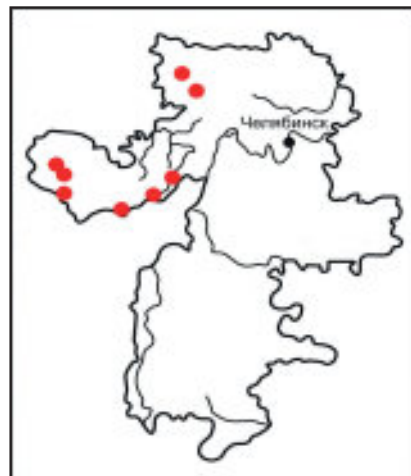
Отряд Скорпенообразные
Scorpaeniformes
Семейство Керчаковые
Cottidae

ОБЫКНОВЕННЫЙ ПОДКАМЕНЩИК

Cottus gobio
Linnaeus, 1758



Рисунок: В.Д. Богданова



Статус. II категория. Вид, сокращающийся в численности (VU — уязвимый вид).

Распространение. Небольшие речки и ручьи европейской части России и Западной Европы. Восточная граница ареала проходит по западному склону Уральского хребта. В области встречается в верховьях рек Юрюзань, Сим, Уфа, Лемеза, Ай [1].

Численность. Невысокая в западной и центральной частях ареала. На Урале многочислен в горных районах бассейнов Вишеры и Печоры. При загрязнении водотоков численность сокращается и не восстанавливается в связи с изолированностью мест обитания.

Биология и экология. Малочисленный вид с ограниченными местами обитания и их постоянным сокращением. Малоподвижная рыба, держится в придонной зоне, прячась между камней или в норах. Обитает в проточных, хорошо аэрируемых водоемах с чистой, прозрачной и холодной водой. Достигает длины 12 см. Половозрелость наступает на третьем-четвертом году жизни. Нерест проходит весной. Икру откладывает на нижнюю поверхность камней. Плодовитость 100–300 икринок [2]. Самец охраняет кладку, отгоняя других рыб, очищает и аэрирует ее, взмахивая большими грудными плавниками. Пищей служат различные беспозвоночные, икра, личинки и молодь других рыб. Служит индикатором чистоты водоема.

Лимитирующие факторы. Заиление и загрязнение верховий рек и их регулирование; изолированность популяций и низкая воспроизводительная способность подкаменщика.

Меры охраны. Занесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в Серпиевском заказнике. Специальных мер охраны не требуется. Необходимо осуществление водоохранных мероприятий в верховьях рек; ихтиологическое обследование рек в целях выявления современных местообитаний подкаменщика.

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской..., 2005; 2. Сабанеев, 1984.

Автор: Д.В. Митюхляев.

Отряд Лососеобразные
Salmoniformes
Семейство Хариусовые
Thymallidae

ЕВРОПЕЙСКИЙ ХАРИУС
Thymallus thymallus
Linnaeus, 1758

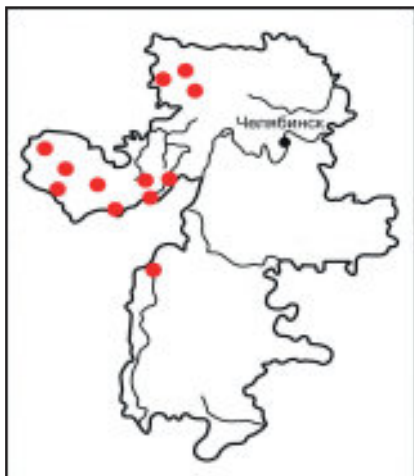


Рисунок: В.Д. Богданова

Статус. II категория. Вид, сокращающийся в численности (VU — уязвимый вид).

Распространение. Ареал охватывает почти всю Европу от Франции до Уральских гор между 42 и 70° с.ш. В Челябинской области — обитатель горно-таежных рек западного склона Южного Урала. До 80-х гг. был обычен в верховьях рек Юрюзань, Сим, Ай, Лемеза, Катав, Нязя, Уфа и их притоках. В настоящее время в большинстве рек редок, кроме р. Юрюзань. Встречается в верхнем течении р. Урал (Большой и Малый Ик) [1].

Численность. Численность в ареале почти повсеместно сокращается. Наиболее многочисленные популяции сохраняются в труднодоступных районах Севера. В Челябинской области наиболее крупная популяция — в реках Юрюзань и Уфа.

Биология и экология. Предпочитает участки рек с быстрым течением и чистой водой, где перекаты чередуются с ямами. Хариус в ареале образует три экотипа — ручьевого, речной и озерно-прудовой [2]. Ручьевого созревает при длине 13–16 см и массе 25–50 г в 2–3 года. Речной хариус созревает в равнинных реках при длине 20–23 см и массе 80–120 г в 3–4 года, в горных реках — при длине 25–32 см и массе 150–300 г в 4–5 лет. Все экотипы легко различаются морфологически. Длина хариуса не превышает 50 см, масса 1,5 кг. В реках Челябинской области встречается речной и ручьевого экотип. Окраска серебристая, спина более темная, усеянная более или менее многочисленными черными пятнышками, на боках продольные буроватые полосы. На крупном спинном плавнике

расположены рядами яркие четырехугольные пятна [3]. В период нереста приобретает яркую окраску — парные плавники краснеют, а непарные становятся фиолетовыми. Плодовитость от 0,3 (ручьевого экотип) до 36 (речной экотип) тыс. икринок. Нерестится весной и в начале лета (май-июнь) при температуре воды 4–6°C на галечных отмелях. Вылупление происходит через 3–4 недели. Личинки не совершают пократную миграцию и обитают в районе нерестилищ. Лето проводит на перекатах, порогах, зиму — на плесах и ямах. Питается хариус круглый год донными беспозвоночными, икрой рыб, падающими в воду насекомыми, пауками, мелкими рыбами и мелкими млекопитающими. Нередки в пище и растительные компоненты. Индикатор чистоты водоема.

Лимитирующие факторы. Подвергается интенсивному браконьерскому и любительскому лову. Изолированность и малочисленность популяций; загрязнение верховой рек.

Меры охраны. Популяции хариуса рек Верхняя Волга и Урал занесены в Красные книги Республики Башкортостан (IV категория) и Оренбургской области (II категория). Охраняется на территории памятника природы «Река Ай...» Необходимо сохранение приречной растительности, осуществление водоохранных мероприятий, проведение ихтиологических исследований.

Источники информации: 1. Атлас пресноводных рыб России, 2003; 2. Животный мир Вишерского края, 2004; 3. Жизнь животных, 1969.

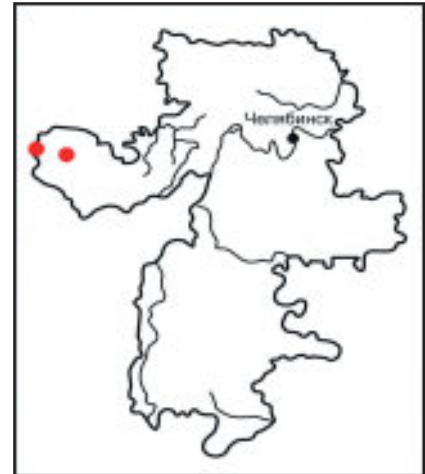
Авторы: В.Д. Богданов, Д.В. Митюхляев, С.В. Елпанов.

Отряд Осетрообразные
Acipenseriformes
Семейство Осетровые
Acipenseridae

СТЕРЛЯДЬ
Acipenser ruthenus
Linnaeus, 1758



Рисунок: В.Д. Богданова



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — критическая опасность)

Распространение. Реки бассейнов Каспийского, Черного, Азовского, Балтийского, Баренцева, Белого и Карского морей [1]. В середине XIX века из рек Чусовая и Урал пересажен в Каслинские озера [2]. В Челябинской области в настоящее время встречается на р. Сим и р. Урал и их притоках.

Численность. В ареале наиболее многочислен в бассейне Волги. Тенденции изменения численности стерляди в р. Сим неясны. Встречается единично.

Биология и экология. Пресноводная речная рыба. Непроходная. Самая мелкая рыба из осетровых. Наряду с остромордой формой встречается тупорылая, похожая на осетра, от которого отличается меньшими размерами и значительно большим количеством боковых жучек (более 56). Возможны гибридные формы с русским осетром и белугой. Осень и зиму проводит в глубоких местах (зимовальных ямах). Максимальные размеры тела 1,25 м и масса 16 кг. В настоящее время такие крупные особи не встречаются. Созревают в 3–5 лет при длине 30–35 см и массе 150–200 г. Самцы созревают раньше самок. Шестигодовики имеют длину 42–45 см при массе около 300 г. Размножается на русловых грядах с плотным глинистым и щебнистым дном, мелким гравием. Икромет в мае при температуре воды от +9° С до +17° С. Типичный бентофаг. Питается ракообраз-

ными, личинками хирономид, ручейников, поденок, икрой других видов рыб [3]. Ведет придонный образ жизни.

Лимитирующие факторы. Чувствительна к загрязнению воды и содержанию в ней кислорода. Страдает от разрушения и заиления нерестилищ в результате дноуглубительных работ и добычи песчано-гравийных материалов в русле реки, загрязнения рек промышленно-бытовыми и сельскохозяйственными стоками. Снижению численности способствует браконьерский лов.

Меры охраны. Многие популяции в настоящее время находятся под угрозой исчезновения (реки Дон, Днепр, Северная Двина, Кама). Вид включен в Международную красную книгу (категория VU), Красную книгу РФ (II категория) и в Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория). Необходимо сокращение сбросов промышленных стоков, осуществление водоохраных мероприятий, проведение ихтиологических исследований в Кизильском районе на р. Урал и в Ашинском районе на р. Сим; работы по искусственному воспроизводству.

Источники информации: 1. Атлас пресноводных рыб России, 2003; 2. Шайгородский, Решетников, 1994; 3. Жизнь животных, 1969.

Авторы: В.Д. Богданов, С.В. Елпанов, Д.В. Митюхляев.

Раздел 6

НАСЕКОМЫЕ

Список видов насекомых, внесенных в Красную книгу Челябинской области

Тонкохвост аральский
Ischnura aralensis Haritonov, 1979

Дозорщик-император
Anax imperator Leach, 1815

Белоноска толстохвостая
Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840)

Змеедедка рогатый
Ophiogomphus cecilia (Fourcroy, 1785)

Богомол-крошка
Armene pusilla (Eversmann, 1859)

Дыбка степная
Saga pedo (Pallas, 1771)

Севчук Одине-Сервиля
Onconotus servillei
Fischer-Waldheim, 1846

Ранатра палочковидная
Ranatra linearis (Linnaeus, 1758)

Водомерка сфагновая
Gerris sphagnetorum Gaunitz, 1947

Небрия уральская
Nebria uralensis (Glasunov, 1901)

Птеростих уреньгинский
Pterostichus urengaicus Jureček, 1924

Птеростих канинский
Pterostichus kaninensis Poppius, 1906

Куртонотус альпийский
Curtonotus alpinus (Paykull, 1790)

Красотел пахучий
Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758)

Жужелица ребристая
Carabus exaratus Quensel, 1806

Жужелица Карпинского
Carabus karpinskii Kryzhanovskij et
Matveev, 1993

Бомбардир хаматус или крючковатый
Brachinus hamatus
(Fischer von Waldheim, 1828)

Жужелица Менетрие
Carabus menetriesi Hummel, 1827

Жужелица венгерская
Carabus hungaricus Fabricius, 1792

Плавунец широчайший
Dytiscus latissimus Linnaeus, 1758

Жук-олень
Lucanus cervus Linnaeus, 1758

Гипераспис древесный
Hyperaspis reppensis (Herbst, 1784)

Оксинихус красноголовый
Oxynychus erythrocephalus
(Fabricius, 1787)

Хилокорус почковидный
Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1790)

Усач-кожевенник
Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)

Розалия альпийская
Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)

Краснокрыл Келера
Purpuricenus kaehleri (Linnaeus, 1758)

Омиас бородавчатый
Omius verruca (Steven, 1829)

Слоник остронадкрылый
Euidosomus acuminatus (Boheman, 1839)

Научные редакторы:

Б.В. КРАСУЦКИЙ

А.В. ЛАГУНОВ

Авторы:

А.В. ГИЛЕВ

П.Ю. ГОРБУНОВ

О.В. ЗАПОРОЖСКИЙ

Б.В. КРАСУЦКИЙ

А.В. ЛАГУНОВ

В.П. ПЕКИН

Рисунки:

П.Ю. ГОРБУНОВ

Е.В. ГОРБУНОВА

А.С. ЧИЧКОВА

Обыкновенный светляк
Lampyrus noctiluca (Linnaeus, 1758)

Аскалаф пестрый
Ascalaphus macaronius (Scopoli, 1763)

Зеринтия поликсена
Zerynthia polyxena
(Denis et Schiffermüller, 1775)

Аполлон обыкновенный
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)

Перламутровка зеленоватая
Argyronome laodice (Pallas, 1771)

Перламутровка альпийская
Boloria thore (Hübner, 1803)

Перламутровка северная
Boloria aquilonaris (Stichel, 1908)

Перламутровка селена
восточная *Boloria selenis*
(Eversmann, 1837)

Перламутровка фрейя
Boloria freija (Becklin, 1791)

Бархатница дейдамия
Crebeta deidamia (Eversmann, 1851)

Сенница эдип
Coenonympha oedippus (Fabricius, 1797)

Сенница туллия <i>Coenonympha tullia</i> (Müller, 1764)	Шмель моховой <i>Bombus muscorum</i> (Fabricius, 1775)	Шмель степной или исполинский <i>Bombus fragrans</i> (Pallas, 1771)
Сенница амариллис <i>Coenonympha amaryllis</i> (Stoll, 1782)	Шмель Шренка <i>Bombus schrenkii</i> Morawitz, 1881	Парнопес крупный <i>Parnopes grandior</i> (Pallas, 1771)
Чернушка циклоп <i>Erebia cyclopius</i> (Eversmann, 1844)	Шмель лезус или уклоненный <i>Bombus laesus</i> Morawitz, 1875	Муравей черный блестящий <i>Formica picea</i> Nylander, 1846
Энейс ютта <i>Oeneis jutta</i> (Hübner, 1806)	Шмель красноватый <i>Bombus ruderatus</i> (Fabricius, 1775)	Муравей тонкоголовый обыкновенный <i>Formica exsecta</i> Nylander, 1846
Голубянка угольная <i>Neolycaena rhyrnus</i> (Eversmann, 1832)	Шмель армянский <i>Bombus armeniacus</i> Radoszkowski, 1877	Муравей северный лесной <i>Formica aquilonia</i> Yarrow, 1955
Голубянка киана <i>Plebejidea cyane</i> (Eversmann, 1837)	Шмель плодовый <i>Bombus pomorum</i> (Panzer, 1805)	Муравей красноголовый или пневый <i>Formica truncorum</i> Fabricius, 1804
Голубянка небесная <i>Polyommatus coelestinus</i> (Eversmann, 1843)	Шмель сороенсис или пестрый <i>Bombus soroensis</i> Fabricius, 1777	Муравей черноголовый <i>Formica uralensis</i> Ruzsky, 1895
Павлиний глаз малый ночной <i>Eudia pavonia</i> (Linnaeus, 1761)	Шмель дупловой <i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	Муравей прыткий степной <i>Formica cunicularia</i> Latreille, 1798
Шмелевидка скабиозовая <i>Haemorrhagia tityus</i> (Linnaeus, 1758)	Шмель modestus или скромный <i>Bombus modestus</i> Eversmann, 1852	Муравей полярный <i>Formica gagatoides</i> Ruzsky, 1904
Медведица горная <i>Holoarctica puengeleri</i> (O. Bang-Haas, 1927)	Шмель луговой <i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	Муравей Лемана <i>Formica lemni</i> Bondroit, 1917
Медведица-госпожа <i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)	Шмель земляной <i>Bombus terrestris</i> Linnaeus, 1758	Муравей прессилабрис или малый тонкоголовый <i>Formica pressilabris</i> Nylander, 1846
Медведица гера <i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Шмель норовой <i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	Муравей-рабовладелец <i>Formica sanguinea</i> Latreille, 1798
Пчела-плотник <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872	Шмель пластинчатозубый <i>Bombus serrisquama</i> Morawitz, 1888	Муравей лесной волосистый <i>Formica lugubris</i> Zetterstedt, 1838
Мегахила округлая <i>Megachila rotundata</i> (Fabricius, 1787)	Шмель пятнистоспинный <i>Bombus maculidorsis</i> Scorikov, 1922	Муравей Христофа <i>Strongylognathus christophi</i> Emery, 1889
Рофитоидес серый <i>Rophitoides canus</i> (Eversmann, 1852)	Шмель садовый <i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	Сколия мохнатая <i>Scolia hirta</i> Schrenck, 1781
Пчела темная лесная среднерусская или башкирская бортевая <i>Apis mellifera mellifera</i> Linnaeus, 1758	Шмель консобринус или родственник <i>Bombus consobrinus</i> Dahlbom, 1832	Харакопигус черноногий <i>Characopygus modestus</i> Dovnar-Zapolskij, 1931
Шмель необычный <i>Bombus confusus</i> Schenck, 1859	Шмель-чесальщик <i>Bombus distinguendus</i> Morawitz, 1869	Ктырь горбатый <i>Laphria gibbosa</i> (Linnaeus, 1758)
Шмель ветеранус или конский <i>Bombus veteranus</i> (Fabricius, 1793)	Шмель подземный <i>Bombus subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	Жужжало большое <i>Bombylius major</i> Linnaeus, 1758

Отряд Стрекозы
Odonata
Семейство Стрелки
Coenagrionidae

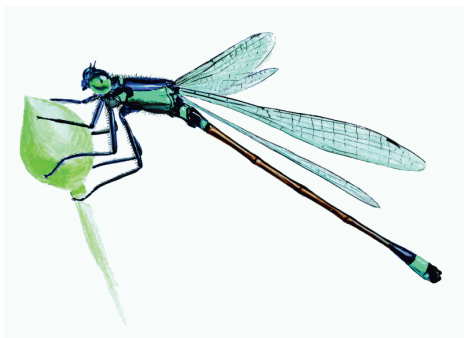


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Известен по нескольким локальным очагам в Казахстане и на Южном Урале [1–4]. В Челябинской области вид впервые был отловлен А. Ю. Харитоновым в августе 1974 г. на оз. Акакуль [4], позднее — в Ильменском заповеднике [4, 5] и на оз. Алакуль [6–12]. Найден также на оз. Увильды, оз. Б. Акуля (Аргаяшский р-он), оз. Чебаркуль, оз. Б. Кисегач, оз. Мисяш [13].

Численность. С конца прошлого века распространение и численность вида стали возрастать, и в настоящее время в отдельных локалитетах тонкохвост становится обычным видом [13, 15]. Некоторые исследователи [4, 14] полагают, что эти флуктуации обусловлены динамикой уровня Каспийского и Аральского морей начиная от позднего плейстоцена до наших дней, а также современной засушливой фазой климата в Средней Азии.

Биология и экология. В Средней Азии населяет берега тугайных пойменных озер, существующих за счет разливов Сырдарьи [4]. На Южном Урале встречается на озерах восточных предгорий в лесной и лесостепной зонах [4, 13]. Период лета в конце мая — начале августа [14].

ТОНКОХВОСТ АРАЛЬСКИЙ
Ischnura aralensis
Haritonov, 1979



Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Внесен в Приложение 3 Красной книги РФ, в Международную Красную книгу (категория NT) и в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике [4], памятнике природы «Озеро Увильды» и на курорте Б. Кисегач. В связи с изменением распространения и обилия вида требуется мониторинг состояния южноуральской популяции вида.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника и в Сибирском зоологическом музее (Новосибирск).

Источники информации: 1. Харитонов, 1989; 2. Харитонов, 1988; 3. Кочетова и др., 1986; 4. Yanybaeva et al., 2006; 5. Харитонов, 1987; 6. Тюмасева, 1988; 7. Тюмасева, Лагунов, 1988; 8. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 9. Тюмасева, Лагунов, 1991б; 10. Тюмасева, Лагунов, 1991в; 11. Бельшев и др., 1989; 12. Лагунов, 2004; 13. Харитонов, Еремина, 2010; 14. Попова, Харитонов, 2008; 15. Еремина, 2010.

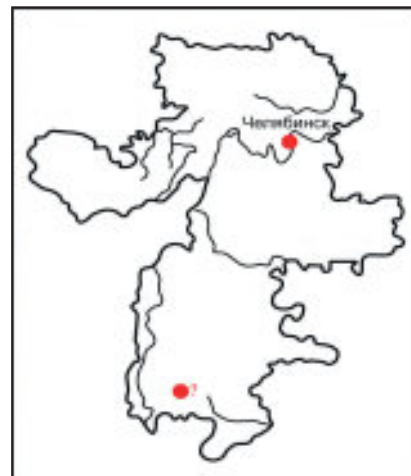
Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Стрекозы
Odonata
Семейство Коромысла
Aeschnidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ДОЗОРЩИК-ИМПЕРАТОР
Anax imperator
Leach, 1815



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — исчезающий вид).

Распространение. Южная и средняя полоса европейской части России, Кавказ, Средняя Азия, Казахстан, Южный Урал. Распространение в пределах российской части ареала мозаичное, с четкой тенденцией к усилению локализации местообитаний в направлении с юго-запада на северо-восток [1]. В Челябинской области отмечался в черте г. Челябинска [2–4], указание на находку вида в Аркаиме [5] требует подтверждения. Ближайшие места находок вида в Башкирии — озера Учалинской группы [2, 3, 6, 7].

Численность. На территории области пока известны только единичные находки.

Биология и экология. Взрослые насекомые встречаются с июня по август [3]. Ведут активный хищнический образ жизни, преследуя добычу в воздухе. Во время размножения самцам свойственно территориальное поведение. Самки откладывают яйца в ткани живых водных растений и в плавающие на воде куски древесины. Личинки обитают в стоячих и слабопроточных водоемах, питаются разнообразными мелкими водными животными. Развиваются в течение 1–2 лет.

Лимитирующие факторы. Не выявлены, возможно, конкурентное вытеснение видами стрекоз рода *Aeshna*.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (II категория), Красные книги Республики Башкортостан (II категория) и Оренбургской области (II категория). Необходимо выявление новых мест обитания вида.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции В.Б. Красуцкого (Челябинск) и в Сибирском зоологическом музее (Новосибирск).

Источники информации: 1. Википедия, 2016; 2. Данные Б.В. Красуцкого; 3. Яныбаева, 2004; 4. Yanybaeva et al., 2006; 5. Чибилев и др., 2004; 6. Харитонов, Еремина, 2010; 7. Баянов, 1974.

Авторы: А.В. Лагунов, Б.В. Красуцкий.

Отряд Стрекозы
Odonata
Семейство Стрекозы настоящие
Libellulidae

БЕЛОНОСКА ТОЛСТОХВОСТАЯ

Leucorrhinia caudalis
(Charpentier, 1840)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Центральная Европа, Фенноскандия, средняя половина европейской части России, юг Западной Сибири с изолированными участками в Приалтайских степях и в Прибайкалье [1]. В Челябинской области отмечалась на оз. Акакуль, у пос. Атлян и на р. Миасс [2], а также на оз. Б. Миассово (Ильменский заповедник) и на оз. Увильды [3].

Численность. Редкий локально встречающийся вид.

Биология и экология. Вид тяготеет к лесной зоне, предпочитая стоячие водоемы с густой растительностью. Взрослые насекомые часто присаживаются на отдых на плавающие листья водных растений и прибрежную растительность. Период лета — с мая по июль [3].

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Вид внесен в Красный список МСОП (категория LR/ Ic) [4], охраняется в Ильменском заповеднике, на территории памятников природы «Озеро Увильды» и «Река Атлян»

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в Сибирском зоологическом музее (Новосибирск).

Источники информации: 1. Бельшев, 1973; 2. Yanybaeva et al., 2006; 3. Харитонов, Еремина, 2010; 4. IUCN, 2016.

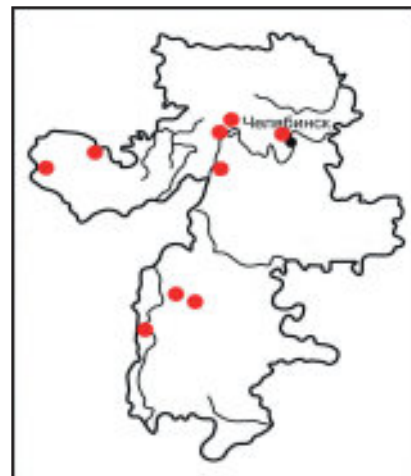
Автор: А. В. Лагунов.

Отряд Стрекозы
Odonata
Семейство Дедки
Gomphidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЗМЕЕДЕДКА РОГАТЫЙ
Ophiogomphus cecilia
(Fourcroy, 1785)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Транспалеарктический вид, распространенный от Средней Европы до Центральной Азии. В Челябинской области регистрировался в окрестностях пос. Сойменского (г. Карабаш) [1] и г. Магнитогорска [2], на побережье оз. Увильды [1], в Ильменском заповеднике [3, 4], а также на реках Атя, Б. Кизил, Гумбейка, Зингейка, Миасс (Кайгородово), Юрюзань [5].

Численность. Редкий, локально распространенный вид [6].

Биология и экология. Реофильный вид, личинки развиваются в водоемах с более или менее сильным течением на песчаных и галечниковых грунтах, при наличии участков с илистым дном [7]. Имаго можно встретить среди травянистой растительности и кустарников вдоль рек, обычно стрекозы не отлетают далее 500 м от места выхода имаго. Период лёта — июнь-август [5]. Самки после спаривания откладывают яйца на скопления водных растений или растительные остатки. Цикл развития вида — 2 года.

Лимитирующие факторы. Не выявлены, угрозу могут представлять изменения гидрологического режима рек и загрязнение водоемов.

Меры охраны. Вид внесен в Красный список МСОП (категория LR/ lc) [6]. Охраняется в Ильменском заповеднике, Харлушевском заказнике, на территории памятников природы «Озеро Увильды» и «Река Юрюзань...».

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в Сибирском зоологическом музее (Новосибирск).

Источники информации: 1. Бартенев, 1908; 2. Yanybaeva et al., 2006; 3. Харитонов, 1975; 4. Лагунов, 2007; 5. Харитонов, Еремина, 2010; 6. Лагунов, 2014; 7. Бельшев, 1973.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Богомолы
Mantiptera
Семейство Богомолы
Mantidae

БОГОМОЛ-КРОШКА
Armene pusilla
(Eversmann, 1859)



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (VU — уязвимый вид) [1].

Распространение. Степные и полупустынные области юго-востока Европы, Закавказья, Передней и Средней Азии [2]. По Южному Уралу проходит северная граница ареала. В Челябинской области обнаружен на территории Брединского р-на (3 экземпляра) [3] и в заповеднике «Аркаим» [4].

Численность. Неизвестна, единичные находки в регионе.

Биология и экология. Населяет степи. Хищник-засадник, активен в дневное время. Охотится в кронах невысоких кустарников. Взрослые богомолы встречаются в конце июля и августе [5]. Как и все богомолы, богомол-крошка — термофил [2].

Лимитирующие факторы. Не выяснены, возможно, краеареальное нахождение вида в регионе ограничивает его возможности к расселению и увеличению численности, накладывая климатические ограничения.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Аркаим» [6].

Дополнительные сведения. Экземпляры находятся в коллекции Зоологического института (Санкт-Петербург) и в Сибирском зоологическом музее (Новосибирск). Экземпляр, хранившийся в музее Ильменского заповедника, утрачен.

Источники информации: 1. Лагунов, 2013; 2. Щербаков, Савицкий, 2015; 3. Захаров, Лагунов, 2000; 4. Гайдученко, Чибилев, 2004; 5. Данные составителя; 6. Лагунов, 2004.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Прямокрылые
Orthoptera
Семейство Кузнечики настоящие
Tettigoniidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

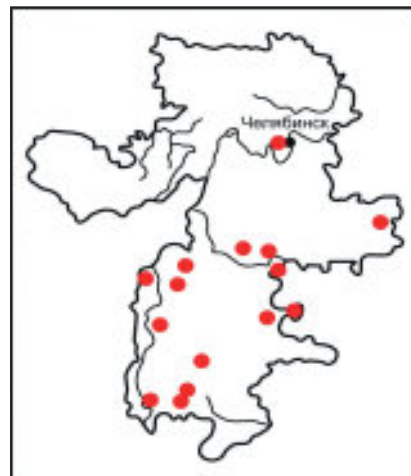
Распространение. Юг Европы от Испании до Южного Урала, Кавказ и Средняя Азия. В Челябинской области встречается редко и локально; зарегистрирован в Троицком р-не (Троицкий, Санарский заказники), в Брединском [1], Кизильском, Карталинском р-нах и в окрестностях г. Магнитогорска [2,3], имеются сведения о находках в Сосновском и Октябрьском р-нах [4], найден в Карагайском и Черноборском заказниках [5], в Варненском и Верхнеуральском районах, в Брединском бору, в долине р. Уй у д. Осиповка, на р. Куросан у пос. Копаловский, в окрестностях с. Алексеевка и Полоцкое [6], в Челябинском городском бору [7].

Численность. Неизвестна. Резкое сокращение численности повсеместно произошло в середине XX века в связи с распашкой целинных земель, в последние два десятилетия наблюдается некоторое увеличение численности и расширение ареала.

Биология и экология. Предпочитает злаковые, прежде всего ковыльные степи; ныне же сохранился в основном по каменистым или закустаренным участкам склонов, неудобных для распашки или выпаса. Хищник, питается преимущественно другими видами кузнечиков, подкарауливая их в траве [8]. В отличие от всех остальных видов дыбок размножается партеногенетически, известны только самки этого вида. Взрослых

ДЫБКА СТЕПНАЯ

Saga pedo
(Pallas, 1771)



особей можно встретить в августе — начале сентября. Самка откладывает яйца по несколько штук, вбурывает в землю. Выходящая из яйца личинка имеет размер около 12 мм; в своем развитии до имаго проходит через 8 стадий в течение примерно 25 дней [9].

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация мест обитания: освоение целинных и залежных земель, интенсивный выпас скота.

Меры охраны. Внесен в Красный список МСОП (категория VU), Красные книги РФ (II категория), Оренбургской (II категория), Курганской (II категория) областей и Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в заповеднике Аркаим, в Санарском, Троицком, Кочердыкском, Анненском, Брединском заказниках, на территории памятников природы «Брединский бор», «Гора Чека», «Джабык-Карагайский бор», «Челябинский бор...».

Дополнительные сведения. Экземпляры вида имеются в коллекциях Ильменского заповедника, ЮУр-ГГПУ, ГМИ ЮУ.

Источники информации: 1. Государственные заказники..., 2008; 2. Тюмасева, Лагунов, 1988; 3. Захаров, Лагунов, 2000; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Лагунов и др., 2006; 6. Итоги ведения..., 2011; 7. Данные Б.В. Красуцкого; 8. Кочетова и др., 1986; 9. Красная книга Российской Федерации, 2001.

Авторы: А.В. Лагунов, Б.В. Красуцкий.

Отряд Прямокрылые
Orthoptera
Семейство Кузнечики настоящие
Tettigoniidae

СЕВЧУК ОДИНЕ-СЕРВИЛЯ
Onconotus servillei
Fischer-Waldheim, 1846

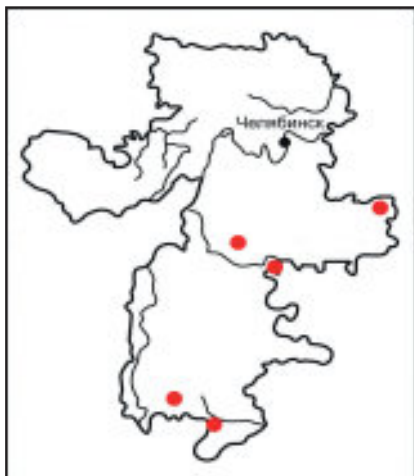


Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Эндемик степной зоны Евразии. Ареал вида охватывает степи от Украины до Казахстана и юго-востока Западной Сибири, Предкавказье. В Челябинской области встречается в степной и на юге лесостепной зоны, регистрировался в Троицком и Санарском заказниках в Брединском и Октябрьском районах [1], на территории заповедника «Аркаим» [2].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Предпочитает залежные и целинные степные участки, разнотравные злаковые ассоциации. Обычно насекомые держатся на поверхности почвы, изредка поднимаясь на нижние части стеблей растений. Период размножения в августе, в это время самцы громко стрекочут, привлекая самок. Яйца откладываются в почву среди растений. Зимуют яйца, из которых весной в мае выходят личинки. Стадия личинки длится 2,5–3 месяца [3].

Лимитирующие факторы. Степные пожары резко снижают численность этого вида [4].

Меры охраны. Вид включен в Красную книгу МСОП (категория VU), Красную книгу Казахстана (II категория), Красную книгу Оренбургской области (III категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим», Санарском, Троицком, Кочердыкском, Брединском заказниках, на территории памятника природы «Гора Чека».

Дополнительные сведения. Видовое название дано в честь французского энтомолога — Жана Гийома Одина-Сервиля. Коллекционный материал имеется в музее Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Лагунов, 1999; 2. Чибилев и др., 2004; 3. Красная книга Воронежской области, 2011; 4. Хамидов, 2008.

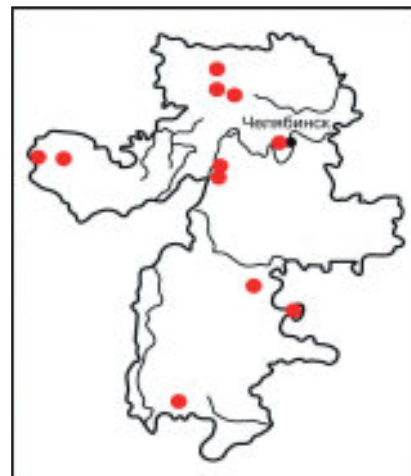
Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Полужесткокрылые
Hemiptera
Семейство Водяные скорпионы
Nepidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

РАНАТРА ПАЛОЧКОВИДНАЯ
Ranatra linearis
(Linnaeus, 1758)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа, Кавказ, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, юг Западной Сибири. В Челябинской области известны находки ранатры из Ильменского заповедника [1–3] и заповедника «Аркаим» [4], в озерах Большой Акакуль и Алакуль [4], Восточно-Уральского заповедника [5], в Черноборском заказнике [6], на р. Аша у пос. Точильный, р. Тогузак у с. Алексеевка, в пруду Коммунар в г. Челябинске, в Миньярском пруду [7], в оз. Чебаркуль [8].

Численность. Неизвестна, ни в одном из указанных местообитаний не отмечены существенные скопления этого вида.

Биология и экология. Ранатра палочковидная — самый крупный клоп фауны России (длина тела 30–35 мм). Плавать плохо, передвигается по дну или по водяным растениям, цепляясь коготками. Дышит атмосферным воздухом, выставляя из воды конец длинной дыхательной трубки. Хорошо летает, иногда летит на свет. Хищник, питается водными беспозвоночными. Взрослых ранатр можно встретить с конца июля до середины октября. Зимует в водоемах. Самки откладывают яйца весной, на водные растения. Яйца имеют удлинённую форму с двумя нитевидными трубками, через которые поступает воздух.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, особенно отходами нефтепродуктов, растекающимися по поверхности, что делает невозможным дыхание с помощью дыхательной трубки.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (IV категория). Охраняется в Ильменском, Восточно-Уральском заповедниках, в заповеднике «Аркаим», в Черноборском заказнике и на территории памятников природы «Миньярский пруд» и «Шумный брод в долине на реки Тогузак».

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Лагунов, 1992; 2. Аглямзянов, Лагунов, 1994; 3. Захаров, Лагунов, 2000; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Лагунов и др., 2006; 6. Лагунов, Вейсберг, 2007; 7. Итоги ведения..., 2011; 8. Данные Б.В. Красуцкого.

Авторы: А.В. Лагунов, Б.В. Красуцкий.

Отряд Полужесткокрылые
Hemiptera
Семейство Водомерки
Gerridae

ВОДОМЕРКА СФАГНОВАЯ
Gerris sphagnetorum
Gaunitz, 1947



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Известен из Скандинавии, Прибалтики, Польши, Полтавской области, окрестностей Тобольска, а также из бассейна верхней Ангары и Подкаменной Тунгуски [1]. На территории Челябинской области найден только в Ильменском заповеднике [2–6].

Численность. Редкий вид. Фактическая численность неизвестна.

Биология и экология. Хищник, предпочитающий сфагновые болота [1]. Обитает на поверхности водоемов; легко скользит по воде, чему способствуют густые щетинки, покрывающие кончики лапок. Зимует на суше.

Лимитирующие факторы. По-видимому, загрязнение водоемов.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике [5].

Дополнительные сведения. Материал хранится в музее Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Канюкова, 1981; 2. Лагунов, 1992; 3. Аглямзянов, Лагунов, 1994; 4. Захаров, Лагунов, 2000; 5. Лагунов, 2004; 6. Красная книга Челябинской области, 2005.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

НЕБРИЯ УРАЛЬСКАЯ
Nebria uralensis
(Glasunov, 1901)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид) [1].

Распространение. Эндемик высокогорий Южного Урала, где имеет островной ареал, встречаясь по наиболее высоким хребтам с хорошо выраженным горно-тундровым поясом. В Челябинской области обнаружен на хребтах Таганай и Нургуш [2–5].

Численность. Неизвестна, небольшие зимовочные скопления (3–5 экз.) обнаружены на зимовке под камнями на вершине хр. Нургуш.

Биология и экология. Обитатель каменистых и травяно-моховых тундр и каменистых склонов. Биология вида не изучена.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется на территориях национальных парков «Зюраткуль», «Таганай». Необходим мониторинг за состоянием популяций.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Ильменского заповедника и в музее института экологии животных и растений (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Лагунов, Русаков, 2010; 2. Коробейников, 1986; 3. Коробейников, 1991; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Лагунов, 2012.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae

ПТЕРОСТИХ УРЕНЬГИНСКИЙ

Pterostichus urengaicus

Jureček, 1924

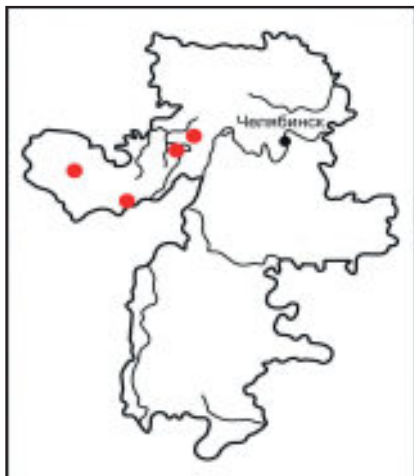


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий, реликтовый вид. (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Эндемик Урала, известный от полярных районов до северо-восточного Башкортостана и северо-западной части Челябинской области. В Челябинской области отмечался на склонах горы Малый Ирмель, хребтах Таганай, Уреньга, а также в бассейне р. Сим [1–5].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитатель моховой дернины и подстилки преимущественно в горно-таежных лесах. В бассейне р. Сим и на Среднем Урале найден в смешанных лесах. Биология вида не изучена.

Лимитирующие факторы. Вид остро реагирует на загрязнения [6].

Меры охраны. Охраняется на территориях национальных парков «Зюраткуль», «Таганай». Необходим мониторинг за состоянием популяций.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Ильменского заповедника и в музее института экологии животных и растений (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Матвеев, 1985; 2. Коробейников, 1991; 3. Лагунов, 2013; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Лагунов, 2012; 6. Ермаков, 2004.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ПТЕРОСТИХ КАНИНСКИЙ
Pterostichus kaninensis
Poppius, 1906



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Евро-сибирский аркто-альпийский вид. Известен из тундровой зоны северо-востока Европы и Западной Сибири от полуострова Канин и, по крайней мере, до плато Путорана на востоке [1]. На Урале по поднятиям с хорошо выраженным гольцовым поясом доходит к югу примерно до 54° с. ш. В Челябинской области найден на хребтах Таганай и Нургуш [1–5].

Численность. Неизвестна, но на отдельных участках каменистых осыпей может быть достаточно многочисленным.

Биология и экология. На Южном Урале обитает в различных типах горных тундр. Биология вида не изучена.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется на территориях национальных парков «Зюраткуль», «Таганай». Необходим мониторинг за состоянием популяций.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Ильменского заповедника и в музее института экологии животных и растений (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Kryzhanovskij et al., 1995; 2. Коробейников, 1991; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Лагунов, 2012; 5. Лагунов, 2013.

Автор: А. В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae

КУРТОНОТУС АЛЬПИЙСКИЙ
Curtonotus alpinus
(Paykull, 1790)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Голарктический аркто-альпийский вид. Населяет тундровую зону Евразии и Северной Америки, а также высокогорья Европы, Сибири, Монголии, Дальнего Востока, запада Северной Америки. Известен с Полярного, Приполярного и Северного Урала [1]. В Челябинской области найден на вершине горы Нургуш (первая находка для Южного Урала) [1–5].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитатель сухой травянистой горной тундры. Биология вида не изучена.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Зюраткуль». Необходим мониторинг за состоянием популяции.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в Ильменском заповеднике, в Институте экологии растений и животных.

Источники информации: 1. Kryzhanovskij et al., 1995; 2. Коробейников, 1991; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Лагунов, 2012; 5. Лагунов, 2013.

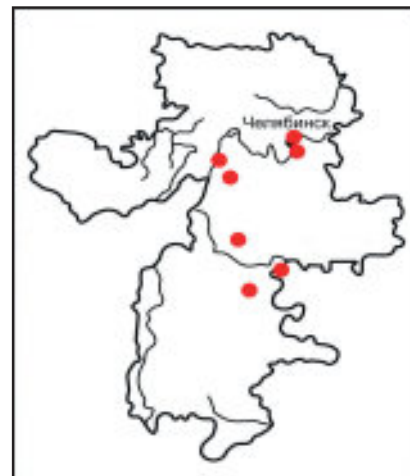
Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae

КРАСОТЕЛ ПАХУЧИЙ
Calosoma sycophanta
(Linnaeus, 1758)



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Населяет зону широколиственных лесов Европы к востоку до Урала, север Африки, Азию от Турции до Афганистана, Кавказ, горы Средней Азии, восточную часть Казахстана, северо-запад Китая. По Южному Зауралью проходит граница ареала. В настоящее время достоверно обитает в Троицком заказнике [1], в окрестностях г. Чебаркуля, в Ильменском заповеднике [2], в Санарском, Чебаркульском, Черноборском борах [3], в окрестностях пос. Томино [4], в Никольской роще г. Челябинска [5].

Численность. Низкая, но за последние 20 лет наблюдается отчетливый рост.

Биология и экология. На территории области был приурочен к сосновым лесам и, по-видимому, населял все островные боры и подзону сосново-березовых лесов, протянувшуюся вдоль восточных предгорий Южного Урала. На западном склоне ранее обитал в широколиственных лесах (Ашинский, Катав-Ивановский р-ны). Обитатель крон деревьев. Хорошо летает, охотится на гусениц листогрызущих насекомых как на деревьях, так и на поверхности почвы. Считается, что массовое появление красотелов в природе нередко связано со вспышками размножения непарного и кольчатого шелкопрядов и других листогрызущих вредителей, служащих им пищей [6]. Самки красотела откладывают яйца в почву в количестве от 100 до 650 штук. Через 5–15 дней появляются личинки, которые к середине июля завершают развитие и окукливаются в почве на глубине 20–30 см. Осенью из куколок рождаются молодые жуки и здесь

же, в кукольных колыбельках, остаются зимовать. Выходят с мест зимовки в мае-июне. Часть жуков доживает до двух или даже трех лет [6]. Эффективный регулятор численности вредителей леса (шелкопряды, монашенка, пяденицы и др.).

Лимитирующие факторы. Обработка лесных массивов ядохимикатами, промышленное загрязнение, вырубка лесов и лесные пожары. Численность красотела пахучего резко сократилась в середине XX века из-за повышенной чувствительности вида к ядохимикатам, применявшимся в то время для борьбы с вредителями лесов.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (II категория), Красные книги республики Башкортостан (III категория), Оренбургской (II категория) и Курганской (II категория) областей. Охраняется в Ильменском заповеднике, Санарском и Троицком заказниках, на территории памятников природы «Чебаркульский бор» и «Черноборский бор». Необходим запрет применения химических средств борьбы с вредителями леса в местах обитания вида, организация микрозаповедников и микрозаказников. Целесообразно расселение вида в районы, где красотел пахучий обитал ранее [3].

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в Ильменском заповеднике, в Институте экологии растений и животных.

Источники информации: 1. Есюнин, Козьминых, 1992; 2. Лагунов, Новоженев, 1996; 3. Лагунов и др., 2006; 4. Итоги ведения..., 2011; 5. Данные Б.В. Красуцкого; 6. Мирзоян и др., 1982.

Авторы: А.В. Лагунов, Б.В. Красуцкий.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae

ЖУЖЕЛИЦА РЕБРИСТАЯ
Carabus exaratus
Quensel, 1806



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Долгое время считался эндемиком Кавказа и Закавказья [1]. В 1973 г. найден на Южном Урале в северной части Ильменского заповедника [2–6]. Есть также сведения о встречах этого вида на юге Тюменской области [7].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. На Кавказе обитает на открытых горных склонах, покрытых ксерофильной растительностью [1]. В Ильменском заповеднике был пойман на сухом склоне, поросшем редким сосновым лесом. По ряду морфологических параметров уральский экземпляр существенно отличается от кавказских [7, 8].

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике [9].

Дополнительные сведения. Единственный экземпляр этого вида из Ильменского заповедника хранится в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Мирзоян и др., 1982; 2. Тюмасева, Лагунов, 1988; 3. Коробейников, 1990, 4. Коробейников и др., 1990; 5. Коробейников, 1992; 6. Захаров, Лагунов, 2000; 7. Данные ОЛ. Крыжановского; 8. Красная книга Челябинской области, 2005; 9. Лагунов, 2004.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae

ЖУЖЕЛИЦА КАРПИНСКОГО
Carabus karpinskii
Kryzhanovskij et Matveev, 1993



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик высокогорий Южного Урала. В Челябинской области обнаружен по наиболее высоким поднятиям осевой части Южного Урала с хорошо выраженным гольцовым поясом: хребты Уреньга, Нургуш, Зигальга, массив Иремель [1–5]. Зарегистрирован также в горных тундрах Башкортостана [6]. В последние годы была обнаружена более низкогорная группировка на горе Александровская Сопка [7], имеются также находки и в межгорных долинах у подножия хребтов: пос. Тюлюк и на р. Калагаза [8].

Численность. Наибольшая численность наблюдается в горных тундрах Южного Урала. Численность группировки вида только на вершине хр. Нургуш без учета прилегающих обширных участков тундры можно приблизительно оценить в несколько тысяч особей [9].

Биология и экология. Жуки предпочитают участки с каменистыми тундрами, встречаясь, однако, и в различных вариантах травяно-моховых и лишайниково-моховых участков тундровой растительности, а также в каменистых россыпях гольцового пояса [3]. Единично попадает на подгольцовых лугах [6]. Находки последних лет позволили установить нахождение этого вида и в более низких местах: в лесном поясе на склоне Иремеля, в каменистых россыпях под пологом леса на Александровской Сопке и в горных долинах в поймах горных рек Калагоза и Юрюзань [7]. Установлено, что наиболее многочисленные группировки *Carabus karpinskii* существуют в инсультных высокогорных местообитаниях на

высоте более 1000 метров н.у.м. Возникновение кратковременных группировок на склонах гор и относительно стабильных (существующих несколько лет — десятков лет) пойменных группировок этого вида, вероятно, связано со смывом части особей водными потоками весной или во время летних ливней.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Вид включен в Красную книгу РФ (приложение), Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория). Охраняется в Южно-Уральском заповеднике, в национальном парке «Зюраткуль» [9] и в охранной зоне национального парка «Таганай» [7]. Необходимо детальное изучение биологии и экологии вида.

Дополнительные сведения. Жужелица Карпинского таксономически близка жужелице пахучей *Carabus odoratus* Motschulsky, 1844 [1] — бореомонтанному восточнопалеарктическому виду [10], оба вида относятся к подроду *Morphocarabus*. При этом существуют довольно четкие морфологические различия между этими видами [1, 11]. Коллекционный материал хранится в Ильменском заповеднике, ГМИ ЮУ, Институте экологии растений и животных, Национальном музее Республики Башкортостан.

Источники информации: 1. Kryzhanovskij, Matveev, 1993; 2. Тюмасева, Лагунов, 1988; 3. Коробейников, 1994; 4. Коробейников, 1991; 5. Захаров, Лагунов, 2000; 6. Кашеваров, 1986; 7. Lagunov, Veisberg, 2014; 8. Итоги ведения ..., 2011; 9. Данные А.В. Лагунова; 10. Крыжановский, 1983; 11. Красная книга РБ, 2014.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae

**БОМБАРДИР ХАМАТУС ИЛИ
КРЮЧКОВАТЫЙ**
Brachinus hamatus
(Fischer von Waldheim, 1828)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степная зона юго-востока Европы и Западной Сибири, север Казахстана. На Южном Урале довольно обычен в степях Оренбургской области и южной части Башкортостана. В Челябинской области известна находка бомбардира хаматуса в Ильменском заповеднике [1, 2]. Это самая северная точка ареала вида, обитающего в основном в сухих типичных степях [3]. Обнаружен также в Троицком [4] и Санарском [5] заказниках.

Численность. Неизвестна. В подзоне южных степей Южного Урала местами довольно многочисленный вид.

Биология и экология. Предпочитает открытые участки с разреженным травостоем. Интересен тем, что в случае опасности выбрызгивает из анальных желез защитную жидкость, которая мгновенно испаряется с резким щелчком, образуя облако с едким запахом.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике и в Троицком заказнике [6, 7]. Необходимо детальное изучение распространения и экологии вида.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Тюмасева, Лагунов, 1988; 2. Захаров, Лагунов, 2000; 3. Крыжановский, 1965; 4. Есюнин, Козьминых, 1992; 5. Итоги ведения..., 2011; 6. Лагунов, 2004; 7. Красная книга Челябинской области, 2005.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae

ЖУЖЕЛИЦА МЕНЕТРИЕ
Carabus menetriesi
Hummel, 1827



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Северная Европа; европейская часть России (Республика Коми, Пермский край), Средний и Южный Урал (Свердловская, Челябинская области), Западная Сибирь (среднее течение р. Тобол). В Челябинской области отмечался в окрестностях г. Кыштыма [1–3] и в заповеднике «Аркаим» [4–7].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. В северной части ареала приурочен, главным образом, к энтомоценозам верховых таежных болот: обитает в болотистых местах, по берегам зарастающих водоемов, на торфяных болотах [3]. В степной зоне Южного Урала все находки связаны с поймами рек. Жуки активны преимущественно ночью, днем прячутся в подстилке.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (II категория), Красную книгу Оренбургской области (II категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим».

Источники информации: 1. Якобсон, 1912; 2. Никитский и др., 1989; 3. Красная книга Среднего Урала, 1996; 4. Зиновьев и др., 1999; 5. Козырев и др., 2000; 6. Лагунов, 2001; 7. Лагунов, 2014.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Жужелицы
Carabidae

ЖУЖЕЛИЦА ВЕНГЕРСКАЯ
Carabus hungaricus
Fabricius, 1792



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степи Восточной Европы, центр и юг европейской части России, Кавказ, Южный Урал, юг Сибири до Забайкалья, Якутия. В Челябинской области встречается в заповеднике «Аркаим» [1–4], Троицком заказнике [4, 5], в окрестностях пос. Ершовский и Гранитный [6].

Численность. Повсеместно редок, численность популяций европейской части ареала резко сокращается вплоть до полного исчезновения [6].

Биология и экология. Обитатель, главным образом, нераспаханных целинных земель. Жуки и личинки — хищники-полифаги, питаются червями, слизнями, личинками жуков-щелкунов и некоторыми другими беспозвоночными. Жуки встречаются с мая по сентябрь. Зимуют преимущественно имаго.

Лимитирующие факторы. Выпас скота и распашка степей.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (II категория), Красную книгу Оренбургской области (II категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим» и в Троицком заказнике.

Дополнительные сведения. На Южном Урале представлен подвидом *C. hungaricus cribellatum* Adams, 1812,

распространенным от Восточного Заволжья и Южного Урала до центральной Якутии и Забайкалья [7–9]. Статус этого подвида на территории России не совсем ясен. Коллекционные экземпляры имеются в музее Ильменского заповедника и в музее Института экологии растений и животных.

Источники информации: 1. Зиновьев и др., 1999; 2. Козырев и др., 2000; 3. Михайлов, 1997; 4. Михайлов, 1999; 5. Есюнин, Козьминых, 1992; 6. Лагунов, 2014; 7. Крыжановский, 1953; 8. Březina, 1999; 9. Красная книга России, 2001.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Плавунцы
Dytiscidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ПЛАВУНЕЦ ШИРОЧАЙШИЙ
Dytiscus latissimus
Linnaeus, 1758



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Средняя полоса Евразии от центральной части Европы до Верхнего Приобья, включая Средний и Южный Урал. В Челябинской области зарегистрирован в некоторых водоемах Ильменского заповедника (оз. Большой Таткуль, оз. Большое Миассово) [1, 2]. В 1987 г отмечен в черте г. Челябинска вблизи Шершневого водохранилища [3–4].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитает в крупных озерах и водохранилищах. Вид требователен к содержанию кислорода в воде, ее химическому составу, и негативно относится к резким температурным колебаниям водной среды. Может служить индикатором чистоты водоема. Личинка, в отличие от личинок других видов крупных плавунцов, держится у дна водоема и питается малоподвижными животными: личинками ручейников, улитками. Она плохо плавает и для вентиляции дыхательной системы атмосферным воздухом переползает по стеблям водных растений со дна к водной поверхности. Серьезными врагами личинок плавунца широкого, наряду с другими животными, являются личинки других видов крупных плавунцов — более подвижные и агрессивные.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов промышленными стоками, хозяйственное освоение

прибрежных территорий. Среди естественных причин, снижающих численность и плотность вида, следует отметить давление других видов крупных плавунцов — пищевых конкурентов и врагов, уничтожающих личинок плавунца широкого.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Оренбургской области (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике.

Дополнительные сведения. Коллекционные экземпляры имеются в музее Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Лагунов, Новоженев, 1996; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Итоги ведения, 2011; 4. Данные Е.А. Чибилева.

Авторы: О.В. Запорожский, А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Рогачи
Lucanidae

ЖУК-ОЛЕНЬ
Lucanus cervus
Linnaeus, 1758



Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Средняя и южная части Европы к востоку до западных склонов Южного Урала, Кавказ, Передняя Азия, северо-запад Казахстана. В Челябинской области встречается в западных р-нах (Ашинском, Катав-Ивановском) [1–3], где распространены дубовые леса. Последние находки зарегистрированы в окрестностях пос. Виляй и Сухая Атя Ашинского района [4].

Численность. Фактическая численность неизвестна.

Биология и экология. Обитатель преимущественно старых дубовых лесов. Жуки встречаются с мая до середины июля. По вечерам с жужжанием летают у верхушек старых дубов, днем сидят на стволах. Питаются соками поврежденных деревьев, обгрызают молодые побеги. В местах повреждений на стволах может собираться до нескольких десятков особей. В брачный период самцы ожесточенно дерутся из-за самок, высоко поднимаясь на ногах и раскрывая челюсти, при этом нередко калечат друг друга [5]. Самки откладывают яйца под кору ослабленных и мертвых деревьев. Личинка развивается в течение 5–6 лет в разлагающейся древесине дуба, реже бука, березы, ивы, вяза. Появившиеся осенью жуки зимуют в ходах, прогрызенных личинками [6, 7].

Лимитирующие факторы. Основные лимитирующие факторы: уменьшение общей площади дубрав, вырубка старых деревьев, обработка лесов инсектицидами. Неблагоприятно сказывается засуха, в такие годы появляется большее количество мелких особей [6].

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (II категория). Необходимы сохранение участков старовозрастных дубрав и создание природного парка в западной части области.

Дополнительные сведения. Коллекционные материалы хранятся в музее Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Лагунов, Тюмасева, 1988; 2. Захаров, Лагунов, 2000; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Итоги ведения..., 2011; 5. Дорофеев, Сяборова, 1987; 6. Мирзоян и др., 1982; 7. Кочетова и др., 1986.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жуки
Coleoptera
Семейство Кокциnellиды
Coccinellidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ГИПЕРАСПИС ДРЕВЕСНЫЙ
Hyperaspis reppensis
(Herbst, 1784)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение: Юг Восточной Европы, Урала и Сибири. На юге Западной Сибири обычен в степной зоне. На территории Челябинской области известны две находки в окрестностях с. Кизильское на левом берегу р. Урал [1].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитатель степей [2]. Относится к сухолюбивым видам. В лабораторных экспериментах жуки предпочитали относительную влажность воздуха на уровне 30% и температуру воздуха около 28°C [1]. Особенности биологии в условиях Урала и юга Западной Сибири не изучены.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций, сохранение участков степи с кустарниковой растительностью.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции В.П. Пекина.

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Пекин, 2007.

Автор: В.П. Пекин.

Отряд Жуки
Coleoptera
Семейство Кокцинеллиды
Coccinellidae

ОКСИНИХУС КРАСНОГОЛОВЫЙ
Oxynychus erythrocephalus
(Fabricius, 1787)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение: Юг Восточной Европы, Урала, Сибири и Дальнего Востока. В Челябинской области обнаружен в степной зоне — район с. Кизильское Брединского р-на [1].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Встречается на участках разнотравно-типчаково-ковыльной степи [2]. В условиях Южного Урала вид развивается в одном поколении. Жуки и личинки питаются самками кокцид рода *Pulvinaria*.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Сохранение участков разнотравно-типчаково-ковыльной степи.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции В.П. Пекина.

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Пекин, 2007.

Автор: В.П. Пекин.

Отряд Жуки
Coleoptera
Семейство Кокциnellиды
Coccinellidae

ХИЛОКОРУС ПОЧКОВИДНЫЙ
Chilocorus renipustulatus
(Scriba, 1790)



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение: Юг лесной и лесостепная зоны от Западной Европы до Байкала. Из Челябинской области известны несколько находок этого вида: с западного побережья оз. Увильды, из окрестностей г. Копейска [1], с западного побережья оз. Чебаркуль [2].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. На Урале и юге Западной Сибири обитает в лесных ассоциациях, встречаясь в борах, колках, лесополосах, зарослях кустарников [3]. Жуки и личинки питаются диаспиновыми щитовками — очень мелкими насекомыми подотряда кокцид, бескрылые самки которых питаются соками растений. Жуки отмечаются в конце лета, осенью и весной. Зимуют под корой деревьев у основания стволов и в подстилке.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Не разработаны.

Дополнительные сведения. В материалах Красуцкого Б.В. имеется 1 экз., отловленный в прибрежной зоне оз. Чебаркуль.

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Данные Б.В. Красуцкого; 3. Пекин, 2007.

Авторы: В.П. Пекин, Б.В. Красуцкий.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Усачи
Cerambycidae

УСАЧ-КОЖЕВЕННИК

Prionus coriarius

(Linnaeus, 1758)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Европы, Кавказ, Передняя Азия, включая Закавказье. Границы распространения совпадают с ареалом дуба. По Южному Уралу проходит восточная граница ареала [1]. Отмечен в западных районах Челябинской области (Ашинский район, с. Сухая Атя и Виляй) и в Башкортостане [2]. Более ранние указания для Челябинской области [2, 3], основанные на данных А.И. Черепанова [1] по Южному Уралу, неверны: данные Черепанова в действительности относятся к Оренбургской, а не к Челябинской области.

Численность. Повсеместно редкий вид. Фактическая численность неизвестна.

Биология и экология. Встречается в широколиственных лесах с примесью дуба. Предпочитает спелые и перестойные насаждения. Лет жуков начинается в третьей декаде июля. Самки откладывают яйца в почву на мертвые корни и на прикорневую часть ствола толстоствольных деревьев и пней. Личинки живут в подземной части ствола и в корнях дуба. Полный цикл развития происходит в течение трех лет [1, 2].

Лимитирующие факторы. Вырубка старых деревьев дуба.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Оренбургской области (III категория). Специальное изучение распространения и численности усача-кожевенника. Ограничение рубок старых дубрав.

Дополнительные сведения. Экземпляры усача-кожевенника с Южного Урала имеются в коллекции А.М. Шаповалова и Е.А. Чибилева, а также в национальном музее Республики Башкортостан (Уфа).

Источники информации: 1. Черепанов, 1979; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Тюмасева, Лагунов, 1991; 4. Лагунов, 2014б.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Усачи
Cerambycidae

РОЗАЛИЯ АЛЬПИЙСКАЯ
Rosalia alpina
(Linnaeus, 1758)

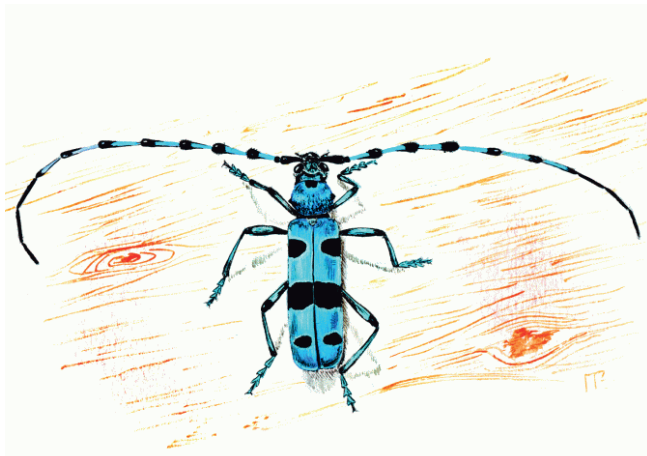


Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Европа к северу до южной части Швеции и к востоку до Южного Урала; Передняя Азия, Кавказ и Закавказье. На Южном Урале неоднократно отмечался в дубовых лесах Башкортостана [1–3] и в Тюльганском районе Оренбургской области [3]. В Челябинской области регистрировался в Ашинском районе между пос. Сухая Атя и Виляй [4]. Указания на находку вида в окрестностях оз. Большой Теренкуль (Чебаркульский р-н) и в Ильменском заповеднике [5,6] требуют подтверждения.

Численность. На Южном Урале известно не более 10 находок. Фактическая численность неизвестна.

Биология и экология. Обитает в старых широколиственных лесах с присутствием ослабленных, усыхающих деревьев. Лет жуков наблюдается в июле-августе, обычно днем, в солнечную погоду. Чаще всего их можно обнаружить на деревьях, освещенных солнцем, или на поваленных стволах, где происходит развитие личинок [7]. Самки откладывают яйца в трещины коры деревьев (бука, ясеня, ильма, реже дуба, груши, боярышника, липы). Личинки развиваются в старых отмирающих деревьях (в переходной зоне между твердой и мягкой древесиной) не менее чем два года. Взрослые личинки обычно догрызаются до наружной поверхности дерева, где окукливаются [5, 8].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных широколиственных насаждений.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (II категория). Необходимо ограничение рубок старых широколиственных лесов в Ашинском р-не.

Дополнительные сведения. Экземпляры этого вида имеются в коллекции А.М. Шаповалова, а также в национальном музее Республики Башкортостан (Уфа).

Источники информации: 1. Никитский и др., 1989; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2004; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 4. Итоги ведения ..., 2011; 5. Красная книга Российской Федерации, 2001; 6. Красная книга Челябинской обл., 2005; 7. Мирзоян и др., 1982; 8. Кочетова и др., 1986.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Усачи
Cerambycidae

КРАСНОКРЫЛ КЕЛЕРА
Purpuricenus kaehleri
(Linnaeus, 1758)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Европы, Кавказ, Передняя Азия, включая Закавказье. На Южном Урале известен из Башкортостана [1], Оренбургской области [2]. Зарегистрирован в Ашинском районе Челябинской области [3]. Все указания для Ильменского заповедника и Карагайского заказника [4–8] относятся к *Purpuricenus globulicollis* Dej. [9].

Численность. Крайне низкая, в настоящее время имеется всего 2 экз., отловленных на территории области.

Биология и экология. Экологически связан с широколиственными лесами, преимущественно с дубом. Лет жуков в июне-июле. Личинки могут развиваться на дубе, также на ильме и черемухе [1]. Полный цикл развития длится три года.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Включен в приложение 2 Красной книги Республики Башкортостан.

Дополнительные сведения. Экземпляры этого вида с Южного Урала имеются в коллекции А.М. Шаповалова и Е.А. Чибилева, а также в национальном музее Республики Башкортостан (Уфа).

Источники информации: 1. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 2. Шаповалов, 2012; 3. Итоги ведения ..., 2011; 4. Черепанов, 1982; 5. Новоженев, 1987; 6. Лагунов, Новоженев, 1996; 7. Лагунов, 2004; 8. Красная книга Челябинской области, 2005; 9. Данилевский и др., 2007.

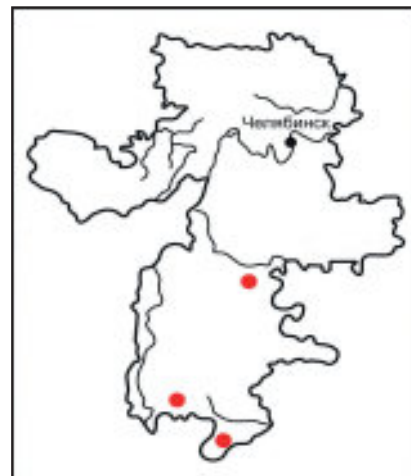
Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Долгоносики
Curculionidae



Рисунок: А.С. Чичкова

ОМИАС БОРОДАВЧАТЫЙ
Omius verruca
(Steven, 1829)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Южная Европа, Малая и Средняя Азия, европейская часть России (кроме севера), Кавказ. В Челябинской области найден в заповеднике «Аркаим» [1, 2], пос. Черноборский [3], пос. Наследницкий [4].

Численность. В степной зоне области — обычный и, вероятно, достаточно широко распространенный вид [4].

Биология и экология. На Южном Урале отмечен в различных типах степей, а также в луговых ассоциациях. При учетах вида в окрестностях пос. Наследницкий (17.05.2009 г.) отмечена достаточно высокая численность на участке типчаково-ковыльной степи [4].

Лимитирующие факторы.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория), Оренбургской области (I категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим» и на территории памятника природы «Черный бор».

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции Р.В. Филимонова и на кафедре зоологии Оренбургского государственного педагогического университета.

Источники информации: 1. Михайлов, 1997; 2. Михайлов, 1997; 3. Филимонов, 2012; 4. Лагунов, 2014.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Долгоносики
Curculionidae

СЛОНИК ОСТРОНАДКРЫЛЫЙ
Eidosomus acuminatus
(Boheman, 1839)



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Юг средней полосы и юг европейской части РФ, восток Молдавии, юг Украины, включая Крым, юг Среднего и Нижнее Поволжья, Северный Кавказ, Западный и Центральный Казахстан, Южный Урал, юг Западной Сибири. В Челябинской области регистрировался в Аркаиме [1, 2] и у пос. Черноборский [2, 3].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Вид характерен для степей различных типов. На Южном Урале до настоящего времени обнаруживались исключительно партеногенетические популяции [4].

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (II категория), Оренбургской области (II категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим» и на территории памятника природы «Черный бор».

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции Р.В. Филимонова и на кафедре зоологии Оренбургского государственного педагогического университета.

Источники информации: 1. Михайлов, 1999; 2. Лагунов, Русаков, 2014; 3. Филимонов, 2012; Лагунов, 2014.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Жесткокрылые
Coleoptera
Семейство Светляки
Lampyridae



Рисунок: А.С. Чичкова

СВЕТЛЯК ОБЫКНОВЕННЫЙ
Lampyrus noctiluca
(Linnaeus, 1758)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Южная и Средняя Европа, Европейская часть России (кроме севера), Крым, Кавказ, Южный и Средний Урал, юг Сибири и Дальний Восток. В Челябинской области известен из Ильменского заповедника [1], Аршинского заказника [5], в источниках информации [5], окрестностей пос. Кисегач [2] и на оз. Еловое [3].

Численность. Местами нередок. На отдельных участках в период размножения можно наблюдать до двух-трех десятков особей на площади в 100 кв. метров.

Биология и экология. Характерный обитатель опушек лесов, полей, обочин дорог, берегов озер и ручьев. Ведет ночной образ жизни, имеет органы свечения. Хищник: личинки и взрослые особи поедают мелких моллюсков и насекомых. Спаривание происходит на поверхности почвы или на невысоких растениях. Самка откладывает в почву, в моховые подушки, детрит до 100 яиц. Развитие личинок продолжается несколько месяцев. Зимует на стадии личинки. Окукливается весной. Жуки выходят из куколок спустя 7–14 дней. Весь жизненный цикл занимает 1–2 года [4].

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в музее Ильменского заповедника, в музее ЮУрГГПУ.

Источники информации: 1. Лагунов, Новоже-нов, 1996; 2. Данные Б.В. Красуцкого; 3. Лагунов, 2014; 4. Медведев, 1965; 5. Данные О.Н. Перепелкина
Авторы: А.В. Лагунов, Б.В. Красуцкий.

Отряд Сетчатокрылые
Neuroptera
Семейство Аскалафы
Ascalaphidae

АСКАЛАФ ПЕСТРЫЙ
Ascalaphus macaronius
(Scopoli, 1763)

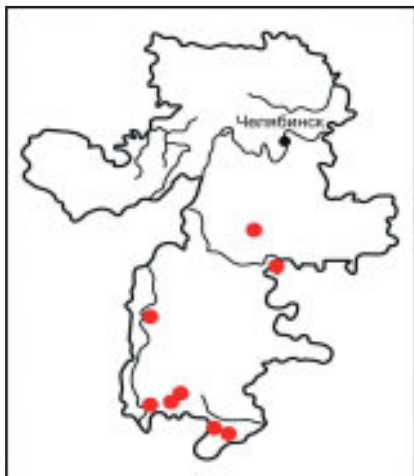


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степные области юго-востока Европы, Кавказа, Средней Азии, Казахстана, юга Западной Сибири. По Южному Уралу проходит северная граница ареала. Встречается в южных районах Челябинской области (Брединский, Кизильский) [1–3]; зарегистрирован в заповеднике «Аркаим» [4], Троицком заказнике [5], Брединском заказнике [6] и Брединском бору [7], Жемерякском логу [8], а также в окрестностях Магнитогорска, на горе Чека и у пос. Ждановский [9].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Населяет типичные злаковые, разнотравно-злаковые и злаково-кустарниковые степи, сохранившиеся в области, главным образом в гористых районах. Взрослых особей можно встретить днем с середины июня до конца июля. Полет прямолинейный, достаточно быстрый и высокий (до 10 м над землей); однако в утренние и вечерние часы, а также в пасмурную погоду аскалаф летает низко над землей. Личинки хищные, подкарауливают добычу, сидя под камнями и схватывая мощными челюстями проползающих насекомых.

Лимитирующие факторы. Не выявлены. Вероятно, антропогенная трансформация мест обитания (распашка целинных участков).

Меры охраны. Внесен в Приложение 3 Красной книги РФ, Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим», в Троицком и Брединском заказниках, на территории памятников природы «Жемерякский лог», «Гора Чека», «Брединский бор». Необходимо сохранение типичных мест обитания.

Дополнительные сведения. Материал хранится в музее Ильменского заповедника, в музее ЮУрГГПУ, в ГМИ ЮУ.

Источники информации: 1. Тюмасева, 1988; 2. Захаров, Лагунов, 2000; 3. Данные Б.В. Красуцкого; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Макаркин, Лагунов, 2010; 6. Государственные заказники ..., 2008; 7. Лагунов, Вейсберг, 2007; 8. Лагунов и др., 2006; 9. Итоги ведения ..., 2011.

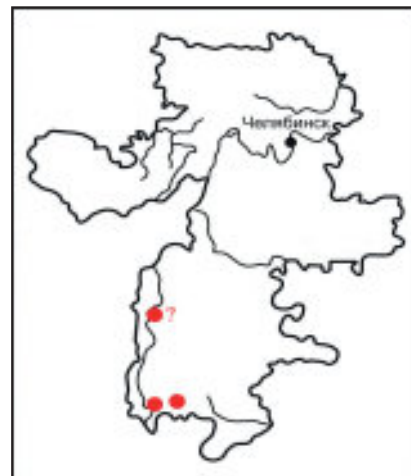
Авторы: А.В. Лагунов, Б.В. Красуцкий.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Парусники
Papilionidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЗЕРИНТИЯ ПОЛИКСЕНА
Zerynthia polyxena
(Denis et Schiffermüller, [1775])



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (VU — уязвимый вид).

Распространение. Южная Европа, Передняя Азия, северо-восточная часть Казахстана. На Южном Урале встречается в Оренбургской области и в Башкортостане [1–5]. В Челябинской области известен из поймы р. Урал ниже г. Магнитогорска по сборам Е.А. Кулыгинского в 1972 г. [2], где впоследствии не обнаружен. В конце мая 1996 один экз. был собран В.А. Гашек на территории заповедника Аркаим [6] и в окрестностях горы Чека (пос. Ерлыгас) [7]. Ни в одном из указанных на территории области локалитете не отмечено кормовое растение вида — кирказон.

Численность. Неизвестна, в Челябинской области, вероятно, очень низкая. В среднем течении р. Урал (в р-не с. Донское Оренбургской области) численность достигала в некоторые годы 20 особей на 1 км маршрута.

Биология и экология. В Оренбургской области обитает в широколиственных лесах и по кустарниковым зарослям в поймах крупных рек, где растет кормовое растение поликсены — кирказон (*Aristolochia clematilis*). Одно поколение за год. Бабочки летают весной, обычно в течение мая. Гусеницы в июне и в начале июля питаются листьями кирказона. Зимуют куколки, которые находятся в диапаузе в течение 9–10 месяцев (с июля по апрель) [8].

Лимитирующие факторы. Вырубка пойменных лесов и кустарников. Наличие кормового растения — кирказона.

Меры охраны. Внесен в Приложение 3 Красной книги РФ, Красные книги Оренбургской области (III категория), Республики Башкортостан (III категория). Охраняется на территории памятника природы «Гора Чека». Целесообразно обследование поймы р. Урал ниже с. Кизильское и выше Ириклинского водохранилища, и, при выявлении популяций поликсены, создание там микрозаказников.

Дополнительные сведения. Экземпляры хранятся в музее Ильменского заповедника и в коллекции Е.А. Чибилева.

Источники информации: 1. Коршунов, Горбунов, 1995; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Ольшванг, 1989; 4. Ольшванг, Баранчиков, 1981; 5. Красная книга БАССР, 1984; 6. Сообщение В.А. Гашек; 7. Сообщение Е.А. Чибилева; 8. Gorbunov, Kosterin, 2003.

Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Парусники
Papilionidae

АПОЛЛОН ОБЫКНОВЕННЫЙ
Parnassius apollo
(Linnaeus, 1758)

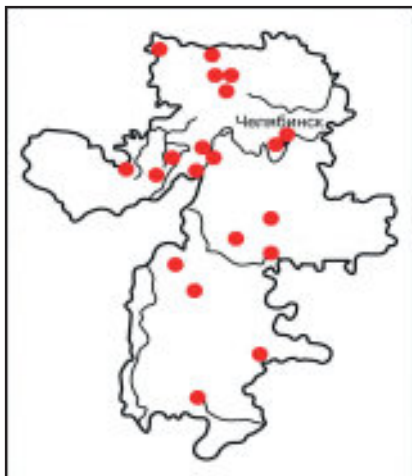


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Разорванный на отдельные пятна ареал этого вида тянется от Испании через всю Европу, Переднюю и Среднюю Азию, Сибирь до Забайкалья и Восточной Монголии. В Челябинской области отмечен в Брединском, Троицком р-нах, в Ильменском заповеднике, в Санарском бору, на хребтах Уреньга [1, 2], Нургуш [3], на восточных отрогах хребта Урал-Тау [1], в Челябинском бору [4,7], а также у пос. Межевой, Атлян, Шершни, ст. Вязовая, на хр. Вишневые горы, в Каштакском бору, Жемерякском логу, на хр. Козловского, у пос. Слюдорудник, с. Арасланово, в Ширяевом логу, на берегах р. Куросан у пос. Копаловский, урочище Солёный лог у пос. Арсинский, в г. Снежинск, у оз. Иткуль и оз. Долгое [6], у с. Сыростан [7].

Численность. Численность резко меняется по годам.

Биология и экология. Населяет скалистые склоны южных экспозиций и часто прилегающие к ним мезофитные луга, преимущественно по долинам рек. Как правило, на лугах формируются временные популяции, связанные с эдификатором стадии сукцессии, — очитком (*Sedum*). Иногда бабочки вслед за очитком временно поселяются и на насыпях железной дороги или по склонам карьеров. Более стабильными являются популяции крутых скалистых склонов с остепненной растительностью, по надпойменным террасам крупных и средних рек. Бабочки летают в июне-июле. Для дополнительного

питания наиболее часто посещаются крупные цветки сложноцветных. Одно поколение в год. Откладка яиц и питание гусениц на очитках. Зимуют молодые гусеницы. Возможно разведение вида в инсектариях [6].

Лимитирующие факторы. Ограниченность распространения естественных местообитаний вида (скалистые склоны) с запасами кормового растения в равнинной части области; сокращение площади и хозяйственное освоение степных боров; сенокосение; пожары.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория VU), Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (III категория), Курганской (II категория) и Оренбургской (II категория) областей. Охраняется в Ильменском заповеднике, в заповеднике «Аркам»; национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай»; Троицком и Санарском заказниках; на территориях ряда памятников природы. Необходимо выявление новых мест обитания, создание искусственных насаждений очитков для формирования новых очагов обитания вида.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в музее Ильменского заповедника, в музее ЮУрГГПУ и в ГМИ ЮУ.

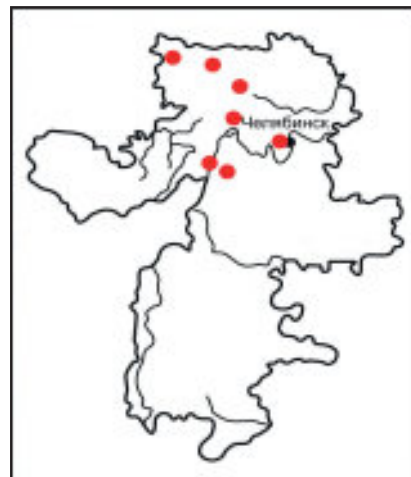
Источники информации: 1. Красная книга Челябинской обл., 2005; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Gorbunov, Kosterin, 2003; 4. Лагунов, Вейсберг, 2007; 5. Итоги ведения ..., 2011; 6. Лагунов, 2004; 7. Данные Б.В. Красуцкого. Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Нимфалиды
Nymphalidae



Рисунок: Е.В. Горбунова

**ПЕРЛАМУТРОВКА
ЗЕЛЕНОВАТАЯ
Argynome laodice
(Pallas, 1771)**



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Евроазиатский неморальный вид, имеющий разорванный амфипалеарктический ареал. Его западная часть занимает подзоны широколиственных и смешанных лесов Центральной и Восточной Европы; восточная — Приамурье, Приморье, Сахалин, Южные Курилы, Японию, Корею и значительную часть Китая. Встречается в лесистых районах Среднего и Южного Урала. В Челябинской области известен по единичным находкам из окрестностей городов Нязепетровска, Кыштыма, Миасса, Челябинска [1, 2], регистрировалась также у ст. Кисегач, на оз. Увильды и в окрестностях г. Снежинска [1, 3, 4].

Численность. Неизвестна. Редкий на Южном Урале вид.

Биология и экология. Предпочитает сырые луговины по опушкам, полянам, долинам рек в сосновых и смешанных подтаежных лесах. Одна из позднелетних бабочек; лет наблюдается во второй половине июля и в августе. Имаго обладают сильным полетом. Вместе с другими крупными перламутровками в солнечную погоду охотно питаются на крупных соцветиях сложноцветных и зонтичных растений. Одна генерация. В Се-

верной и Центральной Европе гусеницы живут на фиалках болотной и собачьей (*Viola palustris*, *V. canina*); зимует в стадии яйца [5, 6].

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (IV категория), Свердловской (IV категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется на территории памятника природы «Озеро Увильды» природы озеро Увильды и на курорте Б. Кисегач.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Института экологии растений и животных и в коллекции Б.В. Красуцкого.

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Итоги ведения..., 2011; 4. Данные Б.В. Красуцкого; 5. Schwartz, 1948; 6. Tolman, 1997.

Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Нимфалиды
Nymphalidae

**ПЕРЛАМУТРОВОЧКА
АЛЬПИЙСКАЯ
Boloria thore
(Hübner, 1803)**

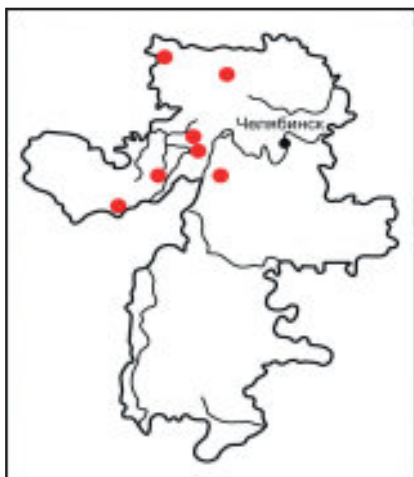


Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Евроазиатский таежный вид. Населяет Альпы, Скандинавию, таежные и лесотундровые районы России от Кольского полуострова и Карелии до Дальнего Востока и Сахалина. К югу в Азии доходит до северной части Монголии, Маньчжурии, Северной Кореи. Распространен по всему Уральскому хребту на юг до массива Ирмель. В Челябинской области зарегистрирован в Катав-Ивановском р-не (окрестности с. Тюлюк) [1], на хребтах Таганай и Нургуш [2], а также в р-не городов Касли [1] и Нязепетровск [2], в 2006–2007 гг. регистрировалась на Александровской сопке [3] и в окрестностях пос. Кисегач [5].

Численность. Неизвестна. В окрестностях с. Тюлюк в среднем фиксировали по 10–15 особей за день учетов [2].

Биология и экология. Обитатель горных смешанных и хвойных лесов. Придерживается лесных опушек, просек, небольших полянок. Лет бабочек с середины июня до конца июля. Их часто можно видеть медленно порхающими у лесной опушки либо греющимися на солнце с открытыми крыльями на листьях высоких трав и кустарников. Нередко посещают различные цветы, особенно с крупными соцветиями. Гусеницы живут на различных фиалках, зимуют во втором или третьем возрасте [4]. Одна генерация в год.

Лимитирующие факторы. Нарушения водного режима горных таежных лесов в результате интенсивных рубок.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль», а также на курорте Б. Кисегач.

Дополнительные сведения. Материал имеется в коллекции Б.В. Красуцкого.

Источники информации: 1. Горбунов и др., 1992; 2. Данные П.Ю. Горбунова; 3. Итоги ведения, 2011; 4. Коршунов, Горбунов, 1995; 5. Данные Б.В. Красуцкого.

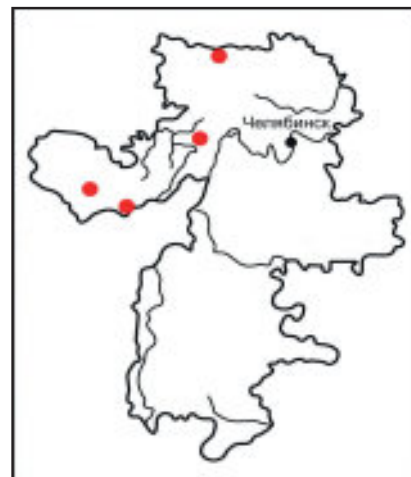
Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Нимфалиды
Nymphalidae

**ПЕРЛАМУТРОВОЧКА
СЕВЕРНАЯ**
Boloria aquilonaris
(Stichel, 1908)



Рисунок: Е.В. Горбунова



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесотундровая и таежная зоны Евразии от Фенноскандии до Дальнего Востока. Широко распространен на Полярном, Приполярном и Северном Урале. На Среднем и Южном Урале крайне локален. В Челябинской области вид зарегистрирован в окрестностях массива Иремель [1, 3], г. Катав-Ивановска и на хребте «Таганай» [2, 3], а также у пос. Чусовской Верхне-Уфалейского р-она [3, 4].

Численность. Неизвестна. На Среднем и Южном Урале редкий, локально распространенный вид.

Биология и экология. Найден в верхней части горно-лесного пояса, на высотах 500–1100 м, где населяет верховые болота и сфагновые редколесья с присутствием клюквы (*Oxycoccus microcarpus* и *O. palustris*) — кормовых растений вида [5]. Период лета с конца июня до конца июля, позже, чем у других малых перламутровок (*Boloria*). Бабочки обладают низким, порывистым полетом. Для дополнительного питания обычно используют сабельник болотный (*Comarum palustre*). Гусеницы зимуют во мху вскоре после отрождения [4].

Лимитирующие факторы. Не выяснены. Возможно, нарушения водного режима горных сфагновых лесов в результате интенсивных рубок.

Меры охраны. Включен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория) и Курганской (III категория) области. Охраняется в национальном парке «Таганай». Целесообразно обследование сфагновых болот в северо-восточных районах Челябинской области и, при выявлении популяций перламутровочки северной, создание там микрозаказников.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в музее Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Тюмасева, Лагунов, 1991в; 2. Ольшванг и др., 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Итоги ведения ..., 2011; 5. Коршунов, Горбунов, 1995.

Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Нимфалиды
Nymphalidae

**ПЕРЛАМУТРОВОЧКА
СЕЛЕНА ВОСТОЧНАЯ**
Boloria selenis
(Eversmann, 1837)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Подзоны средней и южной тайги и лесостепи Центральной и Восточной Сибири, Монголии, Дальнего Востока. Западнее Оби по единичным находкам с юга лесной зоны указывается вплоть до Среднего Поволжья. Отмечен на Среднем Урале [1], в Республике Башкортостан [2] и по Западно-Сибирской низменности [3]. В Челябинской области известен из окрестностей Челябинска (станция 2070 км, сборы В.Г. Бахатова) [4], Кыштыма [5], Санарского бора [2] у из окрестностей с. Непряхино [6], на р. Юрюзань и пос. Тюлюк [7].

Численность. Редкий на Урале вид. Фактическая численность неизвестна.

Биология и экология. В Челябинской области, судя по всему, отдает предпочтение сравнительно сухим луговым участкам в сосновых и березовых лесах лесостепной полосы. Лет здесь, как и в Сибири, по-видимому, в одной генерации, в июне. Кормовые растения и преимагинальные стадии неизвестны.

Лимитирующие факторы. Не установлены.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области (IV категория) и Республики Башкортостан

(IV категория). Охраняется в Санарском заказнике и на территории памятника природы «Река Юрюзань...».

Дополнительные сведения. Материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Красная книга Свердловской области, 2008; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Коршунов, Горбунов, 1995; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Колосов, 1934; 6. Итоги ведения ..., 2011; 7. Красная книга Республики Башкортостан, 2014.

Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Нимфалиды
Nymphalidae

ПЕРЛАМУТРОВОЧКА ФРЕЙЯ
Boloria freija
(Becklin, 1791)



Рисунок: Е.В. Горбунова



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Тундра, лесотундра, подзона северной и средней тайги Евразии (от Фенноскандии до Дальнего Востока) и Северной Америки. В Азии к югу до гор южной части Сибири, Монголии, Приамурья, Сахалина и Хоккайдо. Обычен на Полярном, Приполярном и Северном Урале. В Челябинской области реликтовая популяция обнаружена в окрестностях с. Непряхино (Чебаркульский р-н) у восточной границы Ильменского заповедника [1–3]. Ближайшее известное местонахождение перламутровки фрейи расположено примерно в 500 км севернее [1].

Численность. Неизвестна. Реликтовый, локально распространенный на Южном Урале вид. В 1991 г. отмечено около 50 экземпляров; поиски этого вида в том же болотном массиве в последующие годы результата не дали [3].

Биология и экология. Обитатель хвойных сфагновых лесов, редколесий и верховых болот. В области найден в первой половине мая 1991 г., на открытом торфяном болоте [3]. Лет в других частях ареала обычно приходится на июнь-июль, в зависимости от сроков стаивания снега. При этом фрейя всюду вылетает раньше других видов местных перламутровок [6]. По наблюдениям в северных частях ареала [1], при отсутствии сильного ветра бабочки активны почти все

солнечное время дня. Самцы курсируют в поисках самок низко над растительностью. Полет довольно быстрый, зигзагами, с элементами скольжения. У самок, чаще вспугиваемых из травы, — более ровный, высокий и короткий. Отмечено дополнительное питание бабочек на различных цветах. В жаркую погоду самцы часто пьют влагу из мха. В Скандинавии [4] и на севере Урала [5] гусениц отмечали на голубике, морошке, толкнянке; зимуют в четвертом возрасте.

Лимитирующие факторы. Островное положение массивов верховых болот, трансформация местообитаний в результате торфодобычи. В локальных изолятах плотность популяционной группировки может сильно пострадать в результате отлова коллекционерами.

Меры охраны. Не принимались. Целесообразно создание особо охраняемых природных территорий (микрорезерватов) в местах обитания вида.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции В.О. Зуриной.

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Данные В. О. Зуриной; 4. Henriksen, Kreutzer, 1982; 5. Татарин, Долгин, 1999; 6. Лагунов, 2014.

Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Бархатницы
Satyridae

БАРХАТНИЦА ДЕЙДАМИЯ
Crebeta deidamia
(Eversmann, 1851)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесные регионы Сибири и Дальнего Востока, к северу до подзоны средней тайги; горы Монголии, Кореи, северо-восточной и центральной части Китая. Известна с Северного и Среднего Урала. По Южному Уралу проходит граница ареала. В Челябинской области найдена на хребте «Таганай» [1] и в окрестностях с. Тюлюк Катав-Ивановского района [2].

Численность. Неизвестна. По сравнению с популяциями гор Южной Сибири всюду на Урале численность низка: не более 2–3 особей в течение дневного маршрута [1].

Биология и экология. Обитатель влажных хвойных и смешанных горных лесов южно- и среднетаежного облика [1, 3]. Встречается по опушкам и рединам. Бабочки летают с середины июня до середины июля, обладая стремительным полетом. Гусеницы живут на злаках, зимуют в третьем возрасте [4].

Лимитирующие факторы. Нарушение водного режима горных таежных лесов в результате сплошных рубок.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области (III категория) и Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в национальном парке «Таганай».

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург) и в зоологическом музее Института систематики и экологии животных (Новосибирск).

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Итоги ведения ..., 2011; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Гельцерман, 1906.

Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Бархатницы
Satyridae



Рисунок: Е.В. Горбунова

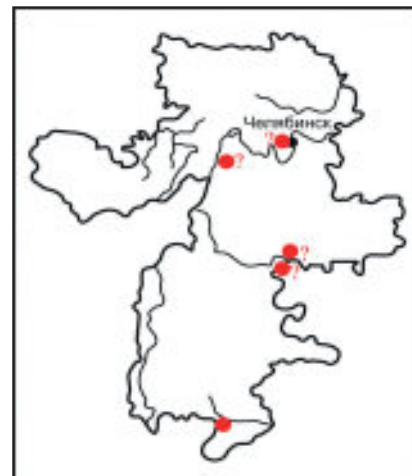
Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. С большими разрывами встречается на юге лесной и в лесостепной зонах от Франции до Зауралья Алтая. Менее локально распространен в южных районах Сибири и Дальнего Востока, в Монголии, на северо-востоке Китая, в Корее, Японии. По старым единичным находкам известна с территории Среднего и Южного Урала. В Челябинской области отмечена в Ильменском заповеднике [1], в окрестностях г. Троицка [2], в Челябинском [3] и Брединском борах [4], в Троицком заказнике [5]. Все эти указания нуждаются в тщательной проверке. По мнению авторов, более-менее достоверным является указание для Брединского бора по сборам Е.А. Кулыгинского 60-х годов прошлого столетия. По всем остальным локалитетам материал не сохранился.

Численность. Неизвестна. Вид чрезвычайно редко отмечался на Южном Урале. В европейской части ареала вид исчез из большинства ранее известных местонахождений.

Биология и экология. Предпочитает хорошо увлажненные луговые участки, как правило, по долинам рек и ручьев, в степных борах. Бабочки летают во второй половине июня и в июле. Большую часть дня проводят, отдыхая на травинках со сложенными крыльями, причем утром и, в облачную погоду — днем, могут

СЕННИЦА ЭДИП
Coenonympha oedippus
(Fabricius, 1797)



греться и с полуткрытыми крыльями, что в общем не характерно для сенниц. Весьма пугливы. Полет низкий, медленный, порхающий. На цветах кормятся реже других сенниц, предпочитают бобовые. Самки благодаря меньшей активности отмечаются значительно реже самцов. Гусеницы питаются на злаках и осоках, зимуют после второй или третьей линьки [6]. Одна генерация в год.

Лимитирующие факторы. Не выяснены. Возможно — нарушение водного режима в лесных массивах лесостепной и степной зоны в результате хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Включен в Международную Красную книгу (категория LR/NT) и в Красную книгу Республики Башкортостан как возможно исчезнувший вид (0 категория). Охраняется в Ильменском заповеднике и в Троицком заказнике [6].

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Лагунов и др., 2006; 4. Лагунов, Вейсберг, 2007; 5. Коршунов, Горбунов, 1995; 6. Лагунов, 2004.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Бархатницы
Satyridae

СЕННИЦА ТУЛЛИЯ
Coenonympha tullia
(Müller, 1764)

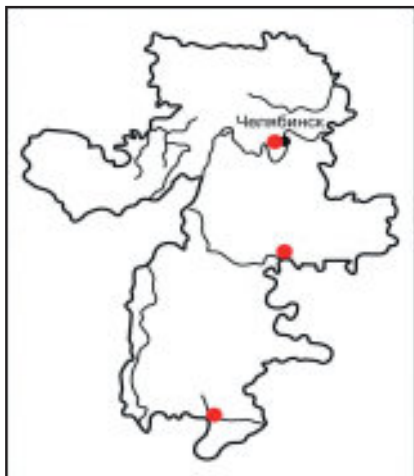


Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесотундровые и таежные регионы Евразии и Северной Америки. В южных частях ареала встречается отдельными локальными очагами. На юге Урала повсеместно редок и локален. В Челябинской области известен по единичным находкам только из равнинных р-нов: из окрестностей городов Челябинска, Троицка и пос. Бреды [1, 2] (все находки более чем 20-летней давности).

Численность. Неизвестна. Очень редко отмечаемый на Южном Урале вид.

Биология и экология. На юге Зауралья придерживается заболоченных и заросших кустарниками полей среди леса, встречается по лесным опушкам, берегам озер, рек, окраинам болот. Бабочки отмечаются в июне [1, 2]. Большую часть дневного времени отдыхают на злаках и питаются на цветах, всегда с закрытыми крыльями. Когда воздух днем уже достаточно разогрет, самцы ищут сидящих в траве самок, порхая по луговинам на уровне верхушек наиболее высоких трав или у крон кустарников. Полет относительно медленный, с редкими взмахами крыльев, неровный (прыгающий). По данным из Скандинавии [3] и Республики Коми [4], гусеницы живут на различных осоках; зимуют в третьем возрасте.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Охраняется в Брединском заказнике. Целесообразно создание особо охраняемых природных территорий (микрозаказников) в местах обитания вида.

Источники информации: 1. Горбунов и др., 1992; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Henriksen, Kreutzer, 1982; 4. Татаринцов, Долгин, 1999.

Автор: П.Ю. Горбунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Бархатницы
Satyridae



Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

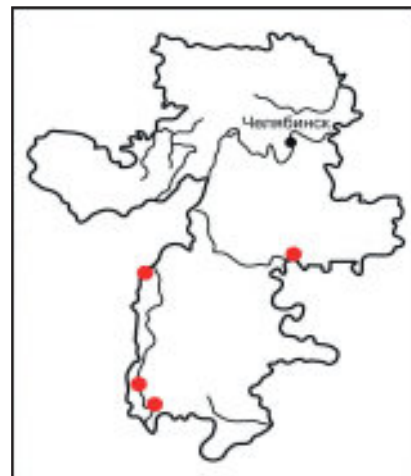
Распространение. Аридные районы Сибири (в Восточной Сибири к северу доходит до Полярного круга), бассейн Амура, северо-восток Казахстана, Монголия, северная и центральная части Китая, Корея. Единичные находки известны из Башкортостана и Оренбургской области [1]. По Южному Уралу проходит западная граница ареала. В Челябинской области обнаружен на хребте Леоновские горы северо-западнее г. Верхнеуральск [2], на горе Чека [3], у пос. Кизильское [8] и в сосновом бору «Золотая сопка» (окрестности г. Троицка) [4].

Численность. Очень редкий на Южном Урале вид. На Леоновских горах численность местами высокая, превышающая 30 особей на га [7].

Биология и экология. На хребте Урал-Тау бабочки отмечаются в луговых и разнотравно-ковыльных степях, во второй половине июня и в начале июля [2]. Восточнее, в горах Южной Сибири, является одним из характерных и многочисленных обитателей различных вариантов степей и остепненных лугов [5]. Биология остается практически неизученной. Кормовые растения неизвестны. Гусеницу наблюдали в Забайкалье [6]. Подобно другим сенницам, гусеницы этого вида, очевидно, развиваются на злаках.

Лимитирующие факторы. Не выяснены. В равнинных районах очевидным лимитирующим фактором

СЕННИЦА АМАРИЛЛИС
Coenonympha amaryllis
(Stoll, 1782)



является распашка степей и остепненных лугов. В настоящее время вид сохранился в основном в местах с каменистыми выходами, распашка которых затруднена. Макропопуляция сенницы амариллис восточного макросклона Южного Урала оказалась практически изолированной от основного ареала вида в Сибири и Монголии. Это связано с исчезновением вида на равнинах Западно-Сибирской низменности в результате освоения целинных степей в середине XX столетия. Хотя еще до 40-х гг XX века этот вид упоминался для лесостепных районов Зауралья и Западной Сибири в качестве обычного [9–11].

Меры охраны. Включен в Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория). Охраняется на территории памятников природы «Гора Чека» и «Золотая Сопка». Целесообразно создание микрозаказника в Леоновских горах у г. Верхнеуральска.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции П.Ю. Горбунова.

Источники информации: 1. Горбунов и др., 1992; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Итоги ведения ..., 2011; 4. Лагунов и др., 2006; 5. Коршунов, Горбунов, 1995; 6. Коршунов, 2002; 7. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 8. Данные П.Ю. Горбунова; 9. Чугунов, 1911; 10. Внуковский, 1926; 11. Лавров, 1927.

Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Бархатницы
Satyridae

ЧЕРНУШКА ЦИКЛОП

Erebia cyclopius
(Eversmann, 1844)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Средне- и южнотаежные регионы Сибири и Дальнего Востока, о-в Сахалин, горы Монголии, Северной Кореи, северо-восточной части Китая. Известен с Северного, Среднего и Южного Урала. В Челябинской области найден в окрестностях городов Катав-Ивановск, Кыштым, Нязепетровск, а также на хребте «Таганай» [1, 2] и в районе с. Архангельское (30 км юго-западнее г. Миасс) [1].

Численность. Неизвестна. В смежных областях Урала численность невысока, в районе ж/д ст. Кузино (Свердловская область) фиксировалось не более 4–5 экз. на 1 км маршрута. Отмечена двухлетняя цикличность колебаний численности [3].

Биология и экология. Встречается по опушкам, просекам, рединам в хорошо увлажненных горных хвойных и смешанных лесах южно- и среднетаежного облика. Бабочки летают в июне. Преимагинальные фазы и кормовые растения неизвестны.

Лимитирующие факторы. Нарушение водного режима горных таежных лесов в результате сплошных рубок.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (IV категория) и Свердловской области (IV категория). Охраняется в национальном парке «Таганай». Необходимо оградить от рубок сохранившиеся участки коренных горных лесов.

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Красная книга Свердловской области, 2008.

Автор: П.Ю. Горбунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Бархатницы
Satyridae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесотундровые и таежные регионы Северной Европы, Сибири и Дальнего Востока, Северной Америки, Сахалин, горы Монголии, Северной Кореи, северо-востока Китая. Известен с Полярного, Приполярного, Северного, Среднего и Южного Урала (массив Ирмель [2]). В Челябинской области найдена только на хребте «Таганай» [1].

Численность. Неизвестна. Локально распространенный, реликтовый на Южном Урале вид.

Биология и экология. Обитает в разреженных сфагновых сосновых и лиственничных лесах верхней части горно-лесного пояса, а также на горных сфагновых болотах с редкостоем. Бабочки летают в июне. Обладают стремительным полетом и имеют характерную особенность садиться только на стволы отдельно стоящих деревьев на высоте порядка 1,5–2 м [1, 3]. Пугливы. Гусеницы живут на осоках и пушицах, перезимовывая дважды, в первый раз — во втором или третьем возрасте, второй — взрослыми (в пятом возрасте) [4, 5].

Лимитирующие факторы. Нарушение водного режима горных таежных лесов в результате сплошных рубок; островное положение подходящих местообитаний.

БАРХАТНИЦА ЮТТА

Oeneis jutta
(Hübner, 1806)



Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория) и Свердловской области (III категория). Охраняется в национальном парке «Таганай». Необходимо оградить от рубок сохранившиеся участки коренных горных лесов.

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Габидуллин, 1987; 3. Henriksen, Kreutzer, 1982; 4. Татаринов, Долгин, 1999; 5. Коршунов, Горбунов, 1995.

Автор: П.Ю. Горбунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Голубянки
Lycaenidae

ГОЛУБЯНКА УГОЛЬНАЯ
Neolycaena rhytnus
(Eversmann, 1832)

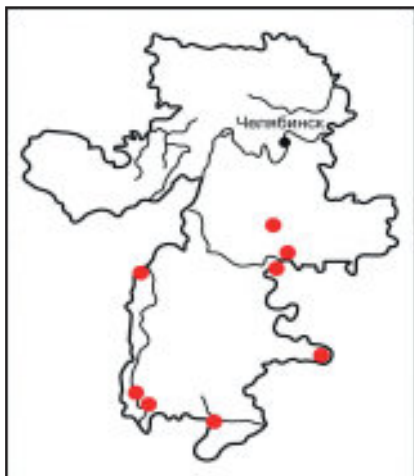


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степная зона от Украины до Алтая. Относительно обычен в горно-степных районах Южного Урала, особенно в Башкортостане и Оренбургской области. В пределах Челябинской области вид отмечен в окрестностях г. Троицка [1, 2], с. Кизильское [3], в Брединском р-не [4], на хребте Леоновские горы в 18 км северо-западнее г. Верхнеуральск [3], в Троицком заказнике [5, 6], в окр. п. Николаевка Карталинского района [11], в Жемерякском логу [5] и на горе Чека [7].

Численность. Фактическая численность неизвестна. Сравнительно обычен в горных районах юга Башкортостана и Оренбургской области; гораздо реже встречается в равнинных районах Челябинской области [3].

Биология и экология. Вид характерен для горных кустарниковых степей. На равнинах отмечен по борovým полянам, заросших кустарниками долинам ручьев с более или менее сохранившейся степной растительностью, неосвоенных пересеченных участках по склонам холмов и оврагов. Имеет одно поколение в год. Лет бабочек с конца мая до конца июня [8]. Гусеницы питаются листьями караганы кустарниковой (*Saragana frutex*), перезимовывая в последнем возрасте. Куколка в мае, подпоясана паутиной нитью вверх вверх головой на веточках кормового растения [9].

Лимитирующие факторы. Не выяснены. Основная причина снижения численности и разбиения ареала этого вида на локальные группировки — сельскохозяйственное освоение степной зоны [8].

Меры охраны. Внесена в Красные книги Оренбургской (II категория) и Курганской областей (II категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим» и в Троицком заказнике [10], на территории памятников природы «Жемерякский лог» и «Гора Чека». Целесообразно создание микрозаказника в Леоновских горах у г. Верхнеуральска.

Дополнительные сведения. Материал имеется в музее Ильменского заповедника и в музее ЮУрГГПУ.

Источники информации: 1. Eversmann, 1844; 2. Ольшванг, 1989; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Горбунов и др., 1992; 5. Лагунов и др., 2006; 6. Лагунов, Вейсберг, 2007; 7. Итоги ведения ..., 2011; 8. Gorbunov, Kosterin, 2003; 6. Bartel, 1914; 9. Горбунов, Ольшванг, 1991; 10. Лагунов, 2004; 11. Данные П.Ю. Горбунова.

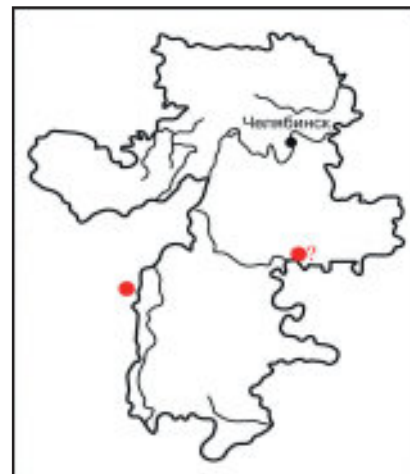
Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Голубянки
Lycaenidae

ГОЛУБЯНКА КИАНА
Plebejidea cyane
(Eversmann, 1837)



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Поволжье (от Ульяновска до Саратова), Южный Урал, степные районы Южной Сибири от Омской области до Восточного Забайкалья, север и восток Казахстана, северо-западная часть Китая, Монголия. На Южном Урале крайне редок; большинство находок из Оренбургской области. Для Челябинской области (долина р. Уй у г. Троицк) был указан Э. А. Эверсманном [1], более 160 лет назад. В 2004 году один самец голубянки кианы собран в районе оз. Банное (20 км восточнее г. Магнитогорска) на территории Башкортостана, в нескольких километрах от границы с Челябинской обл. [2].

Численность. Неизвестна. Единично отмечается на Южном Урале. В Кувандыкском районе Оренбургской области за 14 лет наблюдений отмечено около 30 экземпляров этой голубянки, причем около 25 из них — в 1999 году, когда, вероятно, происходил некоторый подъем численности [3].

Биология и экология. Населяет лугово-степные участки на щелнистых почвах по предгорным холмам, надпойменным террасам речек, на солончаках. Одно поколение за год. Лет бабочек с середины июня до середины июля [3]. Гусеницы живут на гониолимоне (*Goniolimon speciosum*); по наблюдениям в Новосибирской области, держатся с нижней стороны прикор-

невых листьев, активно посещаются муравьями *Lasius niger* [4]. Бабочки в различных частях ареала, от Оренбургской области до Забайкалья, также обнаруживают привязанность к гониолимону, наблюдаются питающимися или отдыхающими почти исключительно на его соцветиях. Покидая растение, бабочка обычно летит над степью до тех пор, пока не встретит новое соцветие гониолимона [5].

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение степей.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Необходимо выявить сохранившиеся популяции голубянки кианы на юге области и оградить их от эксплуатации через создание микрозаказников.

Источники информации: 1. Eversmann, 1844; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Данные В.О. Зуриной; 4. Данные О.Э. Костерина; 5. Gorbunov, Kosterin, 2003.

Автор: П.Ю. Горбунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Голубянки
Lycaenidae

ГОЛУБЯНКА НЕБЕСНАЯ

Polyommatus coelestinus

(Eversmann, 1837)

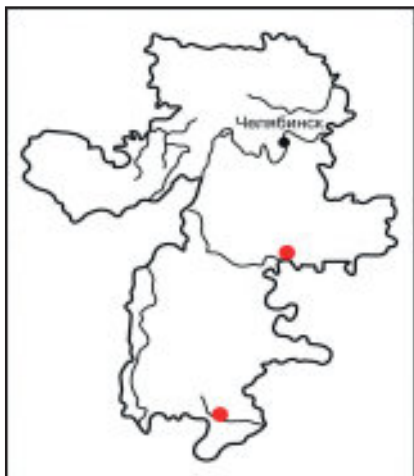


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Западнопалеарктический степной вид. На Южном Урале эта европейская голубянка находится на границе ареала, указанные точки — одни из самых восточных. Вид был описан Э. Эверсманом из западных предгорий Южного Урала [1]. В Челябинской области регистрировался в окрестностях г. Троицка [2], пос. Бреды [3, 4].

Численность. Не выявлена.

Биология и экология. Как правило, населяет каменистые участки со степной растительностью. Дает одно поколение в год, лет бабочек с мая по июнь. Кормовое растение — горошек (*Vicia*), на листья и стебли которого самки поштучно откладывают яйца. Зимует гусеница [5]. Обычно бабочки активны в первой половине дня, держатся вблизи кустарников и высоких трав.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Необходимо выявление мест локализации вида на территории области.

Источники информации: 1. Eversmann, 1844; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Горбунов, Ольшванг, 1991; 4. Сборы В. Г. Бархатова; 5. Львовский, Моргун, 2007.

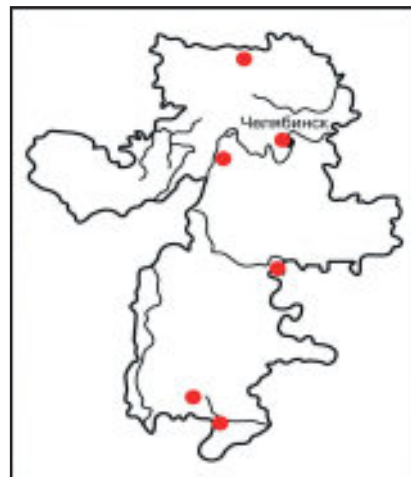
Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Павлиноглазки
Saturniidae



Рисунок: Е.В. Горбунова

**ПАВЛИНИЙ ГЛАЗ МАЛЫЙ
НОЧНОЙ**
Eudia pavonia
(Linnaeus, 1761)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Встречается по всей лесной зоне Евразии от Западной Европы до Приморья. Северная граница ареала снижается от лесотундры на Кольском полуострове до южной тайги в Забайкалье и Приамурье. Отдельными очагами распространен в горах Кавказа, Монголии и северной части Китая. В Челябинской области отмечался в Ильменском заповеднике [1, 2], Троицком заказнике [2–4], Брединском бору, окрестностях п. Морозовка Брединского р-на [6], г. Челябинска и Снежинска [5].

Численность. Редкий вид. Фактическая численность неизвестна. Все находки единичные. В Ильменском заповеднике за последние 15 лет было отмечено всего 10–12 экземпляров.

Биология и экология. Предпочитает редколесья и лесные опушки, кустарниковые заросли вблизи водоемов, реже встречается в садах. Бабочки летают в мае и в начале июня. Самцы летают во второй половине дня, вплоть до сумерек, разыскивая грузных, малоподвижных самок. Активность самок смещена на поздний вечер, иногда они прилетают ночью на свет. Яйца обычно размещают кладками на ветках деревьев и кустарников. Гусеница — полифаг, может развиваться на рас-

тениях многих семейств. В различных частях ареала гусеницы отмечались на шиповнике, малине, спирее, таволге, рябине, крушине, березе, ивах, фруктовых деревьях, кизильнике, горце. Гусеницы живут группами в первой половине лета. Окукливаются в плотном коконе. Куколка зимует. Гусеницы питаются розоцветными (малина, шиповник, земляника и другие растения семейства), бабочки летают в мае-июне, ночью охотно летят на свет. Днем чаще всего можно встретить летающих самцов, которые активно разыскивают грузных, малоподвижных самок. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Внесен в Приложение 3 Красной книги РФ, в Красные книги Оренбургской (III категория) и Курганской (I категория) областей, Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория). Охраняется в Ильменском заповеднике [5]. Необходим контроль за состоянием вида.

Дополнительные сведения. Материал имеется в музее ИГЗ.

Источники информации: 1. Ольшванг и др., 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Лагунов и др., 2006; 4. Лагунов, Вейсберг, 2007; 5. Итоги ведения ..., 2011; 6. Данные П.Ю. Горбунова.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Бражники
Sphingidae

**ШМЕЛЕВИДКА
СКАБИОЗОВАЯ**
Haemorrhagia tityus
(Linnaeus, 1758)

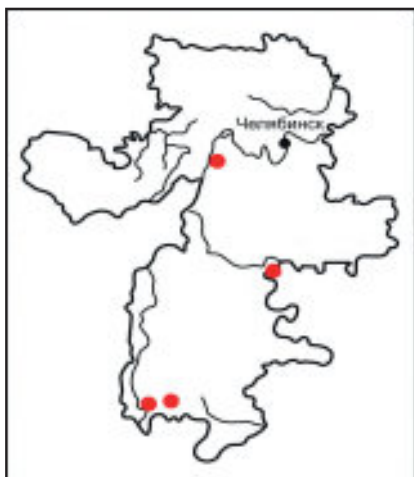


Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Умеренная зона Евразии от Западной Европы до Дальнего Востока, к северу — до подзоны северной тайги, югу — до гор Средней Азии, Монголии и севера Китая; Северная Африка. Известен с Приполярного, Северного, Среднего и Южного Урала. В Челябинской области отмечен в Троицком заказнике, в окрестностях заповедника «Аркаим» [1], на горе Чека [2] и в Ильменском заповеднике [3].

Численность. Неизвестна. Везде редок, встречается локально.

Биология и экология. Обитатель степных или лугово-степных ассоциаций и безлесных участков с небольшими куртинами низкорослых кустарников. Бабочки активны в вечерние и утренние часы. Лет в июне. Гусеницы живут на скабиозе, короставнике, реже на жимолости [4].

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике, заповеднике «Аркаим», в Троицком заказнике [5] и на территории памятника природы «Гора Чека».

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Итоги ведения ..., 2011; 3. Ольшванг и др., 2004; 4. Золотаренко и др., 1978; 5. Лагунов, 2004.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Медведицы
Arctiidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

МЕДВЕДИЦА ГОРНАЯ
Holoarctica puengeleri
(O. Bang-Haas, 1927)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Горы Евразии, от Скандинавии до Чукотки и Камчатки, и к югу до Алтая и Саян. Известен также с Аляски. На Южном Урале встречается на вершинах хребтов с хорошо выраженным гольцовым поясом, таких как Уреньга [1, 2] и Нургуш [3] в Челябинской области. Известен с горного массива Иремель [4, 5] в Башкортостане.

Численность. Неизвестна. Локально распространенный, реликтовый вид. В Челябинской области учетов численности не проводилось. В Башкортостане по косвенным свидетельствам (например, 13 июля 1997 г. в вечернее время отмечено 18 самцов и 4 самки [4]) можно предполагать высокую численность и благополучное состояние иремельской популяции.

Биология и экология. Населяет каменистые тундры в гольцовом и подгольцовом поясе гор, выше 1000 м над уровнем моря. Имаго встречаются в июле-августе. Характерна дневная активность (ночью на свет не летят). Самки отмечаются только сидящими и ползающими на камнях. Самцы активно летают во второй половине дня, разыскивая самок. Биология исследована в Скандинавии [9]. Самки откладывают до 400 яиц, кладками по 25–100 штук, обычно размещая их с нижней стороны камней. Гусеница — полифаг, в лабораторных условиях способна развиваться на растениях различ-

ных семейств; в природе найдена на карликовой иве (*Salix herbacea*). В ходе роста линяет 6 раз. При неблагоприятных климатических условиях может зимовать многократно. Окукливается во второй половине июня в коконе, обычно прикрепляемом к нижней стороне камня [8].

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль» [7].

Дополнительные сведения. Материалы имеются в музее Ильменского заповедника и в Институте систематики и экологии животных (Новосибирск).

Источники информации: 1. Тюмасева, Лагунов, 1988; 2. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 3. Ахола и др., 1997; 4. Nurpponen, Fibiger et al., 2002; 5. Ольшванг, Малоземов, 1988; 6. Красная книга Челябинской области, 2005; 7. Лагунов, 2004; 8. Красная книга Республики Башкортостан, 2014; 9. Sotavalta et al., 1984.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Медведицы
Arctiidae

МЕДВЕДИЦА-ГОСПОЖА
Callimorpha dominula
(Linnaeus, 1758)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Зоны широколиственных и смешанных лесов Европы от Англии и Франции до Южного Урала; Кавказ, Закавказье, Передняя Азия. В Челябинской области отмечен в окрестностях г. Троицка, у оз. Чебаркуль [1] и в Черноборском заказнике [2].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Встречается на лесных полянах и опушках, преимущественно в поймах рек. Лет с середины июня до конца июля. Имаго активны преимущественно в ночное время, однако иногда наблюдаются и днем, в частности, питающимися на цветах. Гусеницы кормятся на крапиве, яснотке, незабудках, лютиках, герани, таволге, реже на иве, жимолости, малине [3]; перезимовывают; окукливаются весной в легком коконе на почве [4].

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Внесен в Приложение 3 Красной книги РФ. Охраняется в Черноборском заказнике. Необходим контроль за состоянием вида.

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Лагунов, Вейсберг, 2007; 3. Красная книга Московской области, 1998; 4. Красная книга СССР, 1984.

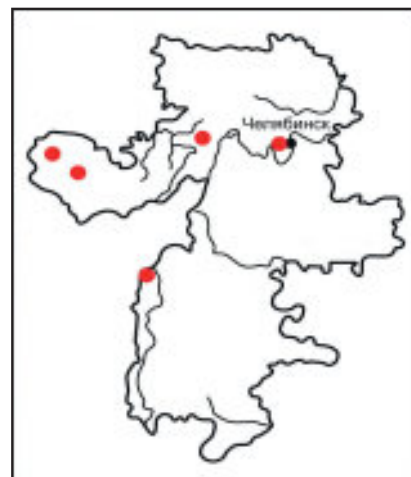
Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Чешуекрылые
Lepidoptera
Семейство Медведицы
Arctiidae

МЕДВЕДИЦА ГЕРА
Euplagia quadripunctaria
(Poda, 1761)



Рисунок: Е.В. Горбунова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии близком к угрожаемому).

Распространение. Зоны широколиственных и смешанных лесов Европы от Англии и Испании до Урала, к северу до районов Санкт-Петербурга и Нижнего Новгорода; Кавказ, Закавказье, Передняя Азия. На Урале известен из Башкортостана и Оренбургской области. В Челябинской области отмечен в Ашинском и Катав-Ивановском р-нах [1], на хребте «Таганай», а также на Леоновских горах у г. Верхнеуральска [2,3] в Харлушевском заказнике [4,5].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитает на опушках и заросших кустарниками полянах широколиственных лесов, чаще по долинам рек и ручьев. Популяции небольшие, размещены очень локально. Лет во второй половине июля и в августе. Бабочки наиболее активны в ночное время, но сохраняют активность и днем, когда питаются на цветах или вспугиваются из тенистых мест. Обычно сидят на стволах и ветвях деревьев и кустарников или в травостое, часто у опушек под пологом густого пойменного леса либо в тени отдельно стоящих деревьев. Откладка яиц и питание гусениц происходит на яснотке, кипрее, крапиве, а также на жимолости, лещине, малине, ряде других растений. Зимует молодая гусеница [3].

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Таганай», в Харлушевском заказнике. Необходим контроль за состоянием вида.

Источники информации: 1. Тюмасева, 1987; 2. Лагунов, 2001б; 3. Красная книга..., 2005; 4. Лагунов и др., 2006; 5. Лагунов, Вейсберг, 2007; 6. Koch, 1984.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Антофориды
Anthophoridae

**ПЧЕЛА-ПЛОТНИК
ОБЫКНОВЕННАЯ**
Xylocopa valga
Gerstaecker, 1872



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Европа (кроме северных таежных регионов), Кавказ, юг Западной Сибири, Тува, Северная Африка, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, западная часть Монголии и Китая. В Челябинской области отмечен в лесостепных и степных районах [1, 2]. По неуточненным данным, регистрировался и в окрестностях Челябинска [3–7]. Имеются достоверные находки вида в Черноборском и Бускульском заказниках [8], в Санарском бору близ с. Верхняя Санарка [9], в Никольской роще г. Челябинска [10] и заповедника Аркаим [9].

Численность. Редок. Фактическая численность неизвестна.

Биология и экология. Обитает на лесных полянах, опушках, в окрестностях поселков, в открытых биотопах. Гнезда строит в старых деревьях, постройках, а также в трещинах или земле. Активный опылитель многих растений. Посещает более 60 видов цветковых растений [11]. Играет положительную роль в опылении многих лесных, полевых и плодово-ягодных культур.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Оренбургской (II категория), Курганской (II категория) областей и Республики Башкортостан (IV категория). Охраняется

в заповеднике «Аркаим» и в Санарском, Черноборском и Бускульском заказниках.

Дополнительные сведения. Третичный реликт тропического происхождения. Экземпляры имеются в музее Ильменского заповедника и в коллекции Б.В. Красуцкого.

Источники информации: 1. Тюмасева, 1987; 2. Тюмасева, 1988; 3. Тюмасева, Лагунов, 1988; 4. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 5. Тюмасева, Лагунов, 1991б; 6. Тюмасева, Лагунов, 1991в; 7. Красная книга Челябинской области, 2005; 8. Лагунов, Вейсберг, 2007; 9. Итоги ведения ..., 2011; 10. Данные Б.В. Красуцкого; 11. Кочетова и др., 1986; 12. Данные А.В. Лагунова.

Авторы: А.В. Лагунов, Б.В. Красуцкий.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Мегахилиды
Megachilidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

МЕГАХИЛА ОКРУГЛАЯ
Megachila rotundata
(Fabricius, 1787)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесостепная, степная и полупустынные области от Южной Европы до Карагандинской области в Казахстане; Северная Африка, Кавказ, Закавказье, Передняя Азия, включая Копетдаг и Иран. На Южном Урале известен из Оренбургской области. В Челябинской области отмечен в Троицком заказнике [1], в Никольской роще г. Челябинска и Челябинском городском бору [4].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Встречается на опушках леса, больших полянах, на лугах, любит селиться на полях с люцерной. Лет продолжается с июня до августа. Гнезда строит в полостях различных растений, под камнями, в щелях домов. Выводковые ячейки самка выстилает кусочками листьев овальной формы, которые выгрызает из цельного листа. Личинки питаются заготовленным комочком из нектара и пыльцы. Зимуют коконы [2]. Экологически тесно связана с бобовыми. Мегахила округлая — один из эффективных опылителей люцерны.

Лимитирующие факторы. Обработка полей пестицидами.

Меры охраны. Внесен в Приложение 3 Красной книги РФ. Охраняется в Троицком заказнике [7] и в Че-

лябинском городском бору. Возможно культивирование вида с последующим выпуском в природу. Работы по промышленному разведению мегахилы в нашей стране ведутся с 1980 года [5]. Культивируется для выпуска на поля с люцерной в целях увеличения урожая семян этой культуры. Возможно привлечение особей на гнездование, используя ветки бузины, стеклянные и полиэтиленовые трубочки, полые стебли зонтичных и крупных злаков [6]. Сохранение местных популяций мегахилы несомненно более эффективно по сравнению с разведением завозимых семей.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в музее Ильменского заповедника и в коллекции Б. В. Красуцкого.

Источники информации: 1. Пономарев и др., 1978; 2. Кочетова и др., 1986; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Данные Б.В. Красуцкого; 5. Голиков, 1986; 6. Дорофеев, Сяборова, 1987; 7. Лагунов, 2004.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Галиктиды
Halictidae

РОФИТОИДЕС СЕРЫЙ
Rhopitoides (Rophites) canus
(Eversmann, 1852)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа и Западная Сибирь (кроме тундр и лесотундр), юг Средней и Восточной Сибири, Кавказ, Передняя и Центральная Азия, Казахстан, Монголия, Китай. В Челябинской области обнаружен в заповеднике «Аркаим» и в Троицком заказнике [1–3].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитает на лугах, больших полянах, по опушкам леса и на посевах люцерны. Гнездится в земле большими колониями. В одной колонии плотность норок достигает от 11 до 126 на 1 кв. м [6]. Вход в норку легко заметить по бугорку выброшенной земли. Яйца откладываются на заранее приготовленный шарик из пыльцы, который и перезимовывает. Лет с июня до начала сентября [4]. Активный опылитель люцерны.

Лимитирующие факторы. Разрушение колоний в результате хозяйственной деятельности человека [6]. Резкое снижение численности отмечено при обработке полей пестицидами.

Меры охраны. Внесен в Приложение 3 Красной книги РФ, в Красную книгу Курганской области (III категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим» и в Троицком заказнике [3,5].

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в музее Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Пономарев, 1975; 2. Пономарев и др., 1978; 3. Красная книга Челябинской области, 2995; 4. Кочетова и др., 1986; 5. Лагунов, 2001; 6. Красная книга Курганской области, 2012.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

**ПЧЕЛА ТЕМНАЯ ЛЕСНАЯ
СРЕДНЕРУССКАЯ ИЛИ
БАШКИРСКАЯ БОРТЕВАЯ**
Apis mellifera mellifera
Linnaeus, 1758



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью. (VU — уязвимый вид).

Распространение. Среднерусский подвид медоносной пчелы ранее был широко распространен в широколиственных и смешанных лесах Европы. В европейской части России и на Урале процесс неконтролируемой гибридизации привел к значительному загрязнению среднерусского подвида южными породами (главным образом закавказской *A. m. remipes* Gerst). В Челябинской области в настоящее время семьи бортевых пчел отмечены в Ашинском и Катав-Ивановском р-нах [4]. Единственным местом, где среднерусские пчелы сохранились, подобно реликту, в девственной чистоте, является Бурзянский район Башкирии [1]. Для охраны этой популяции в 1958 г. создан заповедник «Шульган-Таш» [4].

Численность. Дикие пчелы некогда являлись неотъемлемым компонентом уральских горных подтаежных лесов с участием липы. Об их былой многочисленности свидетельствуют многие путешественники и натуралисты, посетившие Урал в XVIII веке [1, 5, 6]. Сегодня численность резко упала.

Биология и экология. Биология аборигенных бортевых пчел имеет ряд особенностей, отличающих их от пчелиных семейств, живущих в ульях. Массовый вылет рабочих пчел из гнезда за нектаром весенних первоцветов обычно приходится на середину апреля.

В начале июня начинается период роения, длящийся в среднем около 25 дней. К зацветанию липы (главного уральского медоноса) в начале июля роение полностью прекращается, сменяясь периодом «главного взятка», когда пчелы всю энергию направляют на медосбор. Важнейшей особенностью бортевых пчел является их исключительная активность во время этого короткого периода. В случае хорошей (теплой, тихой, без сильного дождя) погоды одна пчелиная семья может принести за сутки в гнездо 9–12 кг нектара [1].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, уничтожение старых дуплистых деревьев. Массовый завоз и разведение пчел южных пород. Естественными врагами диких лесных пчел являются медведи (в позднелетний период), куницы (в зимний период), муравьи, дятлы [1].

Меры охраны. Включена в Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория). Целесообразно создание там микрозаповедников с бортнической деятельностью в местах концентрации диких пчел.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Петров, 1983; 2. Алпатов, 1948; 3. Еськов, 1995; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Паллас, 1786; 6. Лепехин, 1772.

Авторы: П.Ю. Горбунов, А.В. Лагунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ НЕОБЫЧНЫЙ

Bombus confusus

Schenck, 1859

= paradoxus Dalla Torre,
1882



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Юг лесной и лесостепная зоны от Испании и Франции до Енисея [2]. В Челябинской области, по-видимому, тяготеет к лесостепным районам. Отмечался в Ильменском заповеднике [3–5] и в Троицком заказнике [5–7].

Численность. Неизвестна. На большей части ареала численность снижается

Биология и экология. Населяет степные и луговые участки в степной и лесостепной зонах [1]. Семья развивается в одном поколении в течение мая-августа. Лет с апреля до сентября, питаются нектаром и пыльцой цветущих растений из семейств бобовых, сложноцветных и других [8]. Гнездование наземное, реже — подземное.

Лимитирующие факторы. Численность сокращается в результате распашки земель, неумеренного выпаса скота, сенокошения.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория), Оренбургской (II категория) и Курганской (II категория) областей. Охраняется в Ильменском заповеднике и Троицком заказнике.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Осычнюк и др., 1978; 2. Williams, 1998; 3. Вейсберг и др., 2001; 4. Лагунов, 2001; 5. Пономарев и др., 1978; 6. Лагунов, 2004; 7. Красная книга Челябинской области, 2005; 8. Скориков, 1922 .

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа, к северу до центральной части Финляндии, юг Урала и Зауралья. В Челябинской области зарегистрирован в Троицком заказнике [1–3] и в Агаповском районе (Аблязовские луга, гора Воровская) [4, 5].

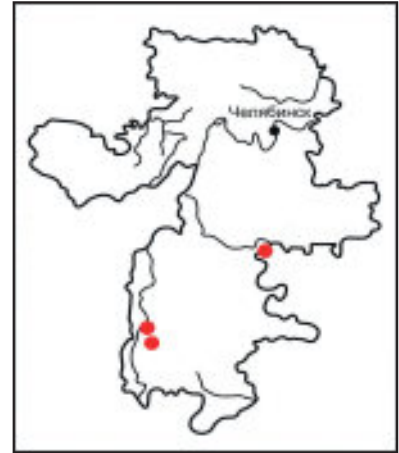
Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитатель лесных опушек, полян и лугов. Гнездится обычно наземно, в траве и кочках, реже — в неглубоких норах грызунов или других подходящих полостях в земле [6]. Умеренно теплолюбивый вид. Самки покидают места зимовки в середине мая. Кормится на цветковых растениях многих семейств, предпочитая Бобовые.

Лимитирующие факторы. Трансформация местообитаний в результате деятельности человека (застройка, интенсивный выпас или заградительная рекреационная нагрузка, зарастание открытых биотопов деревьями и кустарниками и др.).

Меры охраны. Охраняется в Троицком заказнике и на памятниках природы «Аблязовские луга», «Гора Воровская».

**ШМЕЛЬ ВЕТЕРАНУС
ИЛИ КОНСКИЙ**
Bombus veteranus
(Fabricius, 1793)
= equestris auct.,
nec Fabricius, 1793



Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Пономарев, 1975; 2. Пономарев и др., 1978; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Генералов и др., 2008а; 5. Генералов и др., 2008б; 6. Скориков, 1922.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ МОХОВОЙ
Bombus muscorum
(Fabricius, 1775)

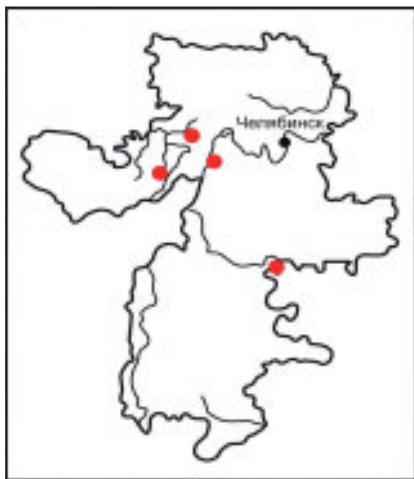


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа, Урал и Сибирь, кроме заполярных р-нов, Кавказ, Передняя Азия, Казахстан, Тянь-Шань, Монголия, север Китая, Приамурье, Приморье. По-видимому, распространен по всей Челябинской области, регистрировался в Ильменском заповеднике [1–6], национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль» [4, 6], Троицком заказнике [5].

Численность. Известен по единичным находкам.

Биология и экология. Обитает на влажных лугах, особенно по берегам водоемов. Полифаг, предпочитающий цветки сложноцветных и бобовых. Гнезда сооружает в моховых кочках, в луговой и лесной подстилке, часто в покинутых норах мелких грызунов [7]. Летают с конца апреля до сентября. Хорошие опылители клевера и других бобовых. Наиболее активны в 10–11 и 16–18 часов дня.

Лимитирующие факторы. Не выявлены, на численность могут влиять распашка лугов, перевыпас скота, сенокосение, применение пестицидов.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской (III категория) и Курганской (III категория) обла-

стей. Охраняется в Ильменском заповеднике и в национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль».

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Осычнюк, 1986; 2. Лагунов, 1986; 3. Елин, 1987; 4. Лагунов, 2004; 5. Пономарев, 1975; 6. Красная книга Челябинской области, 2005; Красная книга Свердловской области, 2008.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ ШРЕНКА
Bombus schrenkii
Morawitz, 1881



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии близком к угрожаемому).

Распространение. Лесотундровые и таежные районы европейской части России, Урал, Сибирь и Дальний Восток, к северу, по-видимому, до подзоны северной тайги, включая Камчатку, Сахалин и Курилы; север Монголии, северо-восток Китая, Корея. В Челябинской области тяготеет к горным районам. Отмечался в Ильменском заповеднике [1–4], национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль» [5].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитатель лесов и лесных полян. Гнездование подземное (в норах грызунов, под камнями, упавшими кусками древесины). Для постройки гнезд используют стебли мхов, листья и стебли злаков. Вылет самок в первой половине мая. Посещает преимущественно растения сем. Норичниковые и Ворсянковые.

Лимитирующие факторы. Заращение лугов и лесных полян древесными растениями или посадка на них деревьев. Их интенсивное выкашивание, ведущее к исчезновению кормовых растений вида. Неупорядоченное рекреационное использование местообитаний вида. Весенние палы [6].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (III категория). Охраняется в Ильменском запо-

веднике и в национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль».

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Елин, 1987; 2. Тюмасева, 1988; 3. Рудоискатель, Подгорбунских, 1999; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Лагунов, 2004; 6. Красная книга Москвы, 2011.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

**ШМЕЛЬ ЛЕЗУС
ИЛИ УКЛОНЕННЫЙ**
Bombus laesus
Morawitz, 1875



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северо-запад Африки, лесостепные и степные регионы Евразии от Западной Европы до Приморья и Манчжурии, к югу до Тянь-Шаня и гор Центрального Китая. Во многих частях ареала редок. В Челябинской области, по-видимому, населяет степную зону, где отмечался в Троицком заказнике [1–3].

Численность. Неизвестна, в регионе лишь единичные находки.

Биология и экология. Обитает в луговых и сухих степях равнин и предгорий [4]. В лесостепной и степной зонах региона обитает на участках с мезофитным разнотравьем, а в степной зоне тяготеет к водоемам. Образ жизни выяснен недостаточно. Гнездится наземно, в траве, вероятно, выбирая углубления в грунте [4].

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Включен в Красные книги Свердловской (III категория) и Курганской (III категория) областей. Охраняется в Троицком заказнике.

Источники информации: 1. Пономарев, 1975; 2. Пономарев и др., 1978.; 3. Красная книга Челябинской области, 2005.; 4. Скорилов, 1923.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Подзоны широколиственных и смешанных лесов Европы, к востоку до Южного Урала. Завезен в Новую Зеландию, Чили, на Азорские острова [2]. Известен из Башкортостана и Оренбургской области; в Челябинской области — только по находкам в Ильменском заповеднике [3–7].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитатель остепненных и пойменных лугов, поросших злаками и разнотравьем. Гнездится подземно в норах грызунов и образует сравнительно большие семьи (около 100 особей). За сезон происходит развитие одной семьи. Наибольшая активность в мае-сентябре. Посещает растения пяти семейств, в том числе бобовых, губоцветных и сложноцветных [8].

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

ШМЕЛЬ КРАСНОВАТЫЙ
Bombus ruderatus
(Fabricius, 1775)



Источники информации: 1. Осычнюк и др., 1978; 2. Williams, 1998; 3. Елин, 1987; 4. Тюмасаева, Лагунов, 1991а; 5. Захаров, Лагунов, 2000; 6. Лагунов, 2004; 7. Красная книга Челябинской области, 2005; Красная книга Московской области, 2008.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ АРМЯНСКИЙ
Bombus armeniacus
Radoszkowski, 1877

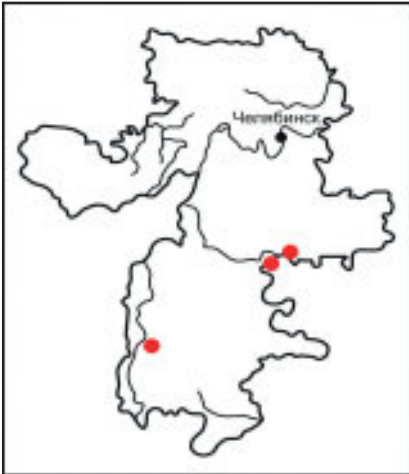


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Литва, лесостепная и степная зоны Евразии от Украины до Енисея и Монголии, Кавказ, горные районы Азии до западной части Китая. В Челябинской области отмечался в Троицком заказнике [1–3], в долинах рек Уй и Увелька [3, 4] и на Воровской горе (Агаповский район) [5].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Населяет равнинные, предгорные и горные степи, окраины сосновых лесов в лесостепной зоне. Гнездятся в норах в земле. Семья развивается в одном поколении. Шмели летают в мае–сентябре. Взрослые насекомые собирают пищу (нектар и пыльцу) на цветущих травянистых и кустарниковых растениях семейств бобовых, сложноцветных, бурачниковых, губоцветных и других [6].

Лимитирующие факторы. Не выявлены. Негативное воздействие может оказывать интенсивная распашка степей, сенокосение и перевыпас скота.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ, Красные книги Республики Башкортостан (IV категория), Оренбургской (II категория) и Курганской (II категория) областей. Охраняется в Троицком заказнике. Целесообразно создание сети специализированных шмелиных микрозаказников в степной зоне области.

Источники информации: 1. Пономарев, 1975; Пономарев и др., 1978; 3. Иванова и др., 1990; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Генералов и др., 2008а; 6. Скориков, 1923.

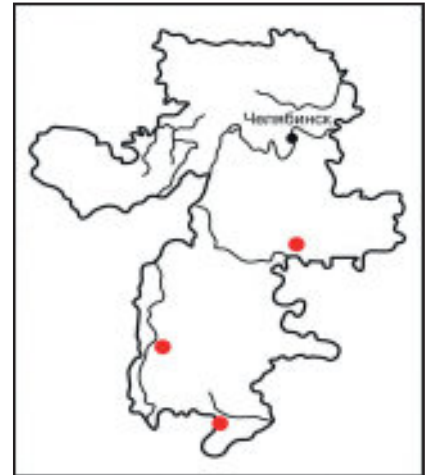
Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ШМЕЛЬ ПЛОДОВЫЙ
Bombus pomorum
(Panzer, 1805)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степные и лесостепные районы Европы от Франции до Южного Урала, Кавказ, Передняя Азия к востоку до Ирана [1]. В Челябинской области отмечен в лесостепной и степной зонах [2, 3], зарегистрирован в Троицком и Брединском р-нах [4] и в Агаповском районе на горе Воровской [5].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитает преимущественно в луговых степях, на остепненных лугах и на лесных опушках. Гнезда устраивает в земле. Кормится преимущественно на бобовых и губоцветных.

Лимитирующие факторы. Распашка лугов и луговых степей, перевыпас скота, сенокосение.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Свердловской области (III категория).

Источники информации: 1. Williams, 1998; 2. Тюмасева, 1988; 3. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Генералов и др., 2008б.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

**ШМЕЛЬ СОРОЕНСИС
ИЛИ ПЕСТРЫЙ**
Bombus soroeensis
Fabricius, 1777



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа от Англии и Испании до Урала, Кавказ, Закавказье, юг Западной Сибири, Казахстан, Средняя Азия, горы Южной Сибири и Монголии, Сахалин. В Челябинской области известен из Ильменского заповедника и Троицкого заказника [1–3].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Встречается на остепненных лугах, по опушкам лесов с богатым травостоем. Лет с мая по август. Гнездование подземное. Вылет самок с зимовки поздний — во второй декаде мая. Охотно посещает растения из семейств бобовых, губоцветных и сложноцветных.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике и в Троицком заказнике.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Елин, 1987; 2. Пономарев, 1975; 3. Красная книга Челябинской области, 2005.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ШМЕЛЬ ДУПЛОВОЙ
Bombus hypnorum
(Linnaeus, 1758)



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Ареал охватывает лесные области внетропической Евразии, от Западной Европы до Дальнего Востока (включая Камчатку, Сахалин, Курилы, Хоккайдо), от подзоны северной тайги на севере до Гималаев, юга Китая и Тайваня [1]. В Челябинской области зарегистрирован на территории Ильменского заповедника [2, 3, 5], в окрестностях оз. Тургойак [4, 5] и в Троицком заказнике [6].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Часто живет вблизи человеческого жилья. Предпочитает строить свое гнездо над землей и часто заселяет скворечники. Гнездо довольно большое с 150 рабочими или больше (до 400). Гнездование надземное (полостное). Вылет самок с зимовки ранний, у этого вида один из самых ранних — конец апреля.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике и в Троицком заказнике.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Williams, 1998; 2. Елин, 1987; 3. Рудоискатель, Подгорбунских, 1999; 4. Лагунов, 2004; 5. Красная книга Челябинской области, 2005; 6. Лагунов и др., 2006.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

**ШМЕЛЬ МОДЕСТУС ИЛИ
СКРОМНЫЙ**
Bombus modestus
Eversmann, 1852

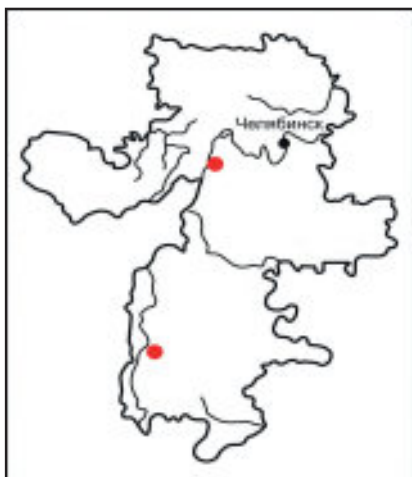


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Прибалтика, европейская часть России, горы Южной Сибири, Восточная Сибирь и Дальний Восток к северу до средней тайги, Монголия, Маньчжурия, Корея. В ряде районов европейской России стал практически исчезающим видом [1]. В Челябинской области, вероятно, населяет лесную и лесостепную зоны [2]. Обнаружен в Ильменском заповеднике [3–5] и в Агаповском районе на горе Воровской [6].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Лесной вид, приуроченный к разреженной южной тайге и смешанным лесам северного типа. Предпочитает посещать растения семейства норичниковых [7]. Гнезда сооружаются в заброшенных норах грызунов, пустотах под корнями деревьев.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Красная книга СССР, 1984; 2. Лагунов, 1987; 3. Тюмасева, 1988; 4. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 5. Красная книга Челябинской области, 2005; 6. Генералов и др., 2008б; 7. Красная книга СССР, 1984.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ ЛУГОВОЙ
Bombus pratorum
(Linnaeus, 1761)



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Европа, Кавказ, Закавказье, Урал, Сибирь к востоку до Приленского плато и Прибайкалья, горы Восточного Казахстана. В Челябинской области отмечался только в Ильменском заповеднике [1–5].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитатель хвойных и смешанных лесов. Экология вида мало изучена. Зимуют оплодотворенные самки. Жизненный цикл как и у других шмелей. Ценный опылитель растений. Вылет самок с зимовки ранний — в апреле. Гнездование наземное и подземное (полостное).

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике.

Источники информации: 1. Елин, 1987; 2. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 3. Подгорбунских, 2001; 4. Лагунов, 2004; 5. Красная книга Челябинской области, 2005.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ ЗЕМЛЯНОЙ
Bombus terrestris
Linnaeus, 1758



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северо-запад Африки, Европа (кроме северо-востока), Кавказ, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, юг Урала и Западной Сибири. Вероятно, распространен по всей лесостепной и степной зонам Челябинской области. Зарегистрирован в Восточно-Уральском и Ильменском заповедниках [1–3], а также в Агаповском районе на горе Воровской [4].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитатель лесов и лесных полян. Гнездование подземное. Вылет самок с зимовки в первой декаде мая. Гнезда неправильной формы, чаще в мышиных норках. Посещает различные растения, весной — часто на ивах. Опыляют овощные и плодово-ягодные культуры, а также красный клевер.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Охраняется в Восточно-Уральском и Ильменском заповедниках.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Федоров, 1981; 2. Осычнюк, 1986; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Генералов и др., 2008б.

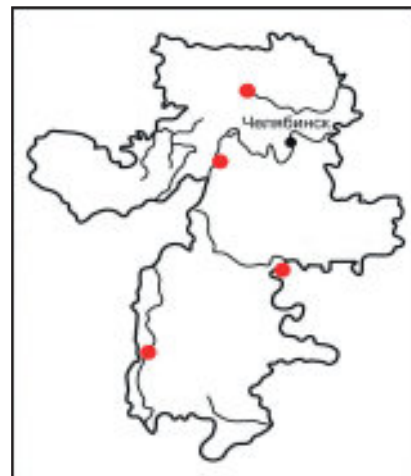
Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ НОРОВОЙ
Bombus lucorum
(Linnaeus, 1761)



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Один из самых широко распространенных видов рода. Ареал охватывает большую часть внетропической Евразии, исключая тундровые и пустынные регионы, а также северо-западные области Северной Америки. Интразональный вид, распространенный, вероятно, по всей территории Челябинской области. Регистрировался в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках, в Троицком заказнике [1–5], на Аблязовских лугах в Агаповском районе [6]. Возможны находки в заповеднике «Аркаим» [7].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Гнездование подземное. Вылет самок с зимовки ранний (конец апреля). Добывает нектар, прокусывая венчики цветков длинным трубчатым венчиком (так называемый «оператор»). Хороший опылитель, летающий и в холодную погоду.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области. Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках и в Троицком заказнике.

Источники информации: 1. Елин, 1987; 2. Рудоискатель, Подгорбунских, 1999; 3. Федоров, 1981; 4. Пономарев, 1975; 5. Красная книга Челябинской области, 2005; 6. Генералов и др., 2008а; 7. Лагунов, 2004.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ ПЛАСТИНЧАТОЗУБЫЙ

Bombus serrisquama

Morawitz, 1888

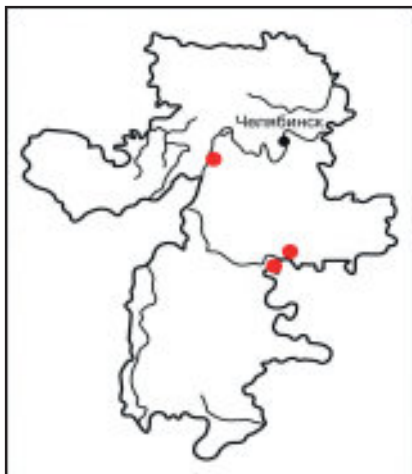


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесостепная и степная зоны Евразии от Балкан до Алтая; Кавказ, горы Средней Азии и Восточного Казахстана. Вероятно, встречается по всей Челябинской области. Регистрировался в Ильменском заповеднике и в Троицком заказнике [1–7]. Имеются сведения о находках в окрестностях г. Троицка [8].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Летают в июне-августе на лугах и остепненных склонах. Гнездятся у поверхности почвы, в том числе в норах грызунов, используют корешки и сухую траву для строительства гнезд. Часто посещают растения семейства бобовых.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Свердловской области (III категория). Охраняется на территории Ильменского заповедника и Троицкого заказника.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Елин, 1987; 2. Рудоискатель, Подгорбунских, 1999; 3. Подгорбунских, 2001; 4. Вейсберг и др., 2001; 5. Пономарев, 1975; 6. Пономарев и др., 1978; 7. Красная книга Челябинской области, 2005; 8. Иванова и др., 1990.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ ПЯТНИСТОСПИННЫЙ
Bombus maculidorsis
Scorikov, 1922



Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесные и лесостепные районы юга европейской части России. Всюду редок. В Челябинской области обнаружен в Ильменском заповеднике [1–4]. Возможно, встречается в окрестностях оз. Тургояк [5].

Численность. Данных по численности нет.

Биология и экология. Связан с открытыми или полуоткрытыми биотопами. Вылет самок с зимовки поздний (середина мая). Гнездование надземное или, реже, подземное [6] из сухой травы и мха. «Длиннохоботковый» вид. При фуражировке рабочие и самки посещают широкий спектр растений, отдавая предпочтение видам из семейств бобовых, сложноцветных и др.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей пригодных местообитаний в результате застройки, распашки, выпаса скота и сенокошения.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимо создание микрозаказников в местах обитания вида.

Источники информации: 1. Williams, 1998; 2. Осычнюк и др., 1978; 3. Елин, 1987; 4. Красная книга Челябинской области, 2005; 5. Лагунов, 2004; 6. Скориков, 1923.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ САДОВЫЙ
Bombus hortorum
(Linnaeus, 1761)



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (НТ — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Сибирь и Дальний Восток, к северу до подзоны средней тайги. Интродуцирован в Новой Зеландии и Исландии [2]. В Челябинской области отмечен в Ильменском [3, 4], Восточно-Уральском [5] заповедниках и в Троицком заказнике [6]; возможно, встречается на территории заповедника «Аркаим» [7].

Численность. Не выяснена.

Биология и экология. Обитатель полей, садов, вид можно встретить среди кустарников на суходольных и низинных лугах, на полях клевера. Гнездование подземное. Вылет самок с зимовки поздний (2-я декада мая). Посещает бобовые, губоцветные, бурачниковые, вьюнковые, розоцветные и сложноцветные растения.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском, Восточно-Уральском заповедниках и в Троицком заказнике.

Источники информации: 1. Осычнюк и др., 1978; 2. Williams, 1998; 3. Елин, 1987; 4. Рудоискатель, Подгорбунских, 1999; 5. Федоров, 1981; 6. Пономарев и др., 1978; 7. Лагунов, 2004.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

**ШМЕЛЬ КОНСОБРИНУС
ИЛИ РОДСТВЕННЫЙ**
Bombus consobrinus
Dahlbom, 1832



Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Восточная Европа, Урал, Сибирь, Дальний Восток, включая Сахалин, к северу до лесотундры; известен также из Казахстана, Монголии, северной и центральной части Китая, Кореи и Японии. В Челябинской области обнаружен в Ильменском [1–3, 5] и Восточно-Уральском [4, 5] заповедниках.

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Характерный вид сосновых и смешанных лесов. Распространение тесно связано с ареалом его основного кормового растения — борца северного, или аконита, также охотно посещает растения сем. сложноцветных, гераниевых и бобовых [6]. Гнездится колониями в почве.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках.

Дополнительные сведения. Материал имеется в музее Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 2. Захаров, Лагунов, 2000; 3. Лагунов, 2004; 4. Федоров, 1981; 5. Красная книга Челябинской области, 2005; 6. Панфилов, 1988.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ ВУРФЛЕНА

Bombus wurflenii

Radoszkowski, 1860

= *mastrucatus* Gerstaecker, 1869

= *uralicus* Pittioni, 1938



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Малоизученный вид. Известен из Пиреней, Альп, Карпат, гор Скандинавии, Балканского полуострова, Кавказа и Закавказья, а также с Южного Урала — по указанию из восточной части Башкортостана [1] и по единственной находке в Ильменском заповеднике Челябинской области [2, 3].

Численность. Редкий вид. Фактическая численность неизвестна.

Биология и экология. Чаще всего встречается на влажных горных лугах.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике.

Дополнительные сведения. В коллекции музея Ильменского заповедника имеется 1 экз. этого вида.

Источники информации: 1. Красная книга СССР, 1984; 2. Елин, 1987; 3. Красная книга Челябинской области, 2005.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесная зона Евразии от Англии и Франции до Дальнего Востока, включая Камчатку и Сахалин; к югу через горы Восточного Казахстана проникает до Тянь-Шаня [1]. В Челябинской области известен из Ильменского, Восточно-Уральского заповедников и Троицкого заказника [2–6]; обнаружен в окрестностях г. Челябинска и г. Копейска [6] и на Аблязовских лугах в Агаповском районе [7].

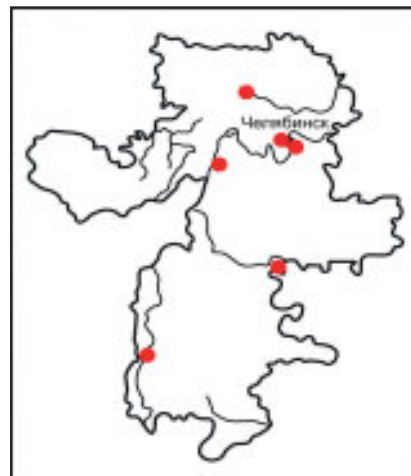
Численность. Нет данных.

Биология и экология. Обитает на лесных опушках, полянах и лугах. Гнездится обычно наземно, гнезда устраивает в траве, кочках или кучах мусора, реже — в неглубоких норах грызунов или других подходящих полостях в земле. Умеренно теплолюбивый вид. Самки покидают места зимовки в середине мая. Кормится на цветковых растениях многих семейств, предпочитая Бобовые.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском, Восточно-Уральском заповедниках и в Троицком заказнике.

ШМЕЛЬ ЧЕСАЛЬЩИК
Bombus distinguendus
Morawitz, 1869



Источники информации: 1. Williams, 1998; 2. Лагунов, 2004; 3. Федоров, 1981; 4. Пономарев и др., 1978; 5. Тюмасева, Лагунов, 1988; 6. Красная книга Челябинской области, 2005; 7. Генералов и др., 2008а.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

ШМЕЛЬ ПОДЗЕМНЫЙ
Bombus subterraneus
(Linnaeus, 1758)



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа от Англии и Испании до Урала; Кавказ, Закавказье, горы Южной Сибири, Восточного Казахстана и Монголии; интродуцирован в Новой Зеландии [2]. В Челябинской области отмечался в Ильменском заповеднике и в Троицком заказнике [1–4].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Обитает на лугах и в луговых степях. Теплолюбивый вид. Самки покидают места зимовки в конце мая. Гнездится в норах грызунов по хорошо прогреваемым склонам южной экспозиции.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике и Троицком заказнике.

Источники информации: 1. Елин, 1987; 2. Рудоискатель, Подгорбунских, 1999; 3. Пономарев и др., 1978; 4. Красная книга Челябинской области, 2005.

Авторы: А.В. Лагунов, П.Ю. Горбунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Пчелиные
Apidae

**ШМЕЛЬ СТЕПНОЙ ИЛИ
ИСПОЛИНСКИЙ**
Bombus fragrans
(Pallas, 1771)



Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Словакия, Венгрия, вост. Турции, Украина, Закавказье, Казахстан, зап. Китая, сев. Монголии; в России — лесостепье и степи европейской части, крайний юг Зап. Сибири [1, 2]. В нашей области указан для заповедника «Аркаим» [3].

Численность. Крайне редок в регионе.

Биология и экология. Самый крупный из шмелей России, длина тела может достигать 35 мм. Типично степной вид, населяющий участки целинных степей. Встречается в местах произрастания василька русско-го. Гнездится в норах грызунов [3]. Образ жизни выяснен недостаточно.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Оренбургской (II категория) и Курганской (II категория) областей. Охраняется в заповеднике «Аркаим».

Дополнительные сведения. Экземпляры хранятся в коллекции музея Ильменского заповедника.

Источники информации: 1. Скориков, 1922; 2. Панфилов, 1984; 3. Лагунов, 2014.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Осы-блестянки
Chrysididae

ПАРНОПЕС КРУПНЫЙ
Parnopes grandior
(Pallas, 1771)



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Западная и Центральная Европа, Ближний Восток, юг Аравийского п-ова, Северная Африка; Россия (европейская часть и Южный Урал), Молдавия, Украина, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия [1]. В Челябинской области указан для заповедника «Аркаим» [2].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Населяет слабо заросшие пески, склоны южной экспозиции около рек и на свежих насыпях железных и шоссейных дорог. Летает в июле и августе. Паразитоид роющих ос рода *Vespa* [3].

Лимитирующие факторы. Не выяснены, но может сокращать свою численность из-за зарастания песчаных участков густой травой и кустарниками [1]

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ и Красные книги Оренбургской (II категория) и Курганской (II категория) областей. Охраняется в заповеднике «Аркаим».

Источники информации: 1. Красная книга РФ, 2001; 2. Лагунов, 2014; 3. Никольская, 1978.

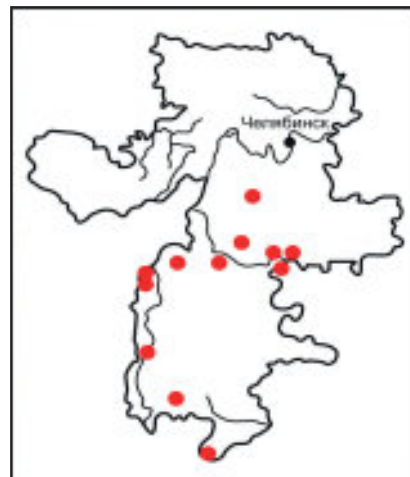
Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

**МУРАВЕЙ ЧЕРНЫЙ
БЛЕСТЯЩИЙ**
Formica picea
Nylander, 1846



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Евразии от Западной Европы до Дальнего Востока, включая Камчатку, Сахалин; Кавказ, горы Средней Азии и Восточного Казахстана, Монголии, северной и центральной части Китая, Кореи и Японии. В европейской части ареала обитает исключительно на торфяных болотах. В Сибири — эвритопный вид, населяющий разнообразные, преимущественно открытые, местообитания. Статус стенотопной и эвритопной формы пока неясен, возможно, это разные виды муравьев. На Южном Урале представлена восточная форма. В Челябинской области регистрировался в Троицком заказнике [1], Санарском [2] и Карагайском [3, 4] заказниках, заповеднике «Аркаим» [4, 5], на Аблязовских лугах [6], в Брединском районе у д. Синий Шихан; Верхнеуральском районе на Леоновских горах и у оз. Б. Бугодак; в Троицком районе на горе Голая у с. Степнинское, в долине р. Уй у с. Осиповка, в бору «Золотая сопка»; в Увельском районе на горе Тетечная у р. Увелька [4].

Численность. Неизвестна. Редкий вид.

Биология и экология. Эвритопный лесостепной вид, обитает в самых различных стациях, предпочитая более-менее открытые участки (опушки леса, луга, остепненные участки, поймы рек, болота). Живет не-

большими семьями, около 1000–3000 особей. Брачный лет в августе-сентябре. Самки основывают новые семьи самостоятельно [7]. На сухих местах обитает в подземных гнездах, на влажных местах строит небольшие рыхлые холмики из сухой травы.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний. Распашка лугов, механическое кошение, перевыпас скота, сельхозпалы.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Аркаим», Троицком заказнике и на территории ряда ООПТ степной и лесостепной зоны области.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Нефедов, 1930; 2. Скрыльков, Гниненко, 1975; 3. Лагунов и др., 2006; 4. Чичков и др., 2008; 5. Зрянин, 2006; 6. Генералов и др., 2008а. 7. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

**МУРАВЕЙ ТОНКОГОЛОВЫЙ
ОБЫКНОВЕННЫЙ**
Formica exsecta
Nylander, 1846

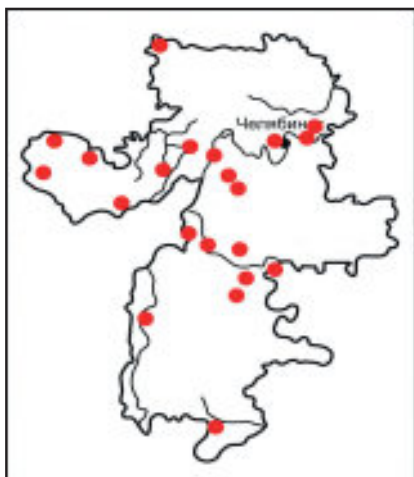


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесные области Европы, юго-запада Азии, Кавказа, Урала и Сибири; север Дальнего Востока. В Челябинской области, вероятно, встречается повсеместно. Зарегистрирован в окрестностях Магнитогорска [1]; Златоуста, Усть-Катава, пос. Тюлюк и г. Челябинска [2]; в Брединском и Санарском борах [3, 4], в Троицком заказнике [5]; Ильменском заповеднике [6], в окрестностях с. Миасское и на побережье оз. Зюраткуль [7]. В последние годы регистрировался в Варламовском и Уйском заказниках, в Булатовском бору [8, 9], у д. Биянка и д. Сухая Атя, в окрестностях Шемахинской пещеры, в Травниковском и Черном борах, на горе Острая близ с. Кидыш [9], в Черноборском заказнике [10].

Численность. В лесостепной и степной зонах сравнительно обычен. Фактическая численность неизвестна.

Биология и экология. Обитает в хвойных и смешанных лесах, предпочитая открытые биотопы — опушки, поляны, зарастающие вырубки. Брачный лет с середины июля до начала сентября. Основание новых семей происходит путем временного социального паразитизма на видах *Serviformica* или социотомии [11]. Строит довольно крупные, плотные гнезда из мелких растительных остатков, преимущественно сухой травы.

Нередко образует крупные поселения, до нескольких десятков и сотен гнезд. Семьи крупные, от нескольких тысяч до нескольких сот тысяч особей. Активный хищник, охотится как на земле, так и на деревьях. Перспективен как агент биологической защиты леса.

Лимитирующие факторы. Лесные пожары, выпас скота, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике, в национальном парке «Зюраткуль», в Троицком, Варламовском, Уйском и Черноборском заказниках.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Рузский, 1895; 2. Рузский, 1905; 3. Скрыльков, Гниненко, 1975; 4. Скрыльков и др., 1975а; 5. Скрыльков и др., 1975б; 6. Лагунов, 1977; 7. Красная книга Челябинской области, 2005; 8. Лагунов и др., 2006; 9. Чичков и др., 2008; 10. Лагунов, Вейсберг, 2007. 11. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

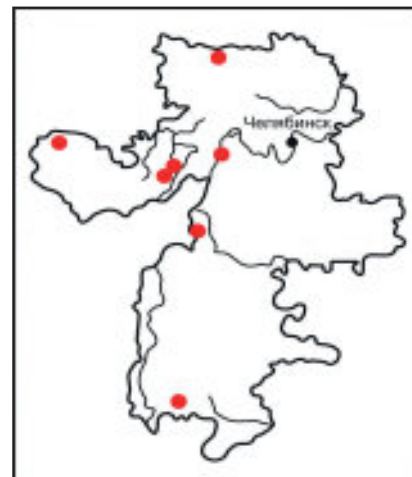
Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

МУРАВЕЙ ЛЕСНОЙ СЕВЕРНЫЙ
Formica aquilonia
Yarrow, 1955



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Европа, лесные районы Сибири и Дальнего Востока. Широко распространен по Уралу, исключая степные и лесостепные регионы. В Челябинской области отмечался в Ильменском заповеднике [1–3], на хребте Нургуш [4], близ Верхнего Уфалея [4], в окрестностях оз. Зюраткуль [5], Аркаиме [6], Уйском заказнике [7], у д. Биянка Ашинского района [8, 9].

Численность. Неизвестна. Локально образует крупные скопления. Вид на южной границе ареала.

Биология и экология. Живут большими семьями, до нескольких миллионов особей. Как и все рыжие лесные муравьи, строят крупные наземные гнезда из сухой хвои и веточек, с более-менее развитым валом из частиц почвы. Подземная часть гнезда образована множеством соединенных ходами камер и уходит на 2–3 м в почву. Муравейник имеет развитую систему постоянных кормовых дорог, сохраняющуюся в течение многих лет. Северный лесной муравей — наиболее мобильный вид среди рыжих лесных муравьев, наиболее склонен выделять отводки, легко образует надсемейные структуры — колонии и федерации. Предпочитает селиться в хвойных лесах, где образует крупные, включающие сотни гнезд, рассредоточенные поселения. Брачный лет в конце мая-июне. Основание новых

семей происходит путем временного социального паразитизма или социотомии, реже — самостоятельно одиночными самками [10].

Активный хищник-энтомофаг, уничтожающий вредителей леса. В условиях Челябинской области активен с конца апреля до октября. За этот период одна средняя семья собирает 3–8 млн насекомых. Муравьи эффективно сдерживают численность многих вредителей леса. При наличии 4–5 гнезд муравьев на 1 га обеспечивается полная защита леса от вредителей.

Лимитирующие факторы. Вырубка леса, лесные пожары, обработка лесов ядохимикатами, выпас скота под пологом леса, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике, заповеднике «Аркаим», в национальном парке «Зюраткуль», в Ашинском и Уйском заказниках.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Малоземова, Мараева, 1975а; 2. Малоземова, Мараева, 1975б; 3. Лагунов, 1977; 4. Ольшванг и др., 2003; 5. Красная книга Челябинской области, 2005; 6. Зрянин, 2006; 7. Лагунов и др., 2006; 8. Чичков и др., 2007; 9. Чичков и др., 2008. 10. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

**МУРАВЕЙ КРАСНОГОЛОВЫЙ
ИЛИ ПНЕВЫЙ**
Formica truncorum
Fabricius, 1804



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесные районы Европы, Урала, юга Сибири и Дальнего Востока; горы Восточного Казахстана, Средней Азии, Монголии, севера Китая; Корея, Япония. В Челябинской области обнаружен в окрестностях г. Миасса [1] и в Восточно-Уральском заповеднике [2].

Численность. Неизвестна. На Урале редок.

Биология и экология. Обитает в лиственных и смешанных лесах, предпочитая опушки, поляны. Строят наземные гнезда, похожие на муравейники рыжих лесных муравьев, из сухой хвои, веточек. Гнезда практически всегда приурочены к старым пням, из-за чего обычно имеют неправильную форму. Отсюда и второе название — пневый муравей. Семьи сравнительно крупные, от десятков до сотен тысяч особей. Наиболее крупные гнезда выделяют отводки и формируют развитые надсемейные структуры. Брачный лет с июня до конца августа. Основание новых семей происходит путем временного социального паразитизма на *Formica fusca*. Возможно образование новых семей путем почкования [3].

Активный хищник, имеет лесохозяйственное значение как энтомофаг.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется в Восточно-Уральском заповеднике.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Лагунов и др., 2006. 3. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

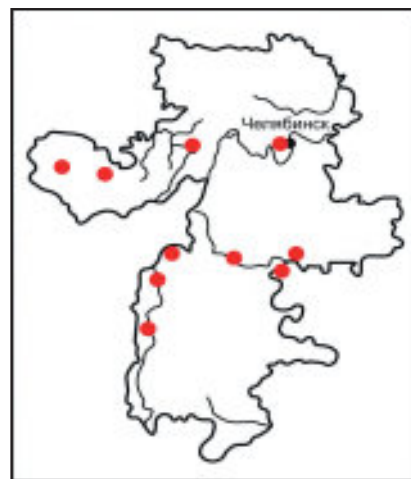
Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная и Северо-Восточная Европа, Урал, Северный Казахстан, юг Сибири и Дальнего Востока; Северный Китай, Монголия. В европейской части ареала обитает исключительно на торфяных болотах. В Сибири — эвритопный вид, населяет разнообразные местообитания. Описан М.Д. Рузским (1895) по материалам с территории современных Челябинской и Оренбургской областей. Встречается, по-видимому, по всей Челябинской области. Отмечался в долинах рек Урал и Уй [1], в окрестностях Златоуста, Юрюзани, Челябинска, Троицка, Верхнеуральска [2] и в Троицком заказнике [3]. В последние десятилетия регистрировался в Карагайском и Серпиевском заказниках [4, 5].

Численность. Неизвестна. На Южном Урале сравнительно редок [6].

Биология и экология. К востоку от Урала — эвритопный вид, обитает по опушкам сосняков, в разреженных остепненных сосняках и березняках, в степи, на лугах и торфяных болотах. Семьи довольно крупные, от нескольких тысяч до нескольких сот тысяч особей. Сооружают наземные купола, внешне похожие на муравейники рыжих лесных муравьев. Часто строят небольшие вспомогательные летние гнезда. Брачный лет

МУРАВЕЙ ЧЕРНОГОЛОВЫЙ
Formica uralensis
Ruzsky, 1895



в июле-августе. Основание новых семей происходит путем временного социального паразитизма на *Formica* рiсеа или социотомии [7]. Активный хищник.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний. Распашка лугов, механическое кошение, перевыпас скота, пожары.

Меры охраны. Охраняется в Троицком, Карагайском и Серпиевском заказниках.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Рузский, 1895; 2. Рузский, 1905; 3. Скрыльков и др., 1975б; 4. Лагунов и др., 2006; 5. Чичков и др., 2008; 6. Лагунов, 1987. 7. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

**МУРАВЕЙ ПРЫТКИЙ
СТЕПНОЙ**
Formica cunicularia
Latreille, 1798

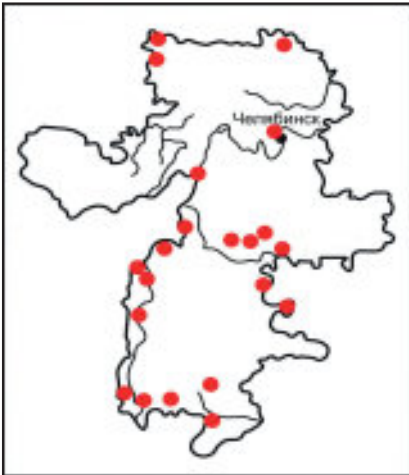


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Встречается в лесных, лесостепных и степных районах Европы и Сибири, в горах Кавказа, Средней Азии, Монголии и Северного Китая. В Челябинской области населяет степную зону [1]; отмечен в Верхнеуральском районе [2], в заповеднике «Аркаим» [2], в окрестностях Магнитогорска [3], в Санарском, Харлушевском, Уйском, Карагайском заказниках, на территории памятника природы «Участок р. Багаряк...» [4, 5], на горе Чека [5, 6]; в Верхнеуральском районе на Леновских горах [4], у д. Тайсара; в Нязепетровском районе у п. Шемаха и у с. Арасланово, Брединском районе в Боровском и Брединском борах; Пластовском районе у д. Верхняя Кабанка; Троицком районе у д. Александровка, в бору «Золотая Сопка», близ Андреевского каменного карьера; Кизильском районе на р. Б. Кизил выше с. Кизильское; Миасский район в урочище Устиновские известняки на р. Миасс; в Чесменском районе у оз. Горько-Соленое; Варненском районе у Белого Камня и в урочище «Шумный брод» [5].

Численность. Неизвестна. Редкий вид [1].

Биология и экология. Преимущественно степной и лесостепной вид, гнезда в хорошо прогреваемых открытых местах. Гнезда двух типов: на открытых местах преимущественно подземные гнезда, без выраженной

наземной части, в мезофитных местообитаниях строят небольшой земляной купол. Семьи до 5000–7000 особей. Брачный лет от середины июля до середины августа. Самки основывают муравейники самостоятельно, изредка возможна социотомия [10].

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Аркаим», в Санарском, Харлушевском, Уйском и Карагайском заказниках, в ряде памятников природы степной и лесостепной зоны региона.

Дополнительные сведения. На территории региона распространен подвид *F. cunicularia glauca* Ruzsky. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Лагунов, 1987; 2. Ольшванг и др., 2003; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Лагунов и др., 2006; 5. Чичков и др., 2008; 6. Лагунов, Вейсберг, 2007. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

МУРАВЕЙ ПОЛЯРНЫЙ
Formica gagatoides
Ruzsky, 1904



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — исчезающий вид).

Распространение. Тундровая зона Европы и Сибири, горы Урала, Сибири и Дальнего Востока (исключая Чукотку) с хорошо выраженным гольцовым поясом; высокогорья Сахалина, Хонсю и Хоккайдо. На Южном Урале найден в каменистых тундрах горы Малый Ирмель, на Тыгынском болоте [1, 2]. Реликт ледниковой эпохи. Возможно, встречается и на других участках горных тундр Южного Урала (изолированные местобитания) [3].

Численность. Неизвестна. Всюду редок [4].

Биология и экология. Обитатель северной тайги и лесотундры, преимущественно лиственничников, зарастающих вырубков, сфагновых болот. В горах встречается в горных тундрах. Гнезда без наземных построек, в моховых кочках, пнях, мертвой древесине. Используют систему поверхностных тоннелей, в сырых местах сооружают солярии для расплода. Семьи небольшие, до 1000 особей. Лет крылатых в августе-сентябре. Самки основывают новые семьи самостоятельно [5].

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Не принимались.

Источники информации: 1. Гридина, 1997; 2. Ольшванг и др., 2003; 3. Лагунов, 2004; 4. Лагунов, 1987. 5. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

МУРАВЕЙ ЛЕМАНА
Formica lemani
Bondroit, 1917



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Альпы, таежные регионы Северной Европы, Урала, Сибири, Дальнего Востока; горы Монголии, северо-востока Китая, Кореи, Японии. На территории Челябинской области известен из Ильменского заповедника [1, 2] и с горы Бахмур Ашинского района [3].

Численность. Неизвестна. Повсеместно редкий вид [4].

Биология и экология. Лесной вид, в горах населяет субальпийский пояс. Гнезда в пнях, бревнах, гнилой древесине под слоем почвы. В горных условиях использует систему соляриев — размещенных под прогреваемыми солнцем камнями крупных камер, куда в солнечные часы муравьи по тоннелям переносят весь гнездовой расплод. Брачный лет в конце июля-августе. Основание новых семей происходит независимым способом: молодые оплодотворенные самки самостоятельно основывают новые колонии [5, 6].

Герпетобионт. Как и *F. fusca*, питается мелкими членистоногими. Кормовой участок не охраняется. Используются фуражировочные тоннели.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Малоземова, Мараева, 1975а; 2. Малоземова, Мараева, 1975б; 3. Чичков и др., 2008; 4. Лагунов, 1987; 5. Длусский, 1967. 6. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

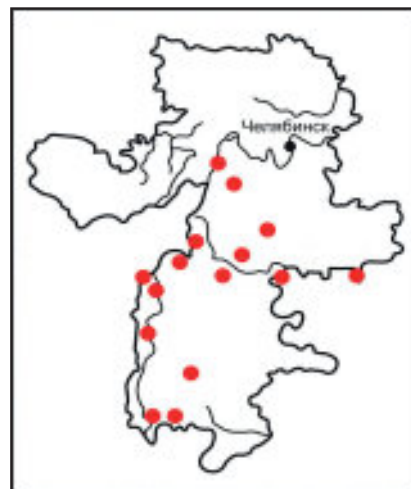
Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

**МУРАВЕЙ ПРЕССИЛАБРИС
ИЛИ МАЛЫЙ
ТОНКОГОЛОВЫЙ**
Formica pressilabris
Nylander, 1846



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Центральная и южная части Европы. На восток — до Южного Урала. Вероятнее всего, обитает по всей Челябинской области, но везде редок. Имеются находки из окрестностей Магнитогорска, Верхнеуральска [1], Троицкого заказника [2], Ильменского заповедника [3], заповедника «Аркаим» [4, 5], Карагайского, Санарского, Уйского заказников, Травниковского бора [5, 6], горы Чека [5, 7], Леоновских гор [6]; Верхнеуральского района, оз. Б. Бугодак, Троицкого района, гора Голая у с. Степнинское и у д. Варваринка; Увельского района у пос. Подгорный и в Джабык-Карагайском бору [5].

Численность. Неизвестна. Всюду сравнительно редок [8].

Биология и экология. Обитает в южной тайге, смешанных лесах, лесостепи, предпочитает открытые местообитания. Гнездо с наружной наземной постройкой из мелких травянистых частиц, напоминает гнездо обыкновенного тонкоголового муравья *F. exsecta*, но меньше по размерам. Численность семьи до 3000 особей. Лет крылатых с конца июля по начало сентября.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике, заповеднике «Аркаим», в Уйском, Санарском, Карагайском, Троицком и Анненском заказниках.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Рузский, 1905; 2. Нефедов, 1930; 3. Лагунов, 1977; 4. Зрянин, 2006; 5. Чичков и др., 2008; 6. Лагунов и др., 2006; 7. Лагунов, Вейсберг, 2007; 8. Лагунов, 1987. Мониторинг муравьев *Formica*, 2013.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

МУРАВЕЙ РАБОВЛАДЕЛЕЦ
Formica sanguinea
Latreille, 1798

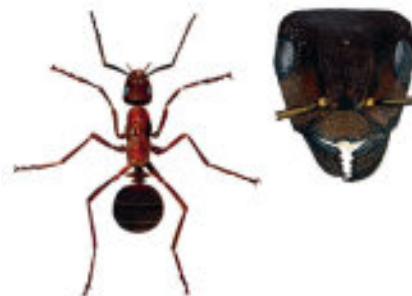
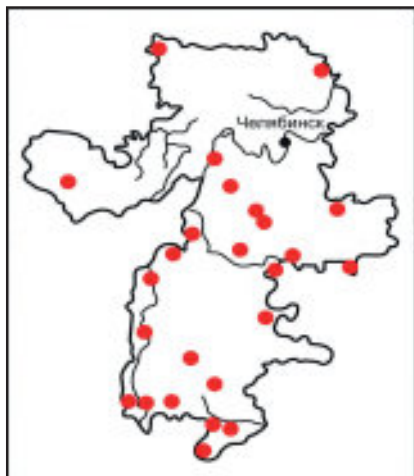


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесные области Евразии от Западной Европы до Дальнего Востока и Японии, горы Кавказа и Средней Азии, Северная Монголия, Тибет. Обитает в лесостепной и степной зонах и в предгорных сосново-березовых лесах восточного склона Южного Урала. Был обнаружен в окрестностях Магнитогорска, Еманжелинска [1], Верхнеуральска [2], в Троицком заказнике [3], в Брединском лесничестве [4, 5], в Ильменском заповеднике [6] и в Варненском р-не [7]. В последнее десятилетие вид регистрировался в заповеднике «Аркаим» [8–10], Варламовском, Карагайском, Санарском заказниках, в Травниковском бору [9–11], Брединском заказнике [12], на горе Чека [9, 10, 13], в Шуранкульском, Селиткульском, Серпиевском, Уйском заказниках, Боровском, Брединском, Джабык-Карагайском борах, в бору «Золотая Сопка», в Козитовом овраге, у д. Шемаха, у д. Варваринка Троицкого района, у д. Синий Шихан Брединского района, на горе Тетечная Увельского района, на берегах р. Б. Кизил Кизильского района [9, 10].

Численность. Неизвестна. Повсеместно редок [14].

Биология и экология. Теплолюбивый вид, заселяющий опушки, прогалины, вырубki, обочины дорог. Факультативный рабовладелец, похищающий кукол-

ки муравьев *Formica fusca* и других видов подрода *Serviformica*. Крупные семьи обходятся без видов-помощников. Численность семьи достигает 20 тысяч особей. Форма и материал гнезда зависят преимущественно от вида-помощника. Лет крылатых с середины июня до конца июля. Основание новых семей происходит самостоятельно, одиночными самками [15]. Набеги на другие виды начинаются при достаточном количестве рабочих в гнезде.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике, заповеднике «Аркаим» и в ряде заказников и памятников природы области.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Рузский, 1895; 2. Рузский, 1905; 3. Нефедов, 1930; 4. Гниненко, Скрыльков, 1973; 5. Скрыльков и др., 1975а; 6. Лагунов, 1977; 7. Ольшванг и др., 2003; 8. Зрянин, 2006; 9. Чичков, 2008; 11. Чичков и др., 2008; Лагунов и др., 2006; 12. Государственные природные заказники ..., 2008; 13. Лагунов, Вейсберг, 2007; 14. Лагунов, 1987. 15. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

**МУРАВЕЙ ЛЕСНОЙ
ВОЛОСИСТЫЙ**
Formica lugubris
Zetterstedt, 1838



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Европа, лесные районы Сибири и Дальнего Востока. На Южном и Среднем Урале редок. В Челябинской области отмечался в Нязепетровском заказнике [1, 2].

Численность. Неизвестна. Редок. Вид на южной границе ареала.

Биология и экология. Размер семьи меньше, чем у северного лесного муравья. Как и все рыжие лесные муравьи, строит крупные наземные гнезда из сухой хвои и веточек, с более-менее развитым валом из частиц почвы. Муравейники волосистого лесного муравья обычно крупнее, чем у северного лесного. Также имеют развитую систему постоянных кормовых дорог, сохраняющуюся в течение многих лет. Менее мобильный вид по сравнению с северным лесным, чаще встречаются одиночные гнезда. Способен образовывать колонии. Наиболее холодолюбивый вид из группы рыжих лесных муравьев, поднимается в высокогорья. Может иметь два периода брачного лета: в конце мая-июне и в августе. Основание новых семей происходит путем временного социального паразитизма или социотомии, реже — самостоятельно одиночными самками [3].

Лимитирующие факторы. Вырубка леса, лесные пожары, обработка лесов ядохимикатами, выпас скота под пологом леса, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Охраняется в Нязепетровском заказнике.

Дополнительные сведения. Коллекционный материал имеется в музее Института экологии растений и животных (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Чичков и др., 2007; 2. Чичков и др., 2008. 3. Мониторинг муравьев Формика, 2013.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Муравьи
Formicidae

МУРАВЕЙ ХРИСТОФА
Strongylognathus christophi
Emery, 1889



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Распространен от Восточной Украины до Восточного Казахстана. Указывался для заповедника «Аркаим» [1].

Численность. Нет сведений.

Биология и экология. Социальный паразит муравьев рода *Tetramorium*, в гнездах которых обитает. Ввиду скрытого образа жизни биология слабо изучена. Вид является представителем палеарктического рода, виды которого сожительствуют с муравьями рода *Tetramorium*. Ряд видов — типичные рабовладельцы, нападают на гнезда вида-хозяина и похищают куколки и молодых рабочих [2, 3], другие виды перешли к инквилинизму — обитанию в семье вида-хозяина, что часто сопряжено с более-менее выраженной редукцией рабочей касты [3].

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Аркаим».

Источники информации: 1. Зрянин, 2006; 2. Немков, 2006; 3. Кипятков, 1991.

Авторы: А.В. Лагунов, А.В. Гилев.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Сколии
Scoliidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Африка. Юг Европы (на север до Парижа, Берлина, Чернигова, Курска, Самары) и Сибири, Кавказ, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Монголия. На Урале известен из Башкортостана и Оренбургской области. В Челябинской области встречается в степной зоне [1–7].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Степной вид, приурочен к целинным участкам. Лет взрослых сколий в июне-сентябре, питаются нектаром цветов. Личинки развиваются на обитающих в почве личинках пластинчатоусых жуков. Самка сколии роет подземный ход и, достигнув добычу, парализует ее, устраивая в дальнейшем сводчатую камеру вокруг нее. К парализованной личинке прикрепляется яйцо [2]. Зимуют личинки последнего возраста.

Лимитирующие факторы. Изменение мест обитания, паразитический образ жизни личинок вида [8].

Меры охраны. Внесен в Приложение 3 Красной книги РФ, в Красную книгу Оренбургской области. Специальные меры охраны не разработаны.

СКОЛИЯ МОХНАТАЯ
Scolia hirta
Schrenck, 1781



Источники информации: 1. Тюмасева, 1987; 2. Тюмасева, 1988; 3. Тюмасева, Лагунов, 1988; 4. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 5. Тюмасева, Лагунов, 1991б; 6. Тюмасева, Лагунов, 1991в; 7. Красная книга Челябинской области, 2005; 8. Стариков и др., 1989.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Перепончатокрылые
Hymenoptera
Семейство Хлебные пилильщики
Cephididae

ХАРАКОПИГУС ЧЕРНОНОГИЙ

Characopygus modestus

Dovnar-Zapolskij, 1931



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик России, обитающий в степях Южного Урала и Южной Сибири. Вид обнаружен в виде единичных находок в Иркутской и в Оренбургской областях [1]. В Челябинской области отмечен в заповеднике «Аркаим» [2].

Численность. Очень редкий, реликтовый степной вид.

Биология и экология. Типичный степняк, однако биология и экология этого вида не изучены. Имаго встречаются в начале лета (июнь) [1].

Лимитирующие факторы. Встречается единично. Вероятный фактор, лимитирующий численность популяций — повсеместно продолжающаяся распашка остаточных участков целинной степи [1].

Меры охраны. Включен в Красную книгу Оренбургской области (II категория). Охраняется в заповеднике «Аркаим».

Источники информации: 1. Красная книга РФ, 2001;
2. Малышкина, Андреева, 1999.

Автор: А.В. Лагунов.

Отряд Двукрылые
Diptera
Семейство Ктыри
Asilidae



Рисунок: П.Ю. Горбунов

КТЫРЬ ГОРБАТЫЙ
Laphria gibbosa
(Linnaeus, 1758)



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Европы, Передняя Азия, Кавказ и Закавказье, юг Сибири, Приамурье, Монголия, Северный Китай. Встречается по всей Челябинской области, но чаще в лесостепной зоне [1–6], достоверно регистрировался в Санарском, Черном [6, 7] и Челябинском городском борах [8].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Обитает на открытых местах — вырубках, опушках леса, полянах. Быстро летает, часто садясь на верхушки высоких травинки, на стволы и ветви деревьев. Хищник, схватывающий добычу на лету. Нападает на летающих насекомых. Личинки живут в древесине, поврежденной стволовыми вредителями.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Охраняется в Санарском заказнике и в Челябинском и Черном борах.

Дополнительные сведения. В материалах Красуцкого Б.В. находится 1 экз., отловленный в Челябинском городском бору.

Источники информации: 1. Тюмасева, Лагунов, 1988; 2. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 3. Тюмасева, Лагунов, 1991б; 4. Тюмасева, Лагунов, 1991в; 5. Захаров, Лагунов, 2000; 6. Красная книга Челябинской области, 20005; 7. Итоги ведения ..., 2011; 8. Данные Б.В. Красуцкого.

Авторы: А.В. Лагунов, Б.В. Красуцкий.

Отряд Двукрылые
Diptera
Семейство Жужжалы
Bombyliidae

ЖУЖЖАЛО БОЛЬШОЕ
Bombylius major
Linnaeus, 1758

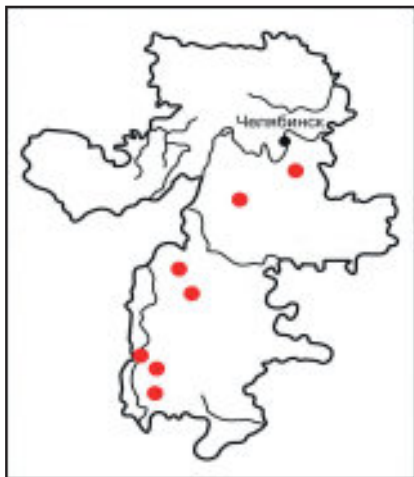


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Внетропическая Евразия и Северная Америка. В Челябинской области отмечался в Ильменском заповеднике [1–6], в Еткульском бору [7, 8], на Аблязовских лугах [9], на горе Воровской [10], в Кизильском районе у пос. Путь Октября, в Нагайбакском районе у пос. Копаловский и в урочище Соляной лог у пос. Арсинский, а также в окрестностях с. Варламово [11].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Встречается в мае и начале июня. Взрослые мухи питаются нектаром, который сосут, не опускаясь на венчик цветка, в характерном «висячем» полете. Личинки этого вида паразитируют в гнездах пчел, шмелей и других перепончатокрылых, поедая их личинок.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике, в Еткульском бору, на Аблязовских лугах и на горе Воровской. Специальные меры охраны не разработаны.

Источники информации: 1. Тюмасева, Лагунов, 1988; 2. Тюмасева, Лагунов, 1991а; 3. Тюмасева, Лагунов, 1991б; 4. Тюмасева, Лагунов, 1991в; 5. Захаров, Лагунов, 2000; 6. Красная книга Челябинской области, 2005; 7. Лагунов и др., 2006; 8. Лагунов, Вейсберг, 2007; 9. Генералов и др., 2008а; 10. Генералов и др., 2008б; 11. Итоги ведения ..., 2011.

Автор: А.В. Лагунов.

Раздел 7

ПАУКООБРАЗНЫЕ

Список видов пауков,
занесенных в Красную книгу
Челябинской области

Научные редакторы:

С.Л. ЕСЮНИН

А.В. ЛАГУНОВ

Автор:

С.Л. ЕСЮНИН

Рисунки:

А.С. ЧИЧКОВА

Полосатая аргиопа

Argiope bruennichi

(Scopoli, 1772)

Выямчатая аргиопа

Argiope lobata

(Pallas, 1772)

Паук-охотник

Dolomedes plantarius

(Clerck, 1757)

Русский тарантул

Allohogna singoriensis

(Laxman, 1770)

Отряд Пауки
Aranei
Семейство Пауки-кругопряды
Araneidae

АРГИОПА ПОЛОСАТАЯ
Argiope bruennichi
(Scopoli, 1772)



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Степная и лесостепная зоны Палеарктики. С 90-х годов XX века в зарубежной Европе фиксируется тенденция к распространению данного вида на север, до Прибалтики и Фенноскандии. В России с начала XXI века фиксируются находки по югу лесной полосы [1]. В Челябинской области вид был впервые обнаружен А.Г. Овсянниковым в Троицком заповеднике (ныне Троицкий заказник) в 1940 году (материалы коллекции кафедры зоологии беспозвоночных и водной экологии ПГНИУ, г. Пермь). Первой опубликовала информацию о находке данного вида в Троицком заказнике Н.С. Ажеганова [2] на основании собственных сборов. Позднее полосатую аргиопу в Троицком заказнике находили в 1966 [3], 1988, 1989 (многочисленна), 2000 и 2007 гг. (по [4] и материалам коллекции ПГНИУ). В 1989 г. вид был собран А.В. Лагуновым на территории ботанического памятника природы «Брединский Бор» (материалы коллекции ПГНИУ).

Численность. По многолетним наблюдениям, в Троицком заказнике численность аргиопы подвержена значительным межсезонным изменениям. Вид на территории заказника не отмечался с 1983 по 1987 гг. В 1988 г. он был обнаружен во всех степных местообитаниях заказника в единичных экземплярах. В 1989 г. аргиопа встречалась почти повсеместно в значительных количествах. Однако со следующего года вид не выявлялся до конца XX века. В первом десятилетии XXI века (наблюдения прекращены в 2013 г.) вид отмечался изредка по находкам одиночных экземпляров.

Биология и экология. Приурочен к степям, отмечался на солончаках и остепненных опушках леса. В годы

с высокой численностью присутствовал внутри березовых колков, в дендросаде и сельскохозяйственных угодьях. Колесовидная сеть с характерной структурой из рыхлой паутины — стабилментом, располагается в травостое более или менее горизонтально. Паук сидит в центре сети. Основу питания составляют крупные насекомые, как правило, прямокрылые. Половозрелыми пауки становятся к середине лета (начало июля). Характерен половой диморфизм: самцы гораздо мельче самок. Самки встречаются с середины лета до начала осени. Самцы не долговечны; погибают сразу после спаривания. Кокон с яйцами самка располагает рядом с сетью на растительности. Молодые пауки выходят в конце августа — начале сентября. Жизненный цикл охватывает три сезона. Зимуют неполовозрелые особи текущего и предшествующего годов вышлуда. Молодые паучки способны распространяться на значительные расстояния на паутинках. Пауков молодого возраста поедает широкий спектр хищников, крупными экземплярами питаются птицы, а также осы [5]. Значительное давление на численность паука оказывают паразитические перепончатокрылых и двукрылых насекомых, поедающие как яйца в коконах, так и самих пауков.

Лимитирующие факторы. Количество, площадь и качество степных участков.

Меры охраны. Вид сохраняется в Троицком заказнике и на тер. памятника природы «Брединский бор».

Дополнительные сведения. Коллекционные образцы имеются в Пермском гос. ун-те.

Источники информации. 1. Михайлов и др., 2011; 2. Ажеганова, 1951; 3. Уточкин, Головашкина, 1967; 4. Есюнин, Пахоруков, 1992; 5. Иванов, 1965.

Автор: С.Л. Есюнин.

Отряд Пауки
Aranei
Семейство Пауки-кругопряды
Araneidae



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Повсеместно в субтропических регионах [1]. В России наблюдается в пределах степной зоны от Крыма до Алтая. Вид единожды упоминался для Челябинской области с территории ботанического памятника природы «Брединский Бор» [2].

Численность. Крайне низкая; известен по одиночным экземплярам.

Биология и экология. Единственная неполовозрелая самка была собрана в начале августа на остепненной опушке леса. В Оренбургской обл. и Башкортостане обнаружен в степях. Паук плетет крупную колесовидную сеть со стабилиментом. Основу питания составляют крупные насекомые, как правило, прямокрылые. Характерен половой диморфизм: самцы гораздо мельче самок. В Средней Азии половозрелыми пауки становятся к середине лета (начало июля). Самки встречаются с середины лета до конца вегетационного сезона. Самка сплетает 3–4 яйцевых кокона, содержащих в совокупности более двух тысяч яиц. Зимуют личинки в коконах. Выход паучков из коконов и расселение наблюдается в начале весны [3].

Лимитирующие факторы. Количество, площадь и качество степных участков.

Меры охраны. Вид сохраняется на территории ботанического памятника природы «Брединский бор».

АРГИОПА ВЫЯМЧАТАЯ
Argiope lobata
(Pallas, 1772)



Дополнительные сведения. Коллекционные образцы имеются в Пермском гос. ун-те.

Источники информации: 1. Тиунов, Есюнин, 2014; 2. Есюнин, Ефимик, 1996а; 3. Эргашев, 1990.

Автор: С.Л. Есюнин.

Отряд Пауки
Aranei
Семейство Бродячие охотники
Pisauridae

ПАУК-ОХОТНИК
Dolomedes plantarius
(Clerck, 1757)



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Умеренная зона Западной Палеарктики [1]. В России от западных границ до Тувы и Енисея. Впервые для Челябинской обл. вид был указан из Ильменского заповедника [2–3]. В 2004 г. вид был обнаружен в Троицком заказнике [4].

Численность. Нестабильная; локально высокая. По 2003 г. данный вид не отмечался ни на одном из водоемов в Троицком заказнике. В 2004 г. была обнаружена локальная популяция на изолированном искусственном озерке, содержащая около десятка особей. В период с 2004 по 2011 г. ее численность менялась незначительно; в 2012 г. зафиксирован подъем численности до нескольких десятков половозрелых самок (с 2013 г. наблюдения прекращены).

Биология и экология. Гигрофильный вид, селящийся по берегам водоемов с высокой травянистой растительностью. Ловчих сетей не строит, активно преследует добычу на поверхности воды или под водой, часто подстерегает водных беспозвоночных, устраивая засаду на водных растениях. Питаются преимущественно насекомыми, но могут нападать на мальков рыб и головастиков. Половой зрелости достигает в конце весны — начале лета. Кокон, содержащий 500–600 яиц, самка носит с собой, держа его в хелицерах. Перед вылуплением молоди она подвешивает кокон на вы-

сокой травяной растительности и окутывает его паутиными нитями. Первую неделю вышедшие паучки держатся вместе. Жизненный цикл — двугодичный. Зимующая популяция состоит из молодых паучков и субимагинальных особей.

Лимитирующие факторы. Количество и качество подходящих прибрежных местообитаний. Загрязнение водоемов.

Меры охраны. Вид включен в IUCN Red List of Threatened Species: категории A1ace + B2ce. Вид охраняется в Ильменском заповеднике и в Троицком заказнике.

Дополнительные сведения. Коллекционные образцы имеются в Пермском гос. ун-те.

Источники информации: 1. Есюнин, Ефимик, 1996а; 2. Пахоруков, Полянин, 1987; 3. Полянин, Пахоруков, 1988; 4. Есюнин, 2010.

Автор: С.Л. Есюнин.

Отряд Пауки
Aranei
Семейство Пауки-волки
Lycosidae



Рисунок: А.С. Чичкова

ТАРАНТУЛ РУССКИЙ
Allohogna singoriensis
(Laxman, 1770)



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (LR — вид с пониженным риском).

Распространение. Полупустынная, степная и лесостепная зоны Западной и Центральной Палеарктики [1]. В России наблюдается в южных регионах от Крыма до Тувы. Для Челябинской обл. неоднократно указывался с территории Троицкого заказника [2–4]. Крупная колония обнаружена на оз. Каратабыз в Октябрьском районе [5].

Численность. Стабильно низкая, с тенденцией к дальнейшему сокращению. В 80-х годах XX века на территории Троицкого заказника небольшие колонии тарантула фиксировались ежегодно; в последнее десятилетие XX века — до десятка жилых нор, в первое десятилетие — единичные норы.

Биология и экология вида. Характерно очаговое распределение относительно компактными колониями, обитающими на открытых, прогреваемых солнцем участках с разреженной растительностью. В Троицком заказнике предпочитает краевые участки солончаков и солонцы. Пауки большую часть жизни проводят оседло, в вырытой ими норе. Норы вертикальные глубиной 30–40 см, выстланы изнутри паутиной. В питании преобладают прямокрылые и жесткокрылые. Половой зрелости достигают во второй половине лета. После спаривания, которое приходится на начало осени, самцы погибают. Оплодотворенные самки зимуют. Весной самка откла-

дывает кокон, содержащий до 700 яиц. Самка проявляет заботу о потомстве, таская кокон прикрепленным к паутинным бородавкам. Приблизительно через месяц молодь выходит из кокона и перебирается на брюшко самки. Через 10–12 дней самка покидает нору и, мигрируя, небольшими порциями сбрасывает паучков с брюшка, обеспечивая более равномерное распределение потомков в пространстве. До наступления половой зрелости проходит 10 линек. Жизненный цикл 2–3 года. Зимующая популяция состоит из неполовозрелых паучков данного (реже и предыдущего) года выклада и оплодотворенных самок [6]. Пауков молодого возраста поедает широкий спектр хищников, крупные экземпляры часто становятся добычей ос [7].

Лимитирующие факторы. Количество степных участков с разреженной растительностью.

Меры охраны. Вид включен в Красную книгу Среднего Урала (1996): II категория. Вид охраняется в Троицком заказнике.

Дополнительные сведения. Коллекционные образцы имеются в Ильменском заповеднике и в Пермском гос. ун-те.

Источники информации: 1. Есюнин, Ефимик, 1996а; 2. Ажеганова, 1951; 3. Есюнин, Пахоруков, 1992; 4. Есюнин, 2010; 5. Сообщение А.В. Лагунова. 6. Есюнин, Ефимик, 1996б; 7. Иванов, 1965.

Автор: С.Л. Есюнин.

Раздел 8

МОЛЛЮСКИ

Список видов моллюсков,
занесенных в Красную книгу
Челябинской области

Вертиго де Мули
Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)

Гастрокопта Тиэли
Gastrocopta theeli (Westerlund, 1877)

Катушка килеватая
Planorbis carinatus O.F. Müller, 1774

Прудовик плащеносный
Lymnaea (Muxas) glutinosa
(O.F. Müller, 1774)

Научный редактор:

М.В. ВИНАРСКИЙ

Авторы:

М.В. ВИНАРСКИЙ

М.Е. ГРЕБЕННИКОВ

И.М. ХОХУТКИН

Рисунки:

П.Ю. ГОРБУНОВ

А.С. ЧИЧКОВА

Отряд Геофилы
Geophila
Семейство Вертигинидовые
Vertiginidae



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Центральная и часть Южной Европы; на восток вид проникает до р. Волга, на север — до Южной Скандинавии и Литвы; отмечен также в Закавказье [1]. На Среднем Урале известен из одного местонахождения на территории Свердловской области (Белоярский район, окрестности с. Боярское в пойме реки Пышма) [2]. В Челябинской области отмечен в двух местонахождениях: Троицкий заказник, в плавнях озера Кукай (Троицкий район), и Ильменский заповедник, разнотравный луг в сосново-березовом лесу (62-й квартал).

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Вид населяет старые густые смешанные и широколиственные леса по берегам стоячих водоемов. Обитает в лиственной подстилке; в туманную и сырую погоду поднимается на стебли трав. Питается растительными остатками и гифами грибов [1].

Лимитирующие факторы. Не изучены. Возможно, антропогенная трансформация биотопов.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике и в Троицком заказнике. Необходимы мониторинг состояния вида, создание особо охраняемых природных территорий в местах его обитания.

ВЕРТИГО ДЕ МУЛИ
Vertigo moulinsiana
(Dupuy, 1849)



Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции музея ИЭРиЖ (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Шилейко, 1984; 2. Хохуткин и др., 2003.

Автор: М.Е. Гребенников.

Отряд Геофилы
Geophila
Семейство Гастрокоптовые
Gastrocoptidae

ГАСТРОКОПТА ТИЭЛИ
Gastrocopta theeli
(Westerlund, 1877)

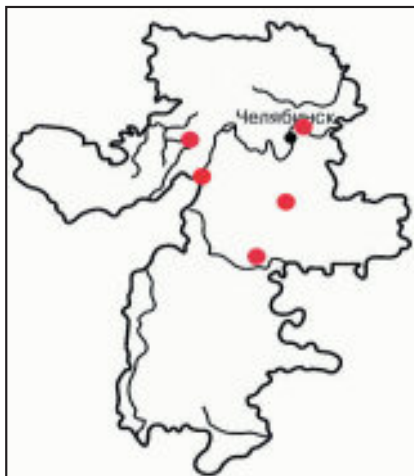


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северный Кавказ, Закавказье, Восточная Сибирь (окрестности г. Енисейска), Дальний Восток, Южный Алтай [1, 2]. Средний Урал (Свердловская область — Каменский р-н, окрестности г. Каменска-Уральского и Смолинский лог) [3, 4]. В Челябинской области отмечен в окрестностях пос. Каменная Санарка (Троицкий р-н), д. Сычево (Красноармейский р-н), пос. Красногорский (территория, подчиненная г. Еманжельинску), г. Златоуст (южный склон горы Малый Таганай) [5, 6], на скалах по берегам р. Миасс (территория, подчиненная г. Миассу) в 1 км севернее ж.-д. разъезда Устиново (Учалинский р-н Республики Башкортостан) [4]. На сопредельной территории Республики Башкортостан найден в Кигинском р-не в окрестностях пос. Кульметово и в Салаватском р-не (ближайший к местонахождению населенный пункт — д. Сикиязтамак Саткинского р-на Челябинской области) [4].

Численность. Неизвестна. Повсеместно известен по единичным находкам.

Биология. В Челябинской области вид обнаружен в дерновине на карнизах скальных выходов известняка (берега р. Миасс) [4], во влажной дерновине смешанного леса (гора Малый Таганай) [5].

Лимитирующие факторы. Не изучены. Возможно, антропогенная трансформация биотопов.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Таганай». Необходимы мониторинг состояния вида, создание особо охраняемых природных территорий в местах его обитания.

Источники информации: 1. Шилейко, 1984; 2. Увалиева, 1990; 3. Гребенников, 2000; 4. Хохуткин и др., 2003; 5. Крестьянинов, 1973; 6. Крестьянинов, 1975.

Авторы: М.Е. Гребенников, И.М. Хохуткин.

Отряд Прудовиковообразные
Lymnaeiformes
Семейство Катушковые
Planorbidae

КАТУШКА КИЛЕВАТАЯ
Planorbis carinatus
O.F. Müller, 1774

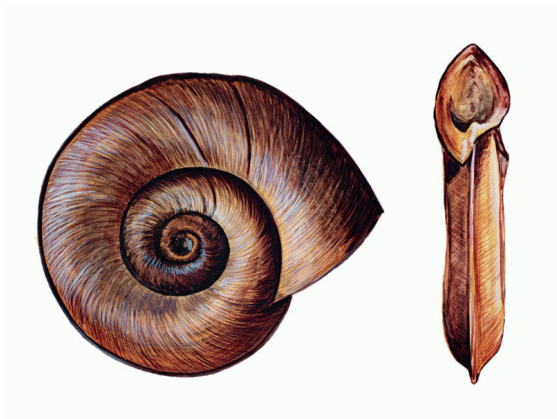


Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа (кроме северной части), Кавказ [1–3]. Указание вида с территории Алтая [4] нуждается в подтверждении. На Урале вид был известен только на территории Челябинской области в Ильменском заповеднике (озера Малый Таткуль, Большое и Малое Миассово) [5]. Это удаленное от основного ареала локальное местообитание, возможно, имеет реликтовое происхождение. Последние достоверные находки *P. carinatus* в заповеднике относятся к началу 1960-х гг. [3].

Численность. Неизвестна. Возможно, вымер на территории региона [3].

Биология и экология. Обитает в озерах, реже в реках, на небольших глубинах в зоне с прибрежной водной растительностью. Питается перифитом и мелким растительным детритом, соскабливая его с поверхности водных растений [1]. На Урале отмечался на крупных озерах, где обитал на погруженных в воду камнях, на стволах затопленных деревьев, а также — в небольших полуизолированных заливах (курьях).

Лимитирующие факторы. Не выяснены. Возможно, антропогенная трансформация биотопов.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике в качестве компонента озерных биоценозов. Специальных мер охраны не предлагалось.

Источники информации: 1. Стадниченко, 1990; 2. Glöer, 2002; 3. Хохуткин, Винарский, 2013. 4. Определитель..., 2004; 5. Хохуткин и др., 2003.

Авторы: М.В. Винарский, М.Е. Гребенников, И.М. Хохуткин.

Отряд Прудовиковообразные
Lymnaeiformes
Семейство Прудовиковые
Lymnaeidae

ПРУДОВИК ПЛАЩЕНОСНЫЙ
Lymnaea (Muxas) glutinosa
(O.F. Müller, 1774)

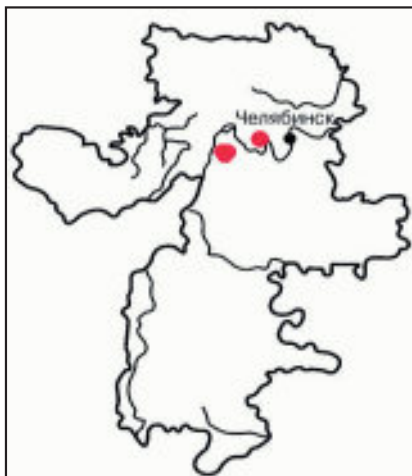


Рисунок: П.Ю.Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа. Единичные находки известны на юге Западной Сибири (бассейны Иртыша и Средней Оби), севере Средней Сибири (реликтовая часть ареала) и Казахстана [1–4]. Практически по всему ареалу вид редок, во многих странах Европы считается вымершим [3]. В Челябинской области обнаружен в ряде озер: Большая Акуля, Аргаяш, Большое и Малое Миассово, Савелькуль (Ильменский заповедник), Миadiaк (Аргаяшский район), Чебаркуль, а также в р. Миасс на территории г. Челябинска [5,6].

Численность. Обитает в небольшом числе озер, расположенных на территории области. Численность всех популяций низкая, не превышает 7–8 экз./кв. м [4].

Биология и экология. Фито- и оксифильный вид. Встречается в крупных озерах на прибрежных камнях и грунте, а также в небольших равнинных реках на мелководьях среди гидрофитов [7].

Лимитирующие факторы. Не выяснены [3]. Возможно, антропогенная трансформация биотопов.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике в качестве компонента озерных биоценозов.

Источники информации: 1. Glöer, 2002; 2. Круглов, 2005; 3. Винарский, 2008; 4. Vinarski et al., 2013; 5. Шишкеева, 2010; 6. Хохуткин и др., 2003; 7. Хохуткин и др., 2009.

Авторы: М.В. Винарский, М.Е. Гребенников, И.М. Хохуткин.

МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ ЧЕРВИ

Отряд Хаплитаксиды
Haplitaxida
Семейство Настоящие дождевые черви
Lumbricidae

ЭЙЗЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ
Eisenia intermedia
(Michaelsen, 1899)

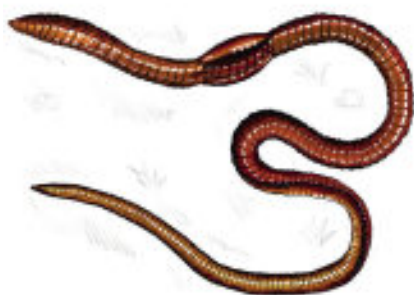


Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии близком к угрожаемому).

Распространение. Основная часть ареала находится на Южном Урале, а изолированные от него участки на юго-вост. европейской части России, Жигулях, Калачской возвышенности, юго-вост. склонах Среднерусской возвышенности и в нижнем течении Северского Донца [1–5]. На территории Челябинской области вид зарегистрирован в Ильменском заповеднике [6], у станции Вязовая [1, 7], в окрестностях пос. Виляй Ашинского района [5, 8–9].

Численность. Максимальная численность (70–80 экз./кв. м) отмечена в лесостепных дубравах и березняках на Южном Урале, в смешанных лесах она существенно ниже [3].

Биология и экология. Эндемик Урала и юго-востока Русской равнины. На Урале населяет липо-пихтарники, липо-ельники, березняки и сосново-березовые леса. Относится к группе почвенно-подстилочных видов. Питается почвенным гумусом и лесным опадом.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимо уточнение мест распространения вида в регионе и мониторинг состояния.

Дополнительные сведения. Экземпляры имеются в коллекции Зоологического музея МГУ.

Источники информации: 1. Малевич, 1954; 2. Перель, 1967; 3. Перель, 1979; 4. Всеволодова-Перель, Надточий, 1992; 5. Василев, 1993а; 6. Коробейников, 1978; 7. Киселев, 1966; 8. Василев, 1993б; 9. Василев и др., 1994.

Автор: А.В. Лагунов.

Литература к разделу «Животные»

Агафонов Л.И. Гнездо орлана-белохвоста на севере Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2005. Вып. 10. С. 8.

Ажеганова Н.С. К фауне пауков Троицкого лесостепного заповедника // Известия естественно-научного института при Молотовском государственном университете, 1951. Т. 13, вып. 2–3. С. 137–156.

Алексеев В.Н. К фауне редких видов птиц восточной части Башкортостана // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2009. Вып. 14. С. 6–9.

Алексеев В.Н. Птицы Южно-Уральского заповедника // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2006. Вып. 11. С. 5–18.

Алексеев В.Н. Сапсан *Falco peregrinus* на Южном Урале // Русский орнитологический журнал, 2017. Т. 26, № 1410. С. 786–790.

Алексеева Н.С. К фауне птиц Шалинского района Свердловской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002. Вып. 7. С. 5–9.

Ананьева Н. Б., Орлов Н. Л., Халиков Р. Г. и др. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии. СПб.: ЗИН РАН, 2004. 230 с.

Аристов А.А., Барышников Г.Ф. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и ластоногие. СПб., 2001. 560 с.

Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. /РАН. Ин-т пробл. экологии и эволюции и др.; Под ред. Ю.С. Решетникова. М.: Наука, 2003. Т. 1. 379 с.: Т. 2. 253 с.

Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. /РАН. Ин-т пробл. экологии и эволюции и др.; Под ред. Ю.С. Решетникова. М.: Наука, 2003. Т. 1. 379 с.: Т. 2. 253 с.

Багаутдинова З.Т. Птицы Башкирского заповедника // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2003. Вып. 8. С. 8–26.

Бака С.В., Барашкова А.Н., Барбазюк Е.В. и др. Некоторые новые находки редких и охраняемых видов птиц в Оренбургской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2010. Вып. 15. С. 7–13.

Бакалова М.В. Фауна сов заповедника «Шульган-Таш» // Союз Северной Евразии. М.: Союз охраны птиц России, 2005. С. 315–318.

Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г. и др. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: Просвещение, 1977. 414 с.

Барбазюк Е.В. О некоторых редких видах птиц Оренбургской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2010. Вып. 15. С. 13–17.

Белик В.П. К авифауне Южного Предуралья // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1998. Вып. 3. С. 13–16.

Белик В.П. К летней орнитофауне бассейна озера Шалкар (неворобьиные) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2004. Вып. 9. С. 8–20.

Берман Д.И., Кузьмин С.Л., Ищенко В.Г. Зимовка. Сибирский

углозуб (*Salamandrella keyserlingii* Dybowski 1870) // Экология, поведение, охрана. М., 1995. С. 54–63.

Блинова Т.К., Блинов В.Н. Птицы Южного Зауралья: лесостепь и степь. // Фаунистический обзор и охрана птиц. Новосибирск: Наука, 1997. Т. 1: 296 с.

Болотников А.М., Першин В.Я. Влияние антропогенных факторов на изменение орнитофауны Троицкой лесостепи // Исследования биоценозов лесостепи Зауралья. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1984. С. 67–73.

Большаков В.Н. Звери Урала. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1977. 136 с.

Большаков В.Н., Бердюгин К.И., Садыков О.Ф. Лесной лемминг на Урале // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1979. Т. 84, вып. 4. С. 76–79.

Большаков В.Н., Орлов О.Л., Снитыко В.П. Летучие мыши Урала. Екатеринбург: Академкнига, 2005. 175 с.

Бородай Д.С., Гашек В.А., Коршиков Л.В. и др. О некоторых интересных встречах птиц на юге Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2011. Вып. 16. С. 11–12.

Брагин А.Е. Степная пустельга в Тургае (Казахстан) // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Иваново: изд-во Ивановс. гос. ун-та, 2008. С. 197–199.

Брагин Е.А. К распространению и численности некоторых редких видов птиц в Кустанайской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1999. Вып. 4. С. 61–64.

Брагин Е.А. Хищные птицы в Наурзумском заповеднике // Проблемы охраны генофонда и управление экосистемами в заповедниках лесной зоны. М.: Наука, 1986. Ч. 2. С. 31–34.

Брауде М.И. Современная фауна пластинчатоклювых птиц Среднего Урала // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск: УрО РАН, 1989. С. 26–28.

Брусянин П.Е., Гашек В.А., Захаров В.Д. Новые данные по распространению некоторых видов птиц в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2011. Вып. 16. С. 12–14.

Брусянин П.Е., Гашек В.А., Захаров В.Д. Предварительные итоги полевого сезона 2010 г. в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2010. Вып. 15. С. 31–33.

Брусянин П.Е., Захаров В.Д. Орнитологические наблюдения в Челябинской области в 2012 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2012. Вып. 17. С. 13–15.

Валуев В.А. К орнитофауне Чишминского района Республики Башкортостан // Авифауна Украины, 2014. Т. 5. С. 13–24.

Валуев В.А. К распространению белоглазого нырка *Aythya nyroca*, гоголя *Vulpes clangula* и турпана *Melanitta fusca* в Башкирии // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан, 2016. № 12. С. 3–7.

Валуев В.А. Птицы северо-восточной области Башкортостана // Орнитологический вестник Башкортостана, 2004. Вып. 1. С. 2–9.

Валуев В.А. Серый сорокопут в Башкирии // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан, 2012. № 4. С. 24.

- Валуев В.А.* Экология птиц Башкортостана. Уфа: Гилем, 2008. 708 с.
- Василев А.И.* Географическая изменчивость населения дождевых червей (*Oligochaeta*, *Lumbricina*, *Lumbricidae*) дубрав Русской равнины. Автореф. Дисс. ...к.б.н. М., 1993а. 20 с.
- Василев А.И.* Некоторые особенности распространения и фауногенеза дождевых червей в дубравах Русской равнины (*Oligochaeta*, *Lumbricina*, *Lumbricidae*) // Доклады РАН, 1993б. Т. 332, № 5. С. 657–659.
- Василев А.И., Пенев Л.Д., Головач С.И., Квавадзе Е.Ш.* Видовой состав и классификация группировок дождевых червей (*Lumbricidae*) дубрав Русской равнины // Зоологический журнал, 1994. Т. 73, вып. 2. С. 23–37.
- Вершинин В.Л.* Уровень рекреационной нагрузки и состояние популяций сибирского углозуба // Животные в условиях антропогенного ландшафта. Свердловск, 1990. С. 10–18.
- Вершинин Ю.Ф.* Редкие птицы в окрестностях с. Озерное (Курганская область) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002. Вып. 7. С. 72.
- Винарский М.В.* Плащеносная улитка (*Lymnaea glutinosa*) — вымирающий вид пресноводного моллюска? // Труды Зоологической комиссии Омского регионального отделения Русского географического общества. Омск, 2008. Вып. 5. С. 8–18.
- Виноградов Б.С., Громов И.М.* Грызуны фауны СССР. М.-Л., 1952. С. 211–212.
- Водичко А.А.* Бородатая неясыть *Strix nebulosa* в лесостепной зоне Челябинской области // Актуальные вопросы современного естествознания Южного Урала. Челябинск: изд-во Челяб. гос. ун-та, 2016. С. 100–104.
- Всеволодова-Перель Т.С., Надточий С.Э.* О структуре почвенного населения дубрав на юге Среднерусской лесостепи // Экология, 1992. № 2. С. 68–74.
- Гайдученко Л.Л., Чибилев Е.А.* Природное разнообразие музея-заповедника Аркаим // Природное и культурное наследие Урала: Материалы 1-й регион. науч.-практ. конф. Челябинск, 2003. С. 13–18.
- Гашек В.А.* Гнездование савки в Варненском районе Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2007. Вып. 12. С. 37.
- Гашек В.А.* Дополнительные сведения по авифауне степных районов Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2005. Вып. 10. С. 103–105.
- Гашек В.А.* Дополнительные сведения по орнитофауне юга Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002а. Вып. 7. С. 87.
- Гашек В.А.* Заметки к авифауне степных районов Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2004. Вып. 9. С. 51–52.
- Гашек В.А.* Заметки к фауне птиц юга Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1998. Вып. 3. С. 35–38.
- Гашек В.А.* Из наблюдений 2008 г. на юге Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2008. Вып. 13. С. 25–26.
- Гашек В.А.* Из орнитологических наблюдений 2016 года в Челябинской области // Фауна Урала и Сибири, 2016. № 2. С. 70–78.
- Гашек В.А.* К фауне птиц Троицкого района Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2012. Вып. 17. С. 31–33.
- Гашек В.А.* Материалы к распространению птиц в южных районах Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2003. Вып. 8. С. 76–78.
- Гашек В.А.* Наблюдение птиц в заповеднике «Аркаим» весной 2014 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2014. Вып. 19. С. 10–11.
- Гашек В.А.* Новости орнитологического сезона 2006 года на юге Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2006. Вып. 11. С. 44–45.
- Гашек В.А.* Новости орнитологического сезона 2015 года в лесостепи Челябинской области // Фауна Урала и Сибири, 2015, № 2. С. 44–47.
- Гашек В.А.* Новые данные к орнитофауне юга Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002б. Вып. 7. С. 90–92.
- Гашек В.А., Захаров В.Д.* Могильник *Aquila heliaca* в Челябинской области // Русский орнитологический журнал, 2010. Т. 19, № 605. С. 1871–1876.
- Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А., Чиркова А.Ф., Банников А.Г.* Морские коровы и хищные // Млекопитающие Советского Союза; Т. 2. Ч. 1 М.: Высш. Школа, 1967. 1004 с.
- Гордиенко Н.С.* Водоплавающие птицы Южного Зауралья. Миасс: ИГЗ УрО РАН, 2001. 100 с.
- Гордиенко Н.С.* Новые материалы по фауне и распространению птиц в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002. Вып. 7. С. 104–108.
- Гребенников М.Е.* Находка *Gastrocopta theeli* (West., 1877) (*Gastropoda*, *Vertiginidae*) на Среднем Урале // Актуальные проблемы биологии и экологии: Тезисы докладов 7-й Молодежной научной конференции. Сыктывкар, 2000. С. 52.
- Громов И.М., Гуреев А.А., Новиков Г.А., Соколов И.И., Стрелков П.П., Чапский К.К.* Млекопитающие фауны СССР. Часть 2. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1963. 2001 с.
- Громов И.М., Ербаева М.А.* Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны. // Определители по фауне России, издаваемые Зоологическим институтом РАН. Вып. 167. СПб.: ЗИН РАН, 1995. 522 с.
- Давыгора А.В.* Многолетние изменения популяций хищных птиц степного Предуралья // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск: УрО РАН, 1989. С. 38–40.
- Давыгора А.В.* Орнитологическая фауна Оренбургской области. Оренбург: изд-во ОГПУ, 2000. 84 с.
- Давыгора А.В., Назин А.С.* Новые данные о гнездящихся, пролетных и летующих птицах степного Зауралья // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2012. Вып. 17. С. 33–58.

- Давыгора А.В., Руди В.Н., Корнев С.В. Новые данные о распространении некоторых видов млекопитающих в степях Южного Урала // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия. Оренбург, 1995. С. 11–13.
- Данилов Н.Н. Птицы Среднего и Северного Урала // Тр. Урал. отд-ния МОИП. Свердловск, 1969. Ч. 1, вып. 3. С. 3–123.
- Динамика изменения численности охотничьих ресурсов (по видам) с начала осуществления Государственного мониторинга охотничьих ресурсов на территории Челябинской области. [Электронный ресурс], 2016. Режим доступа: <http://mineco174.eps74.ru/htmlpages/Show/Oxota/InformaciyaDlyaOxotPolzovatele/Dinamikaizmeneniyachislennosti>.
- Дубровский Ю.А. Распространение степной пищухи и некоторые черты ее экологии на западе Казахстана // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1963. Т. 68, вып. 4. С. 44–49.
- Дукельская Н.М. Опыт обзора фауны млекопитающих Государственного Ильменского заповедника. М.: Изд-во Главнауки, 1928. 31 с.
- Еременко И.Н. Интересные встречи птиц в Челябинске // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2001. Вып. 6. С. 69–70.
- Еременко И.Н. Материалы к распространению птиц на юге Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2003. Вып. 8. С. 87–88.
- Еременко И.Н. О некоторых встречах птиц в Челябинской и Оренбургской областях // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002. Вып. 7. С. 127–128.
- Есюнин С.Л. Редкие и уникальные виды пауков (Aranei) Челябинской области // Наука, природа и общество. Миасс-Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2010. С.114–117.
- Есюнин С.Л., Ефимик В.Е. Каталог пауков (Arachnida, Aranei) Урала. М.: КМК Лтд., 1996а. 228 с.
- Есюнин С.Л., Ефимик В.Е. Южнорусский тарантул. *Lycosa singoriensis* (Laxman, 1770) // Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области): Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1996б. С. 55.
- Есюнин С.Л., Пахоруков Н.М. Фауна пауков (Aranei) Троицкого заказника // Членистоногие охраняемых территорий Челябинской области. Свердловск, 1992. С.3–28.
- Жемчужины Прикамья /Перм. гос. пед. ун-т. Пермь: Звезда, 2003. 127 с.
- Животный мир Вишерского края: Позвоноч. животные /Упр. по охране окруж. среды Перм. обл. и др.; Под общ. ред. А.И. Шепеля. Пермь: Кн. мир, 2004. 207 с.
- Жизнь животных: В 6 т. /Гл. ред. Л.А. Зенкевич. М.: Просвещение, 1969. Т. 4, ч. 1: Рыбы. 655 с.
- Жуков А.К. Орнитофауна национального парка «Припышминские боры» // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2004. Вып. 9. С. 89–96.
- Зайцев М.В., Войта Л.Л., Шефтель Б.И. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Насекомоядные (Определители по фауне России, издаваемые Зоологическим институтом РАН. Вып. 178). СПб.: Наука, 2014. 391 с.
- Захаров В.Д. Гнездование кулика-сороки в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2000. Вып. 5. С. 77.
- Захаров В.Д. Гнездование сапсана в Ильменском заповеднике // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2009. Вып. 14. С. 55.
- Захаров В.Д. К гнездованию черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* в Челябинской области // Русский орнитологический журнал, 2015. Т. 24, № 1190. С. 3328–3332.
- Захаров В.Д. К орнитофауне юга Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2003. Вып. 8. С. 102.
- Захаров В.Д. К распространению некоторых видов птиц в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2004. Вып. 9. С. 96–97.
- Захаров В.Д. К распространению редких видов птиц в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2008. Вып. 13. С. 49–50.
- Захаров В.Д. Некоторые результаты полевых работ в Челябинской области и Башкортостане в 2016 году // Фауна Урала и Сибири, 2016. № 2. С. 83–85.
- Захаров В.Д. Новые сведения о редких видах птиц Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2007. Вып. 12. С. 104–105.
- Захаров В.Д. Птицы Челябинской области. Свердловск: УрО АН СССР, 1989. 71 с.
- Захаров В.Д. Птицы Южного Урала (видовой состав, распространение, численность). Екатеринбург; Миасс: ИГЗ УрО РАН, 2006. 228 с.
- Захаров В.Д. Распространение и численность могильника (*Aquila heliaca*) на юге Челябинской области // Проблемы региональной экологии, 2013. № 3. С. 97–99.
- Захаров В.Д., Брусянин П.Е. Некоторые итоги полевого сезона 2013 года в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2013. Вып. 18. С. 43–46.
- Захаров В.Д., Брусянин П.Е. Орнитологические наблюдения в Челябинской области в 2012 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2012. Вып. 17. С. 13–15.
- Захаров В.Д., Брусянин П.Е. Сведения о встречах некоторых редких птиц в 2014 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2014. Вып. 19. С. 47–49.
- Захаров В.Д., Генералов С.Е., Мигун Н.Н. и др. Заметки по орнитофауне Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1998. Вып. 3. С. 77–80.
- Захаров В.Д., Мигун Н.Н. Гнездование кудрявого пеликана в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1999. Вып. 4. С. 95.
- Захаров В.Д., Мигун Н.Н. К гнездованию шилоклювки в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2000. Вып. 5. С. 77.

- Захаров В.Д., Мизун Н.Н.* О пролете пискульки (*Anser erythrorus*) на Южном Урале // Казарка: бюл. рабочей группы по гусям и лебедям Восточной Европы и Северной Азии, 1997. № 3. С. 192–195.
- Захаров В.Д., Мизун Н.Н., Гайдученко Л.Л.* К статусу большой белой цапли в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2000. Вып. 5. С. 77–78.
- Захаров В.Д., Морозов В.В.* Гнездование черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* в Челябинской области // Русский орнитологический журнал, 1997. Т. 6, № 27. С. 18–20.
- Зубань И.А., Красников А.В., Губин С.В.* и др. Авифаунистические наблюдения и находки в Северо-Казахстанской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2010. Вып. 15. С. 43–74.
- Иванов А.В.* Пауки, их строение, образ жизни и значение для человека. Л.: Изд-во ЛГУ, 1965. 304 с.
- Ивантер Э.В.* Популяционная экология мелких млекопитающих таежного Северо-запада Л.: Наука, 1975. 246 с.
- Ильичев В.Д., Фомин В.Е.* Орнитофауна и изменение среды (на примере Южно-Уральского региона). М.: Наука, 1988. 248 с.
- Итоги ведения Красной книги Челябинской области за период 2006–2011 гг.* / Снитыко В.П., Снитыко Л.В., Меркер В.В., Лагунов А.В., Захаров В.Д., Вейсберг Е.И. / Челябинск-Миасс: ИГЗ УрО РАН, 2011. 54 с.
- Ищенко В.Г., Леденцов А.В., Година Л.Б.* и др. Развитие и рост // Сибирский углозуб (*Salamandrella keyserlingii* Dybowski 1870): Экология, поведение, охрана. М., 1995. С. 103–124.
- Кириков С.В.* Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов южной оконечности Урала. М.: Изд-во АН СССР, 1952. 412 с.
- Киселев А.И.* Некоторые данные о фауне дождевых червей на территории Челябинской и Курганской областей // Доклады научно-краеведческой конференции (физическая география и биология). Вып. 2. Челябинск: Челябинский отдел геогр. общ-ва СССР, 1966. С. 113–115.
- Киселева Н.В.* Норка европейская на Южном Урале // Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия: проблемы и пути решения. Челябинск, 13 ноября 2014 (Докл. конференции). СПб.: Изд-во Теса, 2014. С. 54–58.
- Киселева Н.В.* Распространение речной выдры (*Lutra lutra*) на Южном Урале // Бюлл. МОИП. Отд. биол., 2013. Т. 118., вып. 3. С. 49–56.
- Климова И.Г., Махрова О.К., Сеселкина О.С.* Некоторые дополнения к материалам по авифауне Губерлинских гор // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2005. Вып. 10. С. 121–124.
- Колосов А.М., Лавров Н.П., Наумов С.П.* Биология промыслово-охотничьих зверей СССР. М.: Высш. Школа, 1979. 416 с.
- Конева И.В.* Грызуны и зайцеобразные Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 1983. 216 с.
- Корнев С.В., Коршиков Л.В.* Новости орнитологического сезона 1997 г. в Оренбуржье // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1998. Вып. 3. С. 118–119.
- Корнев С.В., Морозов В.В.* К фауне птиц Оренбургской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2011. Вып. 16. С. 58–62.
- Корнев С.В., Морозов В.В.* Новости и дополнения к фауне птиц Оренбургской области // Русский орнитологический журнал, 2008. Т. 17, № 430. С. 1091–1099.
- Коробейников Ю.И.* Численность и биомасса дождевых червей в лесах Ильменского заповедника // Биоценологические исследования на Южном Урале. Свердловск: Ин-т экологии растений и животных, 1978. С. 86–95.
- Коровин В.А.* К распространению птиц в Южном Зауралье // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1995. Вып. 1. С. 38–39.
- Коровин В.А.* К фауне зимующих птиц южных районов Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002. Вып. 7. С. 144–146.
- Коровин В.А.* Материалы к распространению птиц на Среднем и Южном Урале // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск: УрО РАН, 1989. С. 49–50.
- Коровин В.А.* Новости орнитологического сезона в степном Зауралье // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2007. Вып. 12. С. 117–118.
- Коровин В.А.* Новые сведения о птицах стационара «Наследницкий» (степное Зауралье) // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2006. Вып. 11. С. 131–133.
- Коровин В.А.* О состоянии редких птиц на севере степного Зауралья // Русский орнитологический журнал, 2017. Т. 26, № 1389. С. 65–70.
- Коровин В.А.* Птицы биологического станции Уральского университета // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2001. Вып. 6. С. 92–118.
- Коровин В.А.* Птицы в агроландшафтах Урала. Екатеринбург: изд-во Урал. ун-та, 2004. 504 с.
- Коровин В.А.* Птицы южной оконечности Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1997. Вып. 2. С. 74–97.
- Коровин В.А.* Регистрация балобана в степном Зауралье // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2008. Вып. 13. С. 51.
- Коровин В.А., Зеленцов Л.С.* Дополнения к списку птиц окрестностей Красноуфимска // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1999. Вып. 4. С. 143–145.
- Коршиков Л.В., Корнев С.В.* Новости орнитологического сезона 2000 г. в Оренбуржье // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2000. Вып. 5. С. 122–124.
- Коршиков Л.В., Корнев С.В., Рябцев В.К.* и др. Краткий обзор фауны птиц балки Шыбынды и ее окрестностей. Часть 1: Неворобьиные. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2009. Вып. 14. С. 87–106.
- Коршиков Л.В.* Кулики Южного Приуралья: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Екатеринбург, 2002. 20 с.

- Красная книга Курганской области*. Издание 2-е. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2012. 448 с.
- Красная книга Оренбургской области* / под ред. А.С. Васильева. Ин-т степи УрО РАН. Оренбург: кн. изд-во, 1998. 176 с.
- Красная книга Республики Башкортостан*. Т. 2. Животные // Второе издание, дополненное и переработанное. Уфа: Информреклама, 2014. 244 с.
- Красная книга Республики Башкортостан*: в 2 т. / отв. ред. Б.М. Чичков. — 2-е изд., доп. и перераб. Уфа: Информреклама, 2014. Т. 2: Животные. 243 с.
- Красная книга Российской Федерации: (Животные)* /Ред. кол.: В.И. Данилов-Данильян и др. М.: Астрель, 2001. 860 с.
- Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы* / отв. ред. Н.С. Корытин. Екатеринбург: Баско, 2008. 256 с.
- Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы*. Екатеринбург: изд-во Урал. ун-та, 2005. 450 с.
- Крестьянинов Ю.С.* Наземные моллюски Челябинской области и некоторые особенности их географического распространения // Моллюски, их система, эволюция и роль в природе: Авторефераты докладов 5-го Всесоюзного совещания по изучению моллюсков. Л., 1975. Сб. 5. С. 35–36.
- Крестьянинов Ю.С.* Наземный моллюск *Gastropoda theeli* (Westerlund, 1877) на Южном Урале // Вопросы зоологии. Челябинск, 1973. Вып. 3. С. 53–54.
- Круглов Н.Д.* Моллюски семейства Прудовииков (Lymnaeidae Gastropoda Pulmonata) Европы и Северной Азии (Особенности экологии и паразитологическое значение). Смоленск: Изд-во СГПУ, 2005. 508 с.
- Крыльцов А.И., Шубин И.Г.* Об экологии хомячков Эверсманна (*Cricetulus evermanni*) и джунгарского (*Phodopus sungorus*) // Зоологический журнал, 1964. Т. 43., вып. 7. С. 1063–1070.
- Кузьмин С.Л.* Земноводные бывшего СССР. М.: КМК, 1999. 298 с.
- Кузьминых Ю.А.* Аклиматизация и вопросы охраны выхухолы на Урале // Редкие животные и их охрана в СССР. М., 1977. С. 119–120.
- Кузьмич А.А.* К орнитофауне озера Маян // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2001. Вып. 6. С. 124–125.
- Кузьмич А.А.* К орнитофауне севера Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002. Вып. 7. С. 149–152.
- Кузьмич А.А., Попов С.В., Таушканов Е.А., Байнов А.А. и др.* Орнитофауна озера Маян и его окрестностей // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2005. Вып. 10. С. 161–186.
- Кузьмич А.А., Таушканов Е.А., Байнов А.А.* Дополнения к фауне птиц севера Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2003. Вып. 8. С. 135–136.
- Ку克林 С.А.* Звери и птицы Урала и охота на них. Свердловск: ОГИЗ, 1938. 244 с.
- Ку克林 С.Б.* Интересные встречи птиц в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1995. Вып. 1. С. 42.
- Кулебякина Е.В.* Популяционная экология летяги (*Pteromys volans* L.) в природных комплексах восточной Фенноскандии / Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Петрозаводск: ПетрГУ, 2010. 27 с.
- Ларин Е.Г.* Изменения в орнитофауне охраняемого природного комплекса Висимского заповедника за 15 лет наблюдений // Роль заповедников лесной зоны в сохранении и изучении биологического разнообразия европейской части России: материалы научн.-практ. конф. Рязань: Русское слово, 2005. С. 527–534.
- Летопись природы* // Уральский научный центр АН СССР. Ильменский государственный заповедник. Миасс, 1971. Рукопись. 48 с. Архив ИГЗ.
- Лоскутова Н.М.* Современное состояние редких видов птиц Башкирского заповедника // Практическое использование и охрана птиц Южно-Уральского региона. М., 1983. С. 63–66.
- Ляхов А.Г., Салимов Р.М., Галишева М.С.* Совы окрестностей Екатеринбурга // Фауна Урала и Сибири, 2015. № 2. С. 110–122.
- Малевиц И.И.* К фауне малощетинковых червей (*Oligochaeta*) Урала и Приуралья // Ученые записки Московского городского пед. ин-та. Т. 28, вып. 2. М.: МГПИ, 1954. С. 33–39.
- Маматов А.Ф.* Пеликаны в Башкирии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1998. Вып. 3. С. 123–124.
- Маматов А.Ф., Гусев В.А.* Новые находки редких птиц Башкирии // Орнитология. М., 1991. Вып. 25. С. 163.
- Марвин М.Я.* Обзор географического распространения млекопитающих Урала // Млекопитающие Уральских гор. Свердловск, 1979. С. 45–46.
- Марвин М.Я.* Фауна наземных позвоночных Урала. Свердловск: Урал. гос. ун-т, 1969. 155 с.
- Матвеев А.С., Бакунин В.А.* Промысловые звери и птицы Челябинской области. Челябинск: АТОКСО, 1994. 383 с.
- Михайлов К.Г., Большаков Л.В., Лакомов А.В., Андреев С.А.* Находки паука в Тульской области // Евразийский энтомологический журнал, 2011. Т.10, № 3. С.390–392.
- Млекопитающие России: систематико-географический справочник* / ред. И.Я. Павлинов, А.А. Лисовский. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2012. 604 с.
- Морозов В.В.* Современный статус южного среднего кроншнепа *Numenius phaeopus alboaxillaris* Love, 1921 в России и Казахстане // Русский орнитологический журнал, 1998. Т. 7, № 34. С. 3–15.
- Морозов В.В., Корнев С.В.* К орнитофауне Южного Зауралья // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002. Вып. 7. С. 161–164.
- Морозов В.В., Корнев С.В.* К фауне птиц Оренбургской и Челябинской областей // Русский орнитологический журнал, 2007. Т. 16, № 347. С. 274–284.
- Морозов В.В.* Новые данные о распространении птиц на западе Оренбургской области // Русский орнитологический журнал, 2017. Т. 26, № 1393. С. 165–172.
- Мурадов О.В., Маматов А.Ф.* Авифауна Ашинского района Челябинской области // Материалы к распространению

птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2010. Вып. 15. С. 112–123.

Мурадов О.В., Маматов А.Ф. Гнездование сапсана в городе Аша Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2011. Вып. 16. С. 85–88.

Мурадов О.В., Маматов А.Ф. Орнитофауна поймы реки Сим // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2008. Вып. 13. С. 70–75.

Огнев С.И. Звери Восточной Европы и Северной Азии. М.- Л.: ГИЗ, 1928. Т. 1. 631 с.

Огнев С.И. Звери СССР и прилежащих стран. Грызуны. М.- Л.: Изд-во АН СССР, 1940. Т. 4. 615 с.

Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий / Под общ. ред. С. Я. Цалолыхина. СПб.: Наука, 2004. Т. 6: Моллюски, Полихеты, Немертины. 528 с.

Отчет по государственному контракту № 30-12/ОБ от 25 мая 2012 г. по проведению НИР: «Выявление и изучение новых мест обитания (произрастания) видов, включенных в Красную книгу Челябинской области, получение информации о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира» (итоговый) / Отв. исполнитель В.П. Снитко (кол. авторов: Снитко В.П., Снитко Л.В., Меркер В.В., Исакова Н.А., Киселева Н.В., Лагунов А.В., Байтеряков Р.Г., Головина Т.А., Гашек В.А., Попков П.Н.) / Отчет по НИР. Мин. экологии Челябинской обл. Миасс, 2012. Рукопись. 261 с.

Отчет по договору № 97-06/ОБ от 05 июня 2006 г. «Ведение Красной книги Челябинской области» (заключительный) / Отв. исполнитель В.П. Снитко (кол. авторов: Байтерякова Н.С., Байтеряков Р.Г., Гилев А.В., Горбунов П.Ю., Гордиенко Н.С., Давыдов А.Ю., Журавлева С.Е., Золотарева Н.В., Исакова Н.А., Киселева Н.В., Корытин Н.С., Погодин Н.Л., Коган А.А., Коршиков Л.В., Куликов П.В., Ляхов А.Г., Магазов О.А., Ольшванг В.Н., Подгаевская Е.Н., Поляков В.Е., Речкалов В.В., Рябцев В.К., Снитко Л.В., Снитко В.П., Степанов Л.М., Тарасов В.В., Чибилев Е.А., Фурсова Е.С.). Отчет по НИР. Мин. экологии Челябинской обл. Миасс, 2006. Рукопись. 280 с.

Павлинин В.Н., Шварц С.С. К вопросу о границах распространения некоторых видов грызунов на Урале // *Труды Уральского филиала Института биологии АН СССР*. Вып. 8: Грызуны Урала. Свердловск, 1957. С. 89–92.

Павлинов И.Я., Крусков С.В., Варшавский А.А., Борисенко А.В. Наземные звери России. Справочник-определитель. М.: Изд-во КМК, 2002. 298 с.

Пахоруков Н.М., Полянин А.Б. Материалы к фауне пауков Ильменского заповедника // *Фауна, экология беспозвоночных животных Челябинской области*. Свердловск, 1987. С. 13–21.

Перель Т.С. Дождевые черви (Lumbricidae) Южного Урала // *Зоологический журнал*, 1967. Т. 46, № 9. С. 1321–1328.

Перель Т. С. Распространение и закономерности распределения дождевых червей фауны СССР. М.: Наука, 1979. 272 с.

Перепелкин О.Н. Находки гребенчатого тритона и сибирского углозуба в Кусинском районе Челябинской области // *Актуальные вопросы современного естествознания Южного Урала*. Челябинск, 2016. С. 152–156.

Перепелкин О.Н. Обыкновенный осоед *Pernis arivprus* и сапсан *Falco peregrinus* в Аршинском заказнике и на сопредельных территориях // *Актуальные вопросы современного естествознания Южного Урала: материалы II Всерос. науч.-практ. конф.* Челябинск: изд-во Челяб. гос. ун-та, 2016а. С. 147–152.

Перепелкин О.Н. Редкие птицы Аршинского заказника и его окрестностей (Челябинская область) // *Фауна Урала и Сибири*. 2016б. № 2. С. 154–155.

Пискунов А.Н. О редких птицах в окрестностях Верхнего Тагила и Висимского заповедника // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 1995. Вып. 1. С. 62–63.

Пискунов А.Н. Птицы Верхнего Тагила и его окрестностей // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 1999. Вып. 4. С. 164–174.

Поляков В.Е. Авифаунистические наблюдения в лесостепной зоне Зауралья в 2008–2009 гг. // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2009. Вып. 14. С. 136–147.

Поляков В.Е. Заметки к орнитофауне лесостепной зоны Зауралья // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2007. Вып. 12. С. 198–207.

Поляков В.Е. Из наблюдений за птицами в Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2003. Вып. 8. С. 144–145.

Поляков В.Е., Гулин А.Е. К авифауне лесостепного Зауралья // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2014. Вып. 19. С. 108–118.

Полянин А.Б., Пахоруков Н.М. Фауна пауков лесного пояса Южного Зауралья // *Фауна и экология паукообразных*. Пермь: Изд-во ПГУ, 1988. С. 61–80.

Попов Е.А. Некоторые встречи редких птиц в Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2014. Вып. 19. С. 119–125.

Попов Е.А. Некоторые встречи редких птиц в Челябинской области в 2015 году // *Фауна Урала и Сибири*, 2015. № 2. С. 145–152.

Попов Е.А., Рассомахина М.Е. Встречи редких птиц в Челябинской области в 2016 году // *Фауна Урала и Сибири*, 2016. № 2. С. 167–173.

Попов С.В. Видовой состав и распространение хищных птиц *Falconiformes* и сов *Strigiformes* на границе тайги и лесостепи Зауралья // *Русский орнитологический журнал* 2014. Т. 23, № 971. С. 531–554.

Попов С.В. Дополнения к авифауне лесостепного Зауралья // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2006. Вып. 11. С. 174–175.

Попов С.В. К авифауне лесостепного Зауралья // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2004. Вып. 9. С. 120–123.

Преображенская Е.С., Полежанкина П.Г. Некоторые итоги зимних учетов птиц в Башкирском заповеднике в 1987–2014 годах // *Фауна Урала и Сибири*, 2015. № 2. С. 153–173.

Редько П.С. Птицы Еткульского района Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 1998. Вып. 3. С. 141–148.

- Решеткова Н.П.* Птицы Ширококореченского торфяника и его окрестностей (г. Екатеринбург) // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2009. Вып. 14. С. 158–168.
- Романов А.А., Садыков К.М., Шевченко А.М.* О птицах между-речья Инзера и Лемезы (Башкирия). *Русский орнитологический журнал*, 2014. Т. 23, № 1041. С. 2690–2693.
- Россолимо О.Л., Павлинов И.Я., Крускоп С.В., Лисовский А.А., Спасская Н.Н., Борисенко А.В., Панютина А.А.* Разнообразие млекопитающих, часть I. М.: изд-во КМК, 2004. 366 с.
- Россолимо О.Л., Потапова Е.Г., Павлинов И.Я., Крускоп С.В., Волцит О.В.* Сони (Muroidae) мировой фауны. М.: изд-во Московского ун-та, 2001. 229 с.
- Рощина Е.Е.* Экология степной пищухи (*Ochotona pusilla* Pall., 1768) в государственном природном заповеднике «Оренбургский»: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2005. 24 с.
- Руди В.Н.* Современное состояние териофауны Оренбургской области // *Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия*. Оренбург, 1995. С. 22–26.
- Руди В.Н., Демина Л.Л.* Материалы к составлению кадастра млекопитающих Оренбургской области // *Редкие виды животных и растений Оренбургской области*. Оренбург, 1992. С. 53–54.
- Рыбакова Н.А.* Кадастр и кадастрово-справочная карта распространения малой пищухи (*Ochotona pusilla* Pallas, 1768) с 1759 по 2002 гг. // *Поволжский экологический журнал*, 2007. № 2. С. 140–177.
- Рысакова Н.Е. Саржанов Ф.Н.* Первая находка болотной черепахи *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) в прегорьях Каратау (Южный Казахстан) // *Герпетологические исследования в Казахстане*. Алматы: АСБК-СОПҚ, 2010. С. 255.
- Рюриков Г.Б., Суров А.В., Тихонов И.А.* Хомячок Эверсманна (*Allocricetulus evermanni*) в Саратовском Заволжье: экология и поведение в природе // *Поволжский экологический журнал*, 2003. № 3. С. 251–258.
- Рябицев В.К.* К фауне птиц северо-востока Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2008а. Вып. 13. С. 90–98.
- Рябицев В.К.* Птицы Сибири. М.; Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2014. Т. 2. 452 с.
- Рябицев В.К.* Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справ.-определитель. Екатеринбург: изд-во Урал. ун-та, 2008б. 634 с.
- Рябицев В.К., Ляхов А.Г., Коршиков Л.В.* К фауне птиц северо-запада Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2006. Вып. 11. С. 176–184.
- Рябицев В.К., Рябицев А.В.* Дополнительные заметки о птицах нижнего Илека и окрестностей // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2009. Вып. 14. С. 172–176.
- Рябицев В.К., Рябицев А.В., Ляхов А.Г.* Заметки к фауне птиц юга Свердловской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2012. Вып. 17. С. 142–152.
- Рябицев В.К., Тарасов В.В.* Птицы Среднего Урала: справ.-определитель. Екатеринбург: Сократ, 2007. 384 с.
- Рябицев В.К., Тарасов В.В., Примаков И.В.* и др. К фауне птиц юга Курганской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*, 2002. Вып. 7. С. 211–228.
- Рябицев И.А., Тарасов О.В.* Результаты исследований по радиоэкологии птиц // *Экологические последствия радиоактивного загрязнения на Южном Урале*. М.: Наука, 1993. С. 194–225.
- Сабанеев Л.П.* Рыбы России: В 2 т. М.: Физкультура и спорт, 1982. Т. 1. 383 с.
- Садыков О.Ф., Большаков В.Н., Бененсон И.Е.* Лесной лемминг Южного Урала // *Мелкие млекопитающие Уральских гор*. Свердловск, 1986. С. 55–72.
- Садыков О.Ф., Тюрина Н.А., Хантемиров Р.М.* Мелкие млекопитающие гор Южного Урала // *Млекопитающие Уральских гор*. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1986. С. 17–36.
- Середа М.С.* О редких птицах Киалимского урочища национального парка «Таганай» (Челябинская область) // *Фауна Урала и Сибири*, 2016. № 2. С. 189–190.
- Скрыльков А.И.* Рекомендации по изучению пресмыкающихся Челябинской области. Челябинск, 1979. 29 с.
- Скуматов Д.В.* Фактическое состояние европейской норки (*Mustela lutreola*) в регионах РФ и значение Красной книги для существования вида // *Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия в регионах Российской Федерации*. Красная книга как объект государственной экологической экспертизы: материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Пермь, 27–29 октября 2015 г.). Пермь, 2015. С. 153–157.
- Снитыко В.П.* Зимовка рукокрылых в пещерах Челябинской области // *Plecotus et al. M.*, 1999. № 2. С. 121–122.
- Снитыко В.П.* К вопросу о формировании рукокрылыми очагов радиоактивного загрязнения в окрестности Восточно-Уральского радиоактивного следа // *Материалы межрегиональной науч.-практ. конф. «Экологическая политика в обеспечении устойчивого развития Челябинской обл.»* Челябинск, 2005. С. 113–114.
- Снитыко В.П.* Находки рукокрылых (Chiroptera, Vespertilionidae) на зимовках и в период активности в окрестностях пос. Слюдорудник (Челябинская область) // *Экология в высшей школе: синтез науки и образования*. Материалы Всерос. науч.-практ. конф. Челябинск, 2009. С. 109–115.
- Снитыко В.П.* Новые данные по зимовкам рукокрылых в Челябинской области // *Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты*. Материалы международной науч. конф. Жигулевск — Бахилова поляна, 2002. С. 375–376.
- Снитыко В.П.* Ночница Наттерера *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817) у восточной границы ареала (Урал) // *Зоологический журнал*, 2011. Т. 90, № 10. С. 1245–1254.
- Снитыко В.П.* Пещеры Южного Урала как убежища рукокрылых в период летней активности // *Plecotus et al. M.*, 2003. № 6. С. 49–58.
- Снитыко В.П.* Рукокрылые (Chiroptera) Ильменского заповедника // *Plecotus et al. M.*, 2001. № 4. С. 69–74.
- Снитыко В.П.* Сезонная пространственная дифференциация половых групп в популяциях оседлых видов рукокрылых (Chi-

- roptera, Vespertilionidae) Южного Урала // Экология, 2007. № 5. С. 362–368.
- Снитыко В.П.* Фауна рукокрылых (Mammalia, Chiroptera) Южного Урала: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Екатеринбург, 2004. 25 с.
- Снитыко В.П., Снитыко Л.В.* Гнездовая находка южного подвида среднего кроншнепа в лесостепной зоне Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2008. Вып. 13. С. 100.
- Снитыко В.П., Снитыко Л.В.* К экологии северного кожанка (*Eptesicus nilssonii*, Chiroptera, Vespertilionidae) на Южном Урале (Ильменский заповедник, Челябинская область) // Зоологический журнал, 2015а. Т. 94, № 11. С. 1330–1337.
- Снитыко В.П., Снитыко Л.В.* Рукокрылые (Chiroptera, Vespertilionidae) Южного Зауралья (Курганская область) // Зоологический журнал, 2015б. Т. 94, № 2. С. 233–240.
- Снитыко В.П., Снитыко Л.В.* Рукокрылые (Chiroptera, Vespertilionidae) Южного Урала (Челябинская область) // Зоологический журнал, 2017. Т. 96, № 3. С. 320–349.
- Стадниченко А.П.* Прудовикообразные (пузырчковые, витушковые, катушковые) // Фауна Украины; Т. 29, вып. 4: Моллюски. Киев: Наукова думка, 1990. 292 с.
- Стрелков П.П.* Материалы по зимовкам летучих мышей в европейской части СССР // Труды ЗИН АН СССР, 1958. Т. 25. С. 255–303.
- Стрелков П.П.* Оседлые и перелетные виды летучих мышей (Chiroptera) в европейской части СССР. Сообщ. 1 // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1970. Т. 75, вып. 2. С. 38–52.
- Стрелков П.П., Бунтова Е.Г.* Усатая ночница (*Myotis mystacinus*) и ночница Брандта (*Myotis brandti*) в СССР и взаимоотношение этих видов. Сообщ. 1 // Зоологический журнал, 1982. Т. 61. Вып. 1. С. 1227–1241.
- Тарасов В.В.* К состоянию редких видов птиц Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2011а. Вып. 16. С. 110–139.
- Тарасов В.В.* Обзор фауны сов лесостепного Зауралья // Совы Северной Евразии. М.: Союз охраны птиц России, 2005. С. 338–342.
- Тарасов В.В.* Распространение домового сыча в Западной Сибири // Вестник Оренбургского гос. ун-та., 2011б. № 124. С. 93–95.
- Тарасов В.В., Гашек В.А., Звигинцев С.Е.* К фауне птиц южной лесостепи Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2014. Вып. 19. С. 142–153.
- Тарасов В.В., Грачев С.В.* Птицы Октябрьского района Челябинской области // Фауна Урала и Сибири, 2016. № 2. С. 191–204.
- Тарасов В.В., Давыдов А.Ю.* Новости по орнитофауне Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2008. Вып. 13. С. 100–149.
- Тарасов В.В., Звигинцев С.Е.* Дополнения к фауне птиц юга Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2013. Вып. 18. С. 185–196.
- Тарасов В.В., Ляхов А.Г.* Осенние наблюдения птиц на Тоболо-Ишимском междуречье в 2016 году // Фауна Урала и Сибири, 2016. № 2. С. 205–214.
- Тарасов В.В., Поляков В.Е., Давыдов А.Ю.* К фауне птиц лесостепного северо-востока Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2006. Вып. 11. С. 205–218.
- Тарасов В.В., Примаков И.В., Поляков В.Е.* К фауне птиц центральной части Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2004. Вып. 9. С. 151–163.
- Тарасов В.В., Рябицев В.К., Грехов Р.Г. и др.* К фауне птиц окрестностей Макушино // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2001. Вып. 6. С. 160–166.
- Тарасов В.В., Рябицев В.К., Примаков И.В. и др.* Орнитофауна северо-восточных районов Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2003. Вып. 8. С. 193–213.
- Тарасов О.В.* К орнитофауне Восточно-Уральского заповедника // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2008. Вып. 13. С. 149–150.
- Тарасов О.В.* Обзор орнитофауны Восточно-Уральского заповедника и сопредельных территорий // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2004. Вып. 9. С. 166–177.
- Терновский Д.В., Терновская Ю.Г.* Экология куницеобразных. Новосибирск: Наука. Сиб. отд., 1994. 223 с.
- Тиунов А.В., Есюнин С.Л.* Пауки-кругопряды рода *Argiope* (Aranei, Araneidae, Argiopinae) России и Средней Азии // Зоологический журнал, 2014. Т. 93, № 11. С. 1316–1325.
- Топоркова Л. Я.* Амфибии и рептилии Урала // Фауна европейского Севера, Урала и Западной Сибири. Свердловск, 1973. С. 189–194.
- Торгашов О.А.* Птицы национального парка «Башкирия» // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2003. Вып. 8. С. 213–241.
- Туманов И.Л.* Биологические особенности хищных млекопитающих России. СПб.: Наука, 2003. 448 с.
- Туманов И.Л.* Редкие хищные млекопитающие России (мелкие и средние виды). СПб.: ООО «Бранко», 2009. 448 с.
- Туманов И.Л.* Сохраним европейскую норку // Охота и охотничье хозяйство, 2016. № 6. С. 16–18.
- Увалиева К.К.* Наземные моллюски Казахстана и сопредельных территорий. Алма-Ата: Наука, 1990. 224 с.
- Уточкин А.С., Головашкина Л.Н.* К фауне и распределению пауков по фитоценозам Троицкого заказника // Вопросы арахноэнтомологии. Фауна и экология пауков и кровососущих членистоногих. Пермь: Изд-во ПГУ, 1977. С. 81–92.
- Ушков С.Л.* Звери и птицы Ильменского заповедника. Екатеринбург: Наука, 1993. 268 с.
- Фролов И.В.* К гнездованию курганника в Оренбургском Приуралье // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 2002. Вып. 7. С. 259.
- Хахин Г.В., Иванов А.А.* Выхухоль. М.: Агропромиздат, 1990. 191 с.
- Хахин Г.В., Чельцов С.Н., Карева Р.С.* Мониторинг околородных млекопитающих // Научно-технический прогресс в животноводстве России — ресурсосберегающие технологии производства экологически безопасной продукции животновод-

- ства: Материалы II междунар. науч.-практ. конф. Ч. 2. Сек. 3–7. Дубровицы, 2003. С. 138–144.
- Хлопотова А.В., Шершнев М.Ю., Рудацкая А.Д.* Результаты мониторинга гнездовой группировки сапсана на реке Чусовой // Хищные птицы Северной Евразии: проблемы и адаптации в современных условиях: материалы VII междунар. конф. РФСС. Ростов-н/Д.: изд-во Южного федер. ун-та, 2016. С. 350–354.
- Хохуткин И.М., Винарский М.В.* Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейства Acroloxidae, Physidae, Planorbidae (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). Ч. 2. Екатеринбург: Гощицкий, 2013. 184 с.
- Хохуткин И.М., Винарский М.В., Гребенников М.Е.* Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейство Прудовиковые Lymnaeidae (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). Ч. 1. Екатеринбург: Гощицкий, 2009. 156 с.
- Хохуткин И.М., Ерохин Н.Г., Гребенников М.Е.* Моллюски: Биоразнообразие, экология. Екатеринбург: УрО РАН, 2003. 237 с.
- Цецевинский Л. М.* Наземные позвоночные животные // Ильменский заповедник. Челябинск, 1975. С. 91–124.
- Чащин С.П.* Териологические исследования в Троицком заповеднике // Исследования биоценозов лесостепи Зауралья (на примере Троицкого лесостепного заповедника). Свердловск: Уральский науч. центр АН СССР, 1984. С. 73–77.
- Чащин С.П., Лоскутов А.В., Кожевникова Т.Ф.* К познанию фауны и экологии наземных позвоночных Троицкой лесостепи // Экология и пробл. рац. использования природных комплексов Урала. Свердловск, 1982. С. 64.
- Чибилев А.А.* Земноводные и пресмыкающиеся Оренбургской области и их охрана. Екатеринбург: УрО РАН, 1995. 47 с.
- Чибилев А.А.* Птицы Оренбургской области и их охрана: материалы для Красной книги Оренбургской области. Екатеринбург: УИФ Наука, 1995. 62 с.
- Чибилев А.А., Симак С.В., Юдичев Е.Н.* Млекопитающие Оренбургской области и их охрана. Екатеринбург: Наука, 1993. 63 с.
- Чибилев Е.А.* Амфибии и рептилии Челябинской области. Миасс, 2005. 16 с.
- Чибилев Е.А.* Батрахо- и герпетофауна города Челябинска и окрестностей // Животные в антропогенном ландшафте: Материалы 1-й Междунар. науч.-практ. конф. Астрахань, 2003а. С. 70–73.
- Чибилев Е.А.* Организация сети особо охраняемых природных территорий (СОПТ) в степях Челябинской области // Вестн. БГТУ им. Шухова (Белгород), 2004а. №8. С. 151–154.
- Чибилев Е.А.* Охрана амфибий и рептилий на территории Челябинской области // Проблемы сохранения биоразнообразия на Южном Урале. Уфа, 2004б. С. 126–127.
- Чибилев Е.А.* Редкие виды амфибий и рептилий Челябинской области и их охрана // Актуальные проблемы экологии в условиях современного мира: Материалы III междунар. науч.-практ. конф. Майкоп, 2003. С. 123–127.
- Чибилев Е.А., Еременко И.Н.* Редкие виды фауны основных территорий проектируемого природного парка «Страна городов» // Заповедное дело России: Пробл. охраны и экол. реставрации степ. экосистем. Оренбург, 2004. С. 240–242.
- Чибилев Е.А.* К фауне млекопитающих музея-заповедника «Аркаим» и его окрестностей // Степи Северной Евразии. Оренбург, 2003. С. 567–570.
- Чибилев Е.А.* Список амфибий и рептилий Челябинской области. [Электронный ресурс], 2006. Режим доступа: // <http://www.redbook.ru>.
- Чичков Б.М., Чичкова А.С.* Встречи редких видов птиц в Башкирии и Челябинской области // Фауна Урала и Сибири, 2016. № 2. С. 215–219.
- Шайгородский Э.А., Решетников М. А.* Обзор фауны рыб Челябинской области (1874–1994 гг.) // Материалы по флоре и фауне Челябинской области. Миасс, 1994. С. 48–53.
- Шайгородский Э.А., Решетников М. А.* Обзор фауны рыб Челябинской области (1874–1994 гг.) // Материалы по флоре и фауне Челябинской области. Миасс, 1994. С. 48–53.
- Шварц С.С., Павлинин В.Н., Данилов Н.Н.* Животный мир Урала. Свердловск: Свердловгиз, 1951. 116 с.
- Шварц С.С., Павлинин В.Н., Данилов Н.Н.* Животный мир Урала: Наземные позвоночные. Свердловск: Свердловгиз, 1951. 172 с.
- Шепель А.И.* Серая неясыть (*Strix aluco* (Linnaeus, 1758)) в Волжско-Камском крае // Вестн. Удмуртского ун-та. Серия: Биология. Науки о Земле, 2014. Вып. 3. С. 83–90.
- Шепель А.И.* Сова Волжско-Камского края (распространение, численность, характер пребывания) // Тр. VI Междунар. конф. по соколообразным и совам Северной Евразии. Кривой Рог: Центр-Принт, 2012. С. 292–303.
- Шилейко А.А.* Наземные моллюски подотряда Pupillina фауны СССР: (Gastropoda, Pulmonata, Geophila) / АН СССР. Зоологический институт. Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1984. 400 с. (Фауна СССР. Моллюски. Нов. сер., № 130; Т. 3, вып. 3).
- Шишкоедова О.С.* К распространению *Lymnaea* (*Myxas*) *glutinosa* (O.F. Müller, 1774) (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae) в Челябинской области // Естественные науки и экология. Ежегодник. Межвузовский сборник научных трудов. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2010. Вып. 14. С. 128–131.
- Щепотьев Н.В.* О зимней активности хомячка Эверсмана // Природа, 1959. № 7. С. 113.
- Эргашев Н.Э.* Экология ядовитых пауков Узбекистана. Ташкент: Изд-во Фан, 1990. 190 с.
- Юрлов А.К., Перескоков А.В., Пекин В.П.* К распространению некоторых видов птиц в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири, 1998. Вып. 3. С. 187–189.
- Захаров В.Д., Лагунов А.В.* Редкие и исчезающие животные Челябинской области // 6 лекций по экологии Челябинской области. Челябинск, 2000. С. 24–47.
- Glöer P.* Die Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas: Bestimmungsschlüssel, Lebensweise, Verbreitung // Die Tierwelt Deutschlands. Hackenheim: Conchbooks, 2002. 73. Teil. 327 S.
- IUCN Red List of Threatened Species.* *Emberiza aureola*. [Электронный ресурс]. Version 2016-3. Режим доступа: <http://www.iucnredlist.org/details/22720966/0>
- Kuzmin S. L.* The Turtles of Russia and other Ex-soviet Republics: Edition Chirmania. Frankfurt am Main, 2002. 159 p.
- Vinarski M.V., Grebennikov M.E., Shishkoedova O.S.* Past and present distribution of *Myxas glutinosa* (O.F. Müller, 1774) in the waterbodies of the Urals and Siberia // Journal of Limnology. 2013. V. 72, № 2. P. 336–342.

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Список видов покрытосеменных,
внесенных в Красную книгу
Челябинской области

Рдест красноватый
Potamogeton rutilus Wolfg.

Каулиния гибкая
Caulinia flexilis Willd.

Каулиния тончайшая
Caulinia tenuissima
(A. Br. ex Magnus) Tzvel.

Наяда морская
Najas marina L.

Ковыль Залесского
Stipa zalesskii Wilensky

Ковыль Коржинского
Stipa korshinskii Roshev.

Ковыль красивейший
Stipa pulcherrima C. Koch

Ковыль опушеннолистный
Stipa dasyphylla
(Lindem.) Trautv.

Ковыль перистый
Stipa pennata L.

Тонконог жестколистный
Koeleria sclerophylla P. Smirn.

Тонконог Ледебур
Koeleria ledebourii Domin

Пырейник зеленочешуйный
Elymus viridiglumis (Nevski) Czer.

Пырейник уральский
Elymus uralensis (Nevski) Tzvel.

Овсовидка мозолистая
Schizachne callosa (Turcz. ex Grieseb.)
Ohwi

Осока амгунская
Carex amgunensis Fr. Schmidt

Осока болотолюбивая
Carex heleonastes Ehrh.

Осока головчатая
Carex capitata L.

Осока желтая
Carex flava L.

Осока норвежская
Carex norvegica Retz.

Осока средняя
Carex media R. Br.

Осока поздняя
Carex serotina Merat.

Очеретник белый
Rhynchospora alba (L.) Vahl

Пухонос альпийский
Trichophorum alpinum (L.) Pers.

Пухонос дернистый
Trichophorum cespitosum
(L.) C. Hartm.

Схенус ржавый
Schoenus ferrugineus L.

Ситник стигийский
Juncus stygius L.

Научный редактор:
М.С. КНЯЗЕВ

Авторы:
**Е. И. ВЕЙСБЕРГ,
Н.В. ЗОЛОТАРЕВА,
Т. Г. ИВЧЕНКО,
М.С. КНЯЗЕВ,
П.В. КУЛИКОВ,
В.В. МЕРКЕР,
Е.Н. ПОДГАЕВСКАЯ,
Л.В. РЯЗАНОВА,
Л.В. СНИТЬКО,
Е.Г. ФИЛИППОВ**

Рисунки:
**М.В. БАЖЕНОВОЙ,
Н.В. ГЛУШКОВОЙ,
П.Ю. ГОРБУНОВА,
Е.В. ГОРБУНОВОЙ,
Е.И. ИЛЬИЧЕВОЙ,
Н.Г. КИРЬЯНОВА,
А.В. КОСТРИКОВОЙ,
С.А. МАЛЫШЕВА,
С.Э. ПИТЕРСКИХ,
А.В. ШАТУНОВА,
А.С. ЧИЧКОВА
Т.В. ЛАГУНОВА**

Гусиный лук ненецкий
Gagea samojedorum Grossh.

Ллойдия поздняя
Lloydia serotina (L.) Reichenb.

Рябчик русский
Fritillaria ruthenica Wikstr.

Рябчик шахматовидный (Р. малый)
Fritillaria meleagroides Patrin ex
Sult. et Sult. fil.

Тюльпан Биберштейна
Tulipa biebersteiniana Sult. et
Sult. fil.

Тюльпан раскрытый (т. поникающий)
Tulipa patens Agardh ex Sult. et
Sult. fil.

Тюльпан прибрежный <i>Tulipa riparia</i> Kniaz., Kulikov et Philippov	Гнездовка настоящая <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Тайник овальный <i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.
Птицемлечник Фишера <i>Ornithogalum fischerianum</i> Krasch.	Дремлик болотный <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Хаммарбия болотная <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze
Спаржа индерская <i>Asparagus inderiensis</i> Blume ex Pacz.	Дремлик темно-красный <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Bess.	Ятрышник мужской <i>Orchis mascula</i> (L.) L.
Спаржа Палласа <i>Asparagus pallasii</i> Misch.	Кокушник ароматнейший <i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich.	Ятрышник обожженный <i>Orchis ustulata</i> L.
Лук голубой <i>Allium caeruleum</i> Pall.	Ладьян трехнадрезный (коралловый корень) <i>Corallorrhiza trifida</i> Châtel.	Ятрышник шлемоносный <i>Orchis militaris</i> L.
Лук мелкосетчатый (черемша) <i>Allium microdictyon</i> Prokh.	Липарис Лезеля <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	Береза карликовая <i>Betula nana</i> L.
Лук косой <i>Allium obliquum</i> L.	Мякотница однолистная <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Гребенщик изящный <i>Tamarix gracilis</i> Willd.
Лук поникающий (слизун) <i>Allium nutans</i> L.	Набродник безлистный <i>Epipogium aphyllum</i> (F.W. Schmidt) Sw.	Ива арктическая <i>Salix arctica</i> Pall.
Ирис (касатик) сизоватый <i>Iris glaucescens</i> Bunge	Неоттианта клубочковая <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter	Ива сетчатая <i>Salix reticulata</i> L.
Ирис (касатик) карликовый <i>Iris pumila</i> L.	Пальчатокоренник бледно-желтый <i>Dactylorhiza ochroleuca</i> (Wustn. ex Boll.) Holub	Ежовник меловой <i>Anabasis cretacea</i> Pall.
Ирис (касатик) низкий <i>Iris humilis</i> Georgi	Пальчатокоренник Руссова <i>Dactylorhiza russowii</i> (Klinge) Holub	Галогетон скрученноцветковый <i>Halogeton glomeratus</i> (Bieb.) C. A. Mey
Ирис (касатик) солелюбивый <i>Iris halophila</i> Pall.	Пололепестник зеленый <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C. Hartm.	Сарсазан шишковатый <i>Halocnemum strobilaceum</i> (Pall.) Bieb.
Бровник одноклубневый <i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br.	Пыльцеголовник длиннолистный <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	Соляночник листовичный <i>Caroxylon laricinum</i> (Pall.) Tzvel.
Венерин башмачок вздутый <i>Cypripedium</i> × <i>ventricosum</i> Sw.	Пыльцеголовник красный <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	Курчавка кустарниковая <i>Atraphaxis frutescens</i> (L.) C. Koch
Венерин башмачок крупноцветковый <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	Скрученник приятный <i>Spiranthes amoena</i> (Bieb.) Spreng.	Гвоздика пышная <i>Dianthus superbus</i> L.
Венерин башмачок настоящий <i>Cypripedium calceolus</i> L.	Тайник сердцевидный <i>Listera cordata</i> (L.) R. Br.	Гвоздика уральская <i>Dianthus uralensis</i> Korsh.
Венерин башмачок пятнистый <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.		Гвоздика узколепестная <i>Dianthus leptopetalus</i> Willd.
		Качим скальный <i>Gypsophila rupestris</i> A. N. Kuprianov

Качим уральский <i>Gypsophila uralensis</i> Less.	Сердечник крупнолистный <i>Cardamine macrophylla</i> Willd.	Лапчатка холодная <i>Potentilla gelida</i> C. A. Mey.
Минуарция Гельма <i>Minuartia helmii</i> (Fisch. ex Ser.) Schischk.	Шиверекия северная <i>Schivereckia hyperborea</i> (L.) Berkutenko	Лапчатка шелковистая <i>Potentilla sericea</i> L.
Минуарция Крашенинникова <i>Minuartia krascheninnikovii</i> Schischk.	Шильница водная <i>Subularia aquatica</i> L.	Астрагал болотный <i>Astragalus uliginosus</i> L.
Минуарция весенняя <i>Minuartia verna</i> (L.) Hiern s.l.	Ярутка ложечная <i>Noccaea cochleariformis</i> (DC.) A. et D. Löve	Астрагал волжский <i>Astragalus wolgensis</i> Bunge
Смолевка алтайская <i>Silene altaica</i> Pers.	Росянка английская <i>Drosera anglica</i> Huds.	Астрагал Горчаковского <i>Astragalus gorczakovskii</i> L. Vassil.
Смолевка бесстебельная <i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq.	Горнококосник шитковый <i>Orostachys thyrsoiflora</i> Fisch.	Астрагал Карелина <i>Astragalus karelinianus</i> M. Pop.
Ясколка енисейская <i>Cerastium jenisejense</i> Hult.	Родиола иремельская <i>Rhodiola iremelica</i> Boriss.	Астрагал Клера <i>Astragalus clerceanus</i> Iljin et Krasch.
Кувшинка чисто-белая <i>Nymphaea candida</i> J. Presl	Родиола розовая <i>Rhodiola rosea</i> L.	Астрагал коротколопастный <i>Astragalus brachylobus</i> Fisch. ex DC.
Кувшинка четырехгранная <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	Тиллея водная <i>Tillea aquatica</i> L.	Астрагал обедненный <i>Astragalus depauperatus</i> Ledeb.
Кубышка малая <i>Nuphar pumila</i> (Timm) DC.	Камнеломка колючая <i>Saxifraga spinulosa</i> Adams	Астрагал серпоплодный <i>Astragalus falcatus</i> Lam.
Пион уклоняющийся (марьин корень) <i>Paeonia anotala</i> L.	Камнеломка болотная <i>Saxifraga hirculus</i> L.	Астрагал южноуральский <i>Astragalus austrouralensis</i> Kulikov
Ветровник вильчатый (ветреница вильчатая) <i>Anemonidium dichotomum</i> (L.) Holub	Камнеломка сибирская <i>Saxifraga sibirica</i> L.	Горошек жилковатый <i>Vicia nervata</i> Sipl.
Ветреничка уральская (ветреница уральская) <i>Anemonoides uralensis</i> (DC.) Holub	Дриада восьмилепестная почтивырезанная <i>Dryas subincisa</i> (Jurtz.) Tzvel.	Копеечник Гмелина <i>Hedysarum gmelinii</i> Ledeb.
Ветреничка отогнутая (ветреница отогнутая) <i>Anemonoides reflexa</i> (Steph.) Holub	Лапчатка Кузнецова <i>Potentilla kuznetzowii</i> (Govor.) Juz.	Копеечник крупноцветковый <i>Hedysarum grandiflorum</i> Pall.
Живокость нургушская <i>Delphinium nurguschense</i> Kulikov.	Лапчатка Мулдашева <i>Potentilla muldaschevii</i> Kniaz. et Semerikov	Остролодочник близкий <i>Oxytropis approximata</i> Less.
Сердечник трехраздельный (зубянка тонколистная) <i>Cardamine trifida</i> (Poir.) B. M. G. Jones	Лапчатка песчанистая <i>Potentilla arenosa</i> (Turcz.) Juz.	Остролодочник башкирский <i>Oxytropis baschkirensis</i> Kniaz.
	Лапчатка репешковидная <i>Potentilla agrimonioides</i> Bieb. s. l.	Остролодочник Гмелина <i>Oxytropis gmelinii</i> Fisch. ex Boriss.

Остролодочник Демидова <i>Oxytropis demidovii</i> Kniaz.	Подлесник уральский <i>Sanicula uralensis</i> Kleop. ex R. Kam., Czubarov et Schmakov	Мытник скипетровидный <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L.
Остролодочник Пономарева <i>Oxytropis ponomarjevii</i> Kniaz.	Арктоус альпийский <i>Arctous alpina</i> (L.) Niedenzu	Мытник Эдера <i>Pedicularis oederi</i> Vahl
Остролодочник сибайский <i>Oxytropis sibajensis</i> Kniaz.	Проломник Лемана <i>Androsace lehmanniana</i> Spreng.	Норичник Скополи <i>Scrophularia scopolii</i> Hoppe. ex Pers.
Чина Литвинова <i>Lathyrus litvinovii</i> Iljin	Первоцвет кортузовидный <i>Primula cortusoides</i> L.	Заразиха бледноцветковая <i>Orobanche pallidiflora</i> Wimm et Grab.
Чина Фролова <i>Lathyrus frolovii</i> Rupr.	Первоцвет длиннострелочный <i>Primula longiscapa</i> Ledeb.	Заразиха Крылова <i>Orobanche krylovii</i> G. Beck.
Селитрянка сибирская <i>Nitraria sibirica</i> L.	Горечавка прибрежная <i>Gentiana riparia</i> Kar. et Kir.	Подорожник Крашенинникова <i>Plantago krascheninnikovii</i> C. Serg.
Лен многолетний <i>Linum perenne</i> L.	Золототысячник красивый <i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce	Жирианка обыкновенная <i>Pinguicula vulgaris</i> L.
Лен уральский <i>Linum uralense</i> Juz.	Золототысячник топяной <i>Centaureum uliginosum</i> (Waldst. et Kit.) G. Beck ex Ronn.	Подмаренник густоцветковый <i>Galium densiflorum</i> Ledeb.
Лен слабительный <i>Linum catharticum</i> L.	Золототысячник Мейера <i>Centaureum meyeri</i> (Bunge) Druce.	Патриния сибирская <i>Patrinia sibirica</i> (L.) Juss.
Парнолистник перистый <i>Zygophyllum pinnatum</i> Cham.	Сверция тупая <i>Swertia obtusa</i> Ledeb.	Горькуша тургайская <i>Saussurea turgaiensis</i> B. Fedtsch.
Герань болотная <i>Geranium palustre</i> L.	Флокс сибирский <i>Phlox sibirica</i> L.	Козелец гладкий <i>Scorzonera glabra</i> Rupr.
Солнцецвет башкирский <i>Helianthemum baschkirorum</i> (Juz. ex Kupatadze) Tzvel.	Лаготис уральский <i>Lagotis uralensis</i> Schischk.	Коротколучник реснитчатый <i>Brachyactis ciliata</i> (Ledeb.) Ledeb.
Фиалка Морица <i>Viola mauritii</i> Terl.	Льянка уральская <i>Linaria uralensis</i> Kotov	Наголоватка васильковая <i>Jurinea cyanooides</i> (L.) Reichenb.
Фиалка душистая <i>Viola odorata</i> L.	Льянка слабая <i>Linaria debilis</i> Kuprian.	Наголоватка Ледебуря <i>Jurinea ledebourii</i> Bunge
Двулепестник (цирцея) четырёхбороздный <i>Circaea quadrisulcata</i> (Maxim.) Franch. et Savat.	Петров крест чешуйчатый <i>Lathraea squamaria</i> L.	Полынь сантолинолистная <i>Artemisia santolinifolia</i> Turcz. ex Bess.
Бороздоплодник многораздельный <i>Aulacospermum multifidum</i> (Smith) Meinsh.	Кастиллея бледная <i>Castilleja pallida</i> (L.) Spreng.	Полынь солянковидная <i>Artemisia salsoloides</i> Willd.
Володушка многожилковая <i>Vupleurum multinerve</i> DC.	Мытник вздуточашечный <i>Pedicularis physocalyx</i> Bunge	Скерда золотистоцветковая <i>Crepis chrysantha</i> (Ledeb.) Turcz.
	Мытник перевернутый <i>Pedicularis resupinata</i> L.	Ястребинка иремельская <i>Hieracium iremelense</i> (Elfstr.) Juxip.



Рисунок: Т.В. Лагунова

РДЕСТ КРАСНОВАТЫЙ
Potamogeton rutilus Wolfg.



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Европейский южнобореально-неморально-западносибирский вид, с границей основного ареала по Днепру и верхнему течению Волги, с обособленным анклавом в Западной Сибири (Курганская и Тюменская обл.); всюду редок [1, 2]. В Зауралье — обособленный (возможно, реликтовый) фрагмент ареала [2, 3].

В Челябинской области известны единичные находки в озерах лесной зоны — Тургояк [4,5], Мал. Таткуль [5,6], Бол. Миассово [5,6]. Распространение мало изучено в связи со схожестью с другими узколистными рдестами и затруднительной диагностикой признаков.

Численность. Нет данных об общей численности. В обнаруженных местообитаниях малочисленен, встречаются единичные экземпляры [7].

Биология и экология. Водный укореняющийся длиннопобеговый многолетник. Растет в мезо- и олиготрофных чистых водоемах со стоячей и медленно текущей водой, на песчаном или илисто-песчаном грунте в мелких водоемах. Размножается семенами и вегетативно (специализированными зимующими почками — турионами) [2,7].

Лимитирующие факторы. Чувствителен к антропогенным воздействиям на берега водоемов (вытапывание, устройство пляжей и лодочных стоянок и т.п.). Не выдерживает конкуренцию с другими, более распространенными рдестами и другими водными растениями.

Дополнительные сведения. Как семена, так и зимующие почки данного вида могут переноситься на дальние расстояния водоплавающими птицами (на ногах и в оперении). Обособленные местонахождения таких растений могут быть результатом случайного заноса, а популяции быть вполне эфемерными.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (I категория). Необходимы специальные мониторинговые исследования известных популяций для уточнения границ и разработка мероприятий по их сохранению.

Источники информации: 1. Мязметс, 1979а; 2. Лисицина, Папченков, 2000; 3. Красная книга Курганской..., 2012; 4. Экология озера Тургояк, 1998; 5. Материалы гербария (ИГЗ, SVER); 6. Вейсберг, 2014; 7. Данные составителя.

Автор: Е.И. Вейсберг.

КАУЛИНИЯ ГИБКАЯ
Caulinia flexilis Willd.

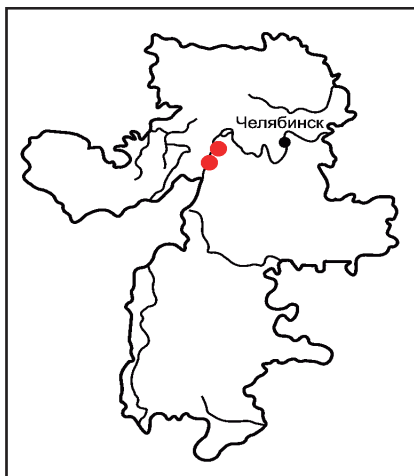


Рисунок: Т.В. Лагунова

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Голарктический южнобореальный вид, с крайне рассеянным, неравномерным распределением по всему ареалу [1–3]; ближайшие к Уралу местонахождения указываются для Республики Марий Эл [3]. В Челябинской области найден: в XIX веке Д.И. Литвиновым в городском пруду старой (южной) части г. Миасс [4]; в середине XX века Е.В. Дорогостайской на оз. Бол. Миассово в Ильменском заповеднике [5,6]; произрастание в последнем местообитании было подтверждено мониторинговыми исследованиями в 2010–2014 гг. [7–9].

Численность. Не удастся точно определить, так как растение однолетнее и численность колеблется по годам. Обычно встречается единичными экземплярами.

Биология и экология. Водный укореняющийся, длиннопобеговый однолетник. Растет в мезотрофных водоемах со стоячей и медленно текущей водой, на песчаном или илисто-песчаном грунте в мелких водоемах на глубине 20–100 (200) см; размножается семенами и обрывками верхушек побегов [2,3,8].

Лимитирующие факторы. Очень чувствителен к чистоте воды, к антропогенным воздействиям на берега водоемов (вытаптывание, устройство пляжей и

лодочных стоянок и т.п.). Не выдерживает конкуренцию с другими водными растениями.

Дополнительные сведения. Как семена, так и фрагменты побегов каулинии могут переноситься на дальние расстояния водоплавающими птицами. Обособленные местонахождения могут быть результатом случайного заноса, а популяции быть вполне эфемерными.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ, II категория (2008). Охраняется на территории Ильменского заповедника. Необходимо продолжение мониторинговых исследований известных популяций для уточнения численности, границ и разработки мероприятий по их сохранению.

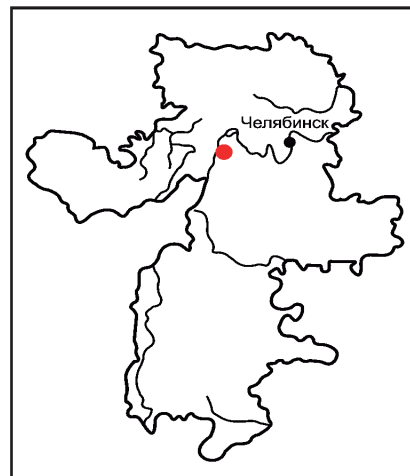
Источники информации: 1. Цвелев, 1979а; 2. Красная книга РФ, 2008; 3. Лисицина, Папченков, 2000; 4. Материалы гербария (LE); 5. Дорогостайская, 1961; 6. Куликов, 2005; 7. Вейсберг, 2011; 8. Данные составителя; 9. Материалы гербария ИГЗ.

Автор: Е.И. Вейсберг.



Рисунок: Т.В. Лагунова

КАУЛИНИЯ ТОНЧАЙШАЯ
Caulinia tenuissima
(A. Br. ex Magnus) Tzvel.



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом. (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Очень редкий евразийский вид с дизъюнктивным ареалом [1–3]. На территории России отмечен в европейской части (Ладожско-Ильменский и Верхне-Волжский р-ны) и на Дальнем Востоке (Южно-Приморский р-н) [3, 4] в Сибири [3,5]. Найден в Сев. Казахстане [6].

В Челябинской области в 2007–2015 гг. спорадически отмечался в северной части оз. Бол. Миассово на территории Ильменского государственного заповедника на песчаном грунте на глубине 0,5–1 м [7, 8].

Численность. Нет данных об общей численности. Так как растение однолетнее, численность колеблется по годам. Обычно встречается единичными экземплярами [9].

Биология и экология. Водный укореняющийся, длиннопобеговый однолетник. Растет в водоемах с солоноватой или пресной водой, на глинистом грунте в мелких водоемах на глубине 30–100 см; размножается семенами и обрывками верхушек побегов [2,9].

Лимитирующие факторы. Чувствителен к чистоте воды, к антропогенным воздействиям на берега водоемов (вытаптывание, устройство пляжей и лодочных

стоянок и т.п.). Не выдерживает конкуренцию с другими водными растениями.

Дополнительные сведения. Как семена, так и фрагменты мелких водных растений могут переноситься на дальние расстояния водоплавающими птицами. Обособленные местонахождения таких растений могут быть результатом случайного заноса, а популяции быть вполне эфемерными.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (I категория). Охраняется на территории Ильменского заповедника. Необходимы специальные мониторинговые исследования известной популяции для уточнения численности, границ и разработки мероприятий по ее сохранению.

Источники информации: 1. Цвелев, 1979 а; 2. Лисицина, Папченков, 2000; 3. Красная книга РФ..., 2008; 4. Болотова, Козырь, 2008; 5. Волобаев, 1991; 6. Свириденко, 2000; 7. Вейсберг, 2011; 8. Материалы гербария ИГЗ; 9. Данные составителя.

Автор Е.И. Вейсберг.

НАЯДА МОРСКАЯ
Najas marina L.

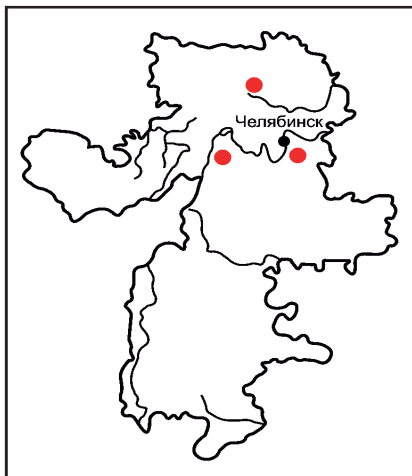


Рисунок: Т.В. Лагунова

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (VU — уязвимый вид).

Распространение. Циркумпольярный плюризональный вид, с диффузным ареалом [1, 2]; в тропической флоре и южном полушарии, по всей видимости, замещается другими, хотя и близкими видами [1]. В России отмечена в Европейской части, в Дагестане, в некоторых районах Западной и Восточной Сибири [1, 2]. Редко встречается в Оренбургской области [3], Северном Казахстане [4], Республике Башкортостан [5].

В Челябинской области указан для оз. Еткуль [6], отмечен в озерах Бердениш [7–10], Бараус [8,10].

Численность. Нет данных об общей численности. Так как растение однолетнее, численность колеблется по годам. Обычно встречается единичными экземплярами.

Биология и экология. Водный укореняющийся, длиннопобеговый однолетник. Растет в водоемах с солоноватой водой, на глинистом грунте в мелких водоемах на глубине 30–100 см, размножается семенами и обрывками верхушек побегов [2, 3].

Лимитирующие факторы. Чувствителен к антропогенным воздействиям на берега водоемов (вытапывание, устройство пляжей, лодочных стоянок и т.п.).

Дополнительные сведения. Как семена, так и фрагменты мелких водных растений могут переносить-

ся на дальние расстояния водоплавающими птицами. Обособленные местонахождения таких растений могут быть результатом случайного заноса, а популяции быть вполне эфемерными.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском государственном и Восточно-Уральском заповедниках [9,11]. Необходимы специальные мониторинговые исследования известных популяций для уточнения численности, границ зарослей и разработка мероприятий по сохранению.

Источники информации: 1. Цвелев, 1979а; 2. Лисицина, Папченков, 2000; 3. Рябинина, Князев, 2009; 4. Свириденко, 2000; 5. Определитель высших растений Башкирской АССР, 1988; 6. Эколого-продукционные особенности..., 1978; 7. Куликов, 2005; 8. Материалы гербария ИГЗ; 9. Смагин и др., 2007; 10. Вейсберг, 2011; 11. Данные составителя.

Автор: Е.И. Вейсберг.

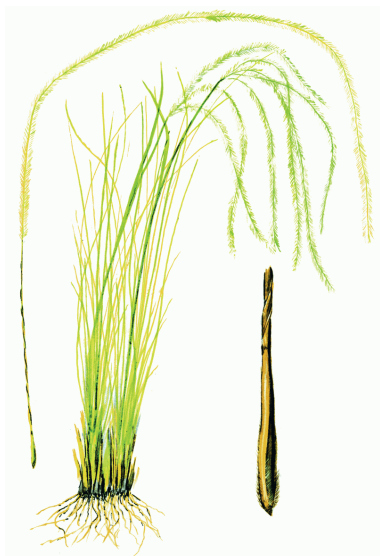


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

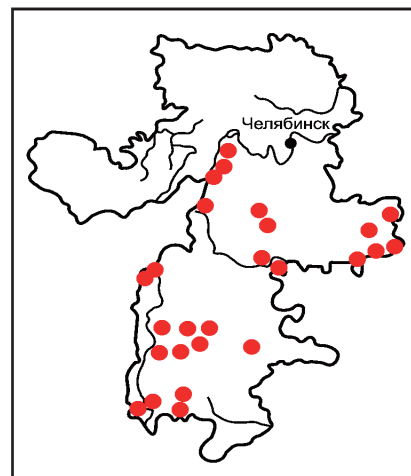
Распространение. Восток Средней Европы, степная зона Восточной Европы, Казахстана, Западной и Восточной Сибири (на востоке произрастает до верхнего течения р. Енисей), горы Средней Азии, Джунгарии и Западной Монголии [1].

В Челябинской области находится на северном пределе ареала. Встречается, главным образом, в степной зоне (к югу от р. Уй, где довольно обычен) [2, 3]. К северу от р. Уй единичные, возможно реликтовые, местонахождения: хр. Ильменский [4], с. Аминово Уйского р-на, р. Увелька у пос. Подгорный и ниже д. Луговая Увельского р-на, окр-ти г. Южноуральск, близ северной окраины Карагайского бора, хр. Леоновские горы близ пос. Вятский Верхнеуральского р-на [2,5,10], близ сел Кочердык, Каракульское, пос. Березовский, Крутойрский Октябрьского р-на [6], Троицкий заказник [7], к югу от р. Уй повсеместно (Чесменский, Верхнеуральский, Варненский, Нагайбакский, Кизильский, Карталинский, Брединский р-ны [5,8,9], Анненский заказник [10], Бускульский заказник [3]. Близ границ области найден на хр. Нурали и у с. Курамино Учалинского р-на Республики Башкортостан [2].

Численность. В степной зоне встречается с высоким обилием и является доминантом ковыльных степей. Общая численность, по приблизительным оценкам, превышает 10 тысяч генеративных особей.

Биология и экология. Плотнокустовой травянистый многолетник. Произрастает в сухих ковыльных и

КОВЫЛЬ ЗАЛЕССКОГО *Stipa zalesskii* Wilensky



типчачково-ковыльных степях, в которых нередко является эдификатором (особенно на юге степной зоны). Встречается также на остепненных каменистых склонах, обнажениях горных пород и солонцах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота.

Дополнительные сведения. Лектотип: Поволжье («Окр. Саратов»). Включение большинства видов *Stipa* в Красную книгу РФ не вполне оправдано — во многих регионах, за исключением Европейской части России, они вполне обычны в степной зоне, во всяком случае, не нуждаются в экстренных мерах по их сохранению.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (III категория), Курганской области (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, Троицком заказнике [6], заповеднике Аркаим [11], на территории памятников природы «Гора Воровская», «Гора Чека» [12], «Джабык-Карагайский бор» и др.

Источники информации: 1. Цвелев, 1976; 2. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU, CSUN); 3. Данные составителя; 4. Дорогостайская, 1961; 5. Куликов, 2005; 6. Рязанова и др., 1998; 7. Пономарев и др., 1983; 8. Рязанова, 2006; 9. Красная книга Челябинской обл., 2005; 10. Государственные природные заказники..., 2008; 11. Моисеев, 1998; 12. Сконникова, 1988.

Автор: П.В. Куликов.

КОВЫЛЬ КОРЖИНСКОГО
Stipa korshinskyi Roshev.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Юго-восток европейской части России, Западная Сибирь, Казахстан [1]. Произрастает в Оренбургской и Курганской областях, Республике Башкортостан.

На территории Челябинской области отмечены местонахождения близ сел Кизильское, Богдановское, поселков Измайловский, Новинка, Ильинка, Ершовский, Новоершовский, Новопокровский, в заповеднике Аркаим [6] (Кизильский р-н), у пос. Амурский, Наследницкий, между поселками Бреды и Атамановский, у пос. Бреды [9], у с. Боровое [10] (Брединский р-н), у с. Варна на правом берегу р. Ниж. Тогузак [3–5], левый берег р. Караталы-Аят у пос. Караоба (Варненский р-н) [7], у пос. Южный (Нагайбакский р-н), в Джабык-Карагайском бору, у д. Горная в верховьях р. Ниж. Тогузак, у пос. Сухореченский [8, 11], у г. Карталы, по р. Карагайлы-Аят между с. Елизаветопольское и пос. Варшавка (Карталинский р-н).

Численность. Изредка является доминантом с высоким обилием, чаще встречается в качестве примеси в сообществах с доминированием *S. zaleskii* или *Festuca rupicola* [9]. Общая численность, по приблизительным оценкам, превышает 5 тысяч генеративных особей.

Биология и экология. Плотнoderновинный многолетник. Произрастает на каменистых и щебнистых

склонах южной экспозиции, на выходах известняков, в ковыльной степи. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка степных участков, выпас скота, горные разработки.

Дополнительные сведения. Тип: Казахстан («типчакowo-полынная степь в окр. ст. Атбасарской»). Включение большинства видов *Stipa* в Красную книгу РФ не вполне оправдано — во многих регионах, за исключением Европейской части России, они вполне обычны в степной зоне, во всяком случае, не нуждаются в экстренных мерах по их сохранению.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория) и Курганской области (II категория). Охраняется в заповеднике Аркаим. Необходим контроль за состоянием популяций.

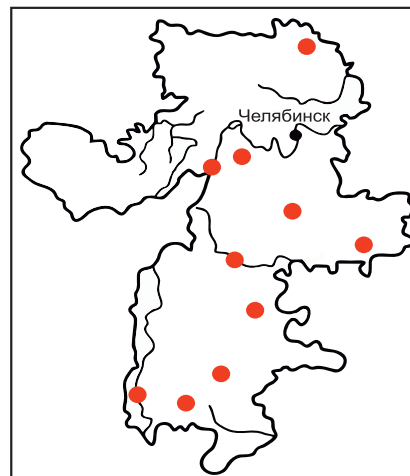
Источники информации: 1. Цвелев, 1976; 2. Материалы гербариев (LE, MW, SVER); 3. Korshinskyi, 1898; 4. Куликов, 2005; 5. Рязанова, 2006; 6. Моисеев, 1998; 7. Золотарева и др., 2014; 8. Итоги ведения ..., 2011; 9. Данные Н.В. Золотаревой; 10. Данные П.В. Куликова; 11. Материалы гербария CSUH.

Автор: Н.В. Золотарева.



Рисунок: С.А. Малышев

КОВЫЛЬ КРАСИВЕЙШИЙ
Stipa pulcherrima C. Koch



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).
Распространение. Юго-восток Средней Европы, Южная Европа, Юго-Западная Азия, лесостепная и степная зоны Восточной Европы, Кавказ, Северный Казахстан, Западная Сибирь [1].

В Челябинской области спорадически встречается в большинстве районов лесостепной и степной зон Зауралья — от северной границы области (по береговым склонам р. Багаряк у д. Колпакова Каслинского р-на) до ее южных пределов (по р. Урал в Кизильском р-не, в заповеднике Аркаим) [2–8], в т.ч. по р. Увелька близ устья р. Сухарыш (Увельский р-н), р. Миасс близ пос. Кулуево Аргаяшского р-на, в окр-тях с. Степное Троицкого р-на [5], у сел Акмулла и Неплюевка Карталинского р-на [5], близ пос. Крутоярский Октябрьского р-на [3], у пос. Натальинский Чесменского р-на [4]. В лесной зоне отмечен лишь на границе с лесостепью Зауралья на выходах известняков в верховьях р. Миасс выше д. Смородинка (Миасский городской округ) [2,3,5]. Близ западных границ области отмечен в Республике Башкортостан в Месягутовской лесостепи [2,8].

Численность. Изредка встречается с высоким обилием и доминирует в сообществе, чаще как примесь в сообществах. Общая численность, по приблизительным оценкам, превышает 10 тысяч генеративных особей.

Биология и экология. Плотнокустовой травянистый многолетник. Произрастает в ковыльно-разнотравных и луговых степях, на остепненных каменистых склонах и скальных обнажениях, на опушках и полянах березовых колков. Численность популяций невысока. Обычно является примесью к более много-

численным видам ковылей и лишь изредка на небольших участках доминирует в степных сообществах [8]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, горные разработки.

Дополнительные сведения. Тип: Закавказье, пос. Шамшадиль на р. Куре и окр. Еревана («... am Kur, Schamshadil, Erivan, 800–4500»). Включение большинства видов *Stipa* в Красную книгу РФ вряд ли оправдано — во многих регионах, за исключением Европейской части России, они обычны в степной зоне, во всяком случае, не нуждаются в экстренных мерах по их сохранению.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (III категория), Курганской области (II категория).

Охраняется в Троицком заказнике [7], заповеднике Аркаим [6], на территории памятников природы «Джабык-Карагайский бор», «Участок р. Багаряк...», «Жемерякский карстовый лог» [5,8]. Необходимы исследования участков Месягутовской лесостепи, заходящих в пределы Челябинской области (север Саткинского и северо-восток Ашинского р-нов), организация особо охраняемых природных территорий в урочище Устиновские скалы и других местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Цвелев, 1976; 2. Куликов, 2005; 3. Рязанова и др., 1998; 4. Рязанова, 2006; 5. Материалы гербариев (LE, SVER, PERM, CSUH); 6. Моисеев, 1998; 7. Пономарев и др., 1983; 8. Данные составителя.

Автор: П.В. Куликов.

КОВЫЛЬ ОПУШЕННОЛИСТНЫЙ
Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv.

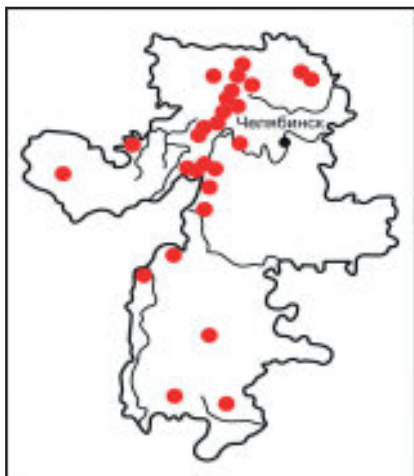


Рисунок: С.А. Малышев

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Средняя Европа, Европейская часть России, Кавказ, Западная Сибирь [1]. Встречается во всех регионах, граничащих с Челябинской областью.

На территории Челябинской области заметно чаще встречается на северо-западе — по скалам в долинах рек и остепненным склонам хребтов и гор, в т.ч.: Вишневые и Потанины горы, горы Егозинская и Сугомак, гора Шигирская Сопка в верховьях р. Уфы, Ильменский заповедник, ж.-д. ст. Тургояк, Аргазинское вдхр., с. Черновское, пос. Архангельское, с. Смородинка, с. Устиново, Верхне-Иремельское вдхр. (Миасский городской округ), р. Уй близ пос. Пичугинский (Уйский р-н), гора Большая у пос. Вятский (Верхнеуральский р-н), у д. Усть-Караболка (Каслинский р-н), пос. Метлино (Озерский городской округ), р. Ай у д. Сикиязтамак (Саткинский р-н), р. Сим выше устья р. Гамаза (Катав-Ивановский р-н), р. Миасс близ с. Кулуево (Аргаяшский р-н) [2, 3], д. Бурино [4], Карагайский заказник [5], на горе Каменной около д. Косой Мост (Кыштымский городской округ) [6], близ поселков Верх. Атлян и Ниж. Атлян [7, 8]. В степной зоне на равнине встречается очень редко [3]: заповедник Аркаим (Кизильский р-н) [9], с. Париж Нагайбакского р-на [2], у с. Боровое Брединского р-на [10].

Численность. Редко встречается с высоким обилием и доминирует в сообществе, чаще — как примесь в сообществах с доминированием *S. pennata*. Общая численность, по приблизительным оценкам, превышает 5 тысяч генеративных особей.

Биология и экология. Плотнoderновинный многолетник. Произрастает на южных склонах гор и холмов, в каменистой, настоящей и луговой степи. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка лесостепных и степных участков, выпас скота.

Дополнительные сведения. Тип: окр. Харькова («на холмах и косогорах р. Рогани»). Включение большинства видов *Stipa* в Красную книгу РФ не вполне оправдано — во многих регионах, за исключением Европейской части России, они вполне обычны в степной зоне, во всяком случае, не нуждаются в экстренных мерах по их сохранению.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (III категория), Курганской области (II категория). Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках, на территории памятников природы «Суходол р. Сим», «Пещера Эссюмская» и др. [10]. Необходим контроль за состоянием популяций.

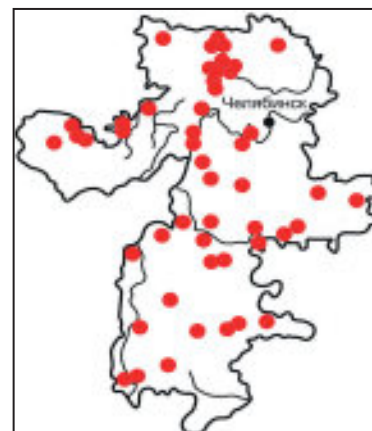
Источники информации: 1. Цвелев, 1976; 2 Материалы гербариев (LE, MW, MHA, SVER, CSUH); 3. Куликов, 2005; 4. Сюзев, 2012; 5. Государственные природные заказники..., 2008; 6. Отчет по договору..., 2006; 7. Отчет по государственному контракту ..., 2007; 8. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 9. Моисеев, 1998; 10. Данные П.В. Куликова.

Авторы: П.В. Куликов, Н.В. Золотарева.

КОВЫЛЬ ПЕРИСТЫЙ
***Stipa pennata* L.**



Рисунок: С.А. Малышев



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).
Распространение. Средняя Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Европейская часть России, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Средняя Азия [1]. Встречается во всех регионах, граничащих с Челябинской областью. В Свердловской области отмечено наиболее северное местонахождение вида на Урале — Новожиловская гора по р. Тагил 58°20' с.ш. [2].

На территории Челябинской области изредка встречается в лесной зоне, в лесостепной и степной зонах — повсеместно, но в южных районах довольно редко — начинает замещаться другими видами ковылей. В окрестностях городов Касли, Кыштым, Миасс, по берегам озер Увильды и Турго-як, на Ильменских, Вишневых, Потаниных горах, на горах Егозинская, Сугомак, по берегам р. Юрюзань у ж/д ст. Вязовая, на скалах по берегам р. Сим от с. Серпиевка до скал Игнатьевской пещеры, в т.ч., на Эссыумских скалах (Катав-Ивановский р-н), на р. Ай у пос. Межевой, с. Айлино, д. Сикиязтамак (Саткинский р-н), у пос. Кропачево (Ашинский р-н), р. Уфа близ г. Нязепетровска и с. Шемаха, оз. Иткуль у д. Даутово, близ пос. Укагач (Верхнеуфалейский городской округ), у д. Усть-Караболка (Каслинский р-н), по р. Бишкиль у с. Туктубаево (Сосновский р-н), у оз. Кызылташ, пос. Метлино (Озерский городской округ), гора Захарова (Кыштымский городской округ), между с. Травники и с. Кундравы (Чебаркульский р-н), бор Золотая Сопка (Троицкий р-н) [3, 4], на горе Шельвагина Шишка близ г. Сим [5], Анненский, Карагайский, Уйский, Троицкий, Санарский, Харлушевский заказники [6], заповедник Аркаим [7], Селиткульский, Кочердыкский заказники [8], гора Каменная у д. Косой Мост (Миасский городской округ) [9], р. Кабанка близ пос. Каменский (Увельский р-н), д. Ключевка 2-я (Чебаркульский р-н) [10], Леоновские горы у пос. Вятский (Верхнеуральский р-н), Паршивые горы у пос. Александро-Невский (Нагайбакский р-н), у пос. Озерный, у г. Карталы (Карталинский р-н), у пос. Осиповка, с. Травянка, гора Кобякова Сопка (Троицкий р-н),

у пос. Янгельский (Агаповский р-н), пос. Углицкий (Чесменский р-н), гора Щукина у пос. Калиновский (Чесменский р-н), на горе Чека у пос. Урал, у пос. Грязнушинский (Кизильский р-н), у с. Кулевчи (Варненский р-н) [11].

Численность. В лесостепной зоне встречается с высоким обилием и является доминантом луговых степей, в степной зоне обычно выступает в роли ассектатора с небольшим обилием. Общая численность, по приблизительным оценкам, превышает 1 млн генеративных особей.

Биология и экология. Плотнотерновинный многолетник. Произрастает на южных склонах гор и холмов, в каменистой, настоящей и луговой степи, среди березовых колков. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка лесостепных и степных участков, выпас скота.

Дополнительные сведения. Включение большинства видов *Stipa* в Красную книгу РФ не вполне оправдано — во многих регионах, за исключением Европейской части России, они вполне обычны и доминируют в степных сообществах.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (III категория), Курганской области (II категория). Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках, в Санарском, Анненском, Карагайском, Уйском, Троицком, Харлушевском, Селиткульском, Кочердыкском, Серпиевском заказниках, заповеднике Аркаим, на территории памятников природы «Пещера Сугомакская», «Гора Чека», «Джабык-Карагайский бор» и др. Культивируется во многих ботанических садах.

Источники информации: 1. Цвелев, 1976; 2. Князев и др., 2012; 3. Материалы гербариев (LE, MW, MHA, SVER, CSUH); 4. Куликов, 2005; 5. Липшиц, 1929; 6. Государственные природные заказники..., 2008; 7. Моисеев, 1998; 8. Данные П.В. Куликова; 9. Итоги ведения..., 2011; 10. Отчет по государственному контракту..., 2008; 11. Данные Н.В. Золотаревой.

Авторы: П.В. Куликов, Н.В. Золотарева.

ТОНКОНОГ ЛЕДЕБУРА
Koeleria ledebourii Domin

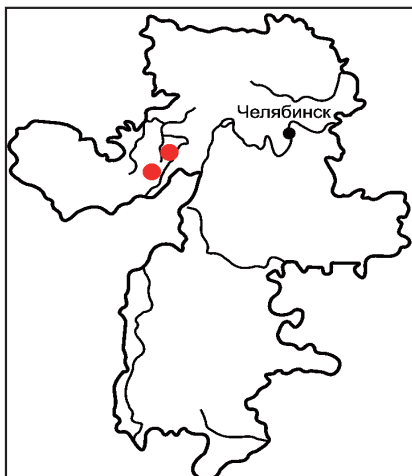


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Высокогорья Алтая, горы Средней Азии (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань) [1].

На Южном Урале — плейстоценовый реликт южно-сибирского происхождения. В изолированном южно-уральском фрагменте ареала отмечены 4 местонахождения: в Республике Башкортостан — на горах Мал. Иремель и Бол. Шатак [2,3]; в Челябинской области — на горах Бол. Нургуш [4,6] и Первая Сопка хр. Уреньга [5,6,8,9].

Численность. Численность и плотность популяций невысоки. Общая численность, по приблизительным оценкам, до 3–4 тысяч генеративных особей.

Биология и экология. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Кривофит. Произрастает в травяно-моховых и травяно-лишайниковых горных тундрах. Ниже границы леса не встречается. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Южноуральские растения ранее ошибочно определялись как *K. caucasica* (Domin) B. Fedtsch. или *K. asiatica* Domin [2,7].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходима организа-

ция особо охраняемой природной территории на хр. Уреньга, где тонконог Ледебура произрастает в составе комплекса редких высокогорных видов.

Источники информации: 1. Цвелев, 1976; 2. Игошина, 1966; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Куликов, 1998; 5. Куликов, 2001; 6. Куликов, 2005; 7. Горчаковский, 1966; 8. Итоги ведения ..., 2011; 9. Материалы гербария CSUH.

Автор: П.В. Куликов.

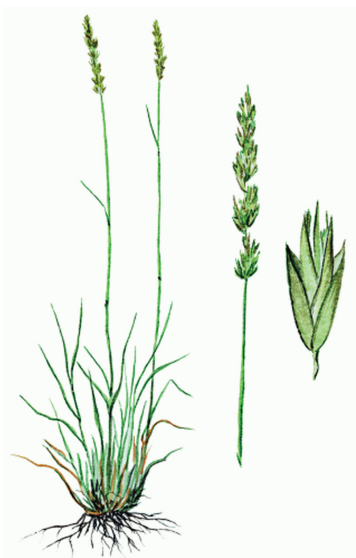
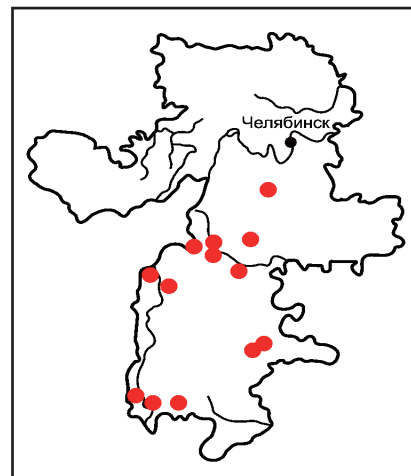


Рисунок: С.Э. Питерских

ТОНКОНОГ ЖЕСТКОЛИСТНЫЙ
Koeleria sclerophylla P. Smirn.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик Среднего Поволжья и Южного Урала [1].

В Челябинской области находится на восточном пределе ареала. Спорадически встречается в степной зоне: хр. Леоновские горы, горы Большая и Рассыпная к западу от г. Верхнеуральска, близ сел Петропавловка, Аминово и Кидыш Уйского р-на, близ с. Борисовка (Пластовский муниципальный р-н), у с. Коелга Еткульского р-на, окр-ти с. Кизильское, гора Чека (Кизильский р-н), близ г. Карталы, по р. Карагайлы-Аят, близ пос. Полтавский Карталинского р-на [6], гора Голая у с. Степное Троицкого р-на [2–4], заповедник Аркаим [5], Карагайский, Уйский заказники [7].

Численность. Встречается с небольшим обилием. Общая численность, по приблизительным оценкам, не превышает 5 тысяч генеративных особей.

Биология и экология. Плотнокустовой травянистый многолетник. Петрофит, факультативный кальцефил. Произрастает в каменистых степях на склонах холмов, на обнажениях горных пород. Предпочитает карбонатные породы. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие, разработка известняка.

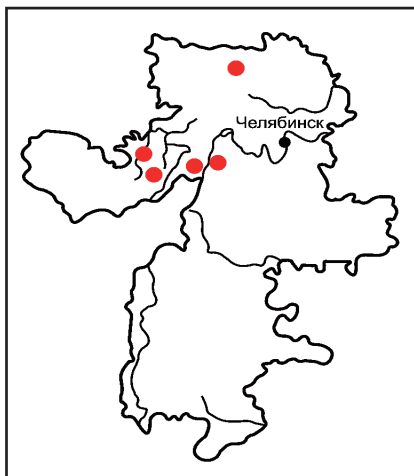
Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан, (III категория), Оренбургской области (II категория). Охраняет-

ся в заповеднике Аркаим, на территории памятника природы «Гора Чека», в Карагайском и Уйском заказниках.

Источники информации: 1. Цвелев, 1976; 2. Куликов, 2005; 3. Красная книга Челябинской обл., 2005; 4. Материалы гербариев (LE, MW, SVER, CSUH); 5. Моисеев, 1998; 6. Рязанова, 2006; 7. Государственные природные заказники ..., 2008.

Автор: П.В. Куликов.

ПЫРЕЙНИК ЗЕЛЕНОЧЕШУЙНЫЙ
Elymus viridiglumis (Nevski) Czer.



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Западносибирско-уральский вид. Описан с территории Челябинской области (д. Аджитарово Чебаркульского р-на) [1]. Ареал состоит из трех фрагментов: Средний и Южный Урал, юг Западно-Сибирской равнины (Мариинско-Чулымская тайга в Томской области) и Казахский мелкосопочник (Каркаралинские горы) [1, 2].

На Южном Урале спорадически встречается в лесной зоне на территории Республики Башкортостан [3] и в Челябинской области — в окр-тах пос. Бердяуш (Саткинский р-н) и ж/д ст. Хребет (Миасский городской округ), в Ильменском заповеднике, на Вишневых горах, хр. Москаль и горе Бол. Нургуш (национальный парк «Зюраткуль») [4–7], в окр-тах д. Уразбаева (Аргаяшский р-н) [8].

Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами. Общая численность, по приблизительным оценкам, не превышает 1 тысячи генеративных особей.

Биология и экология. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Произрастает на опушках и полянах светлых березовых, сосновых и лиственничных травяных лесов, на суходольных лесных лугах, очень редко — в высокогорьях на каменистых луговых склонах подгольцового пояса (гора Бол. Нургуш) [7]. Размножается семенами.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие. Из-за низкой численности популяций возможно их исчезновение вследствие любых изменений окружающей среды.

Дополнительные сведения. Тип: «Аргаяшский кантон Башкирской АССР, березовый лес близ с. Аджитарово, 8 VIII 1930, № 312, С.А. Невский» (LE).

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Республики Башкортостан. Охраняется в Ильменском заповеднике и национальном парке «Зюраткуль».

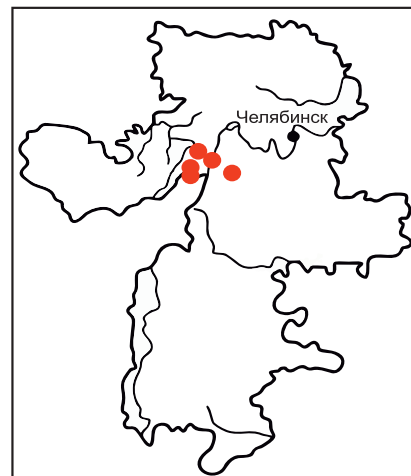
Источники информации: 1. Цвелев, 1976; 2. Пешкова, 1990; 3. Жирнова и др., 1999; 4. Материалы гербариев (LE, SVER); 5. Дорогостайская, 1961; 6. Куликов, 2000а; 7. Куликов, 2004б; 8. Материалы гербария CSUH.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ПЫРЕЙНИК УРАЛЬСКИЙ
Elymus uralensis
(Nevski) Tzvel.



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Эндемик Южного Урала [1–3].

На территории Челябинской области находится на северо-восточном пределе ареала. Отмечен в Ильменском заповеднике [4,5], в верховьях р. Мал. Иремель [5], у оз. Тургояк [5], близ пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [6], у д. Кугалы (Чебаркульский р-н) [7].

Численность. Нет данных. Встречается одиночными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Произрастает на сухих злаково-разнотравных лугах, по опушкам березовых колков, в луговых степях. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, пожары, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике, на территории памятника природы «Озеро Тургояк», где пырейник уральский встречается в составе комплекса редких видов растений.

Источники информации: 1. Крашенинников, 1937; 2. Горчаковский, 1969; 3. Куликов и др., 2013; 4. Дорогостайская, 1961; 5. Материалы гербариев (LE, SVER); 6. Куликов, 2005; 7. Куликов, 1998.

Автор: П.В. Куликов.

ОВСОВИДКА МОЗОЛИСТАЯ

Schizachne callosa

(Turcz. ex Grieseb.) Ohwi

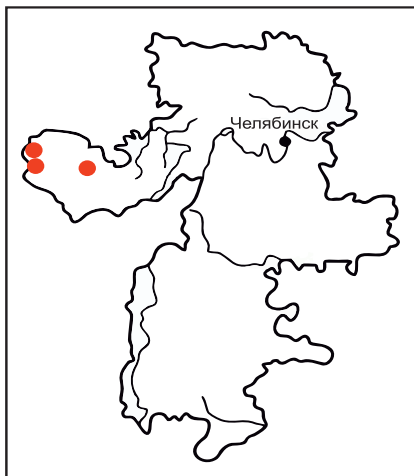


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (VU — уязвимый вид).

Распространение. Восточноевропейско-северо- и восточноазиатский бореальный [1, 2]; в пределах Уральского региона относительно регулярно встречается в зоне средней и южной тайги на востоке Свердловской области [3].

В Челябинской области известны резко обособленные от основного ареала местонахождения: на известняковом облесенном холме Жукова Шишка в черте г. Сим [2], г. Аша [4,5,7], в окр-тях пос. Точильный в Ериклинском логу [7] Ашинского р-на.

Численность. Популяции малочисленные, не более 100 генеративных особей (куртин) [6].

Биология и экология. Гемикриптофит, рыхлокустовой поликарпик; мезофит. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Интенсивное рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Следует провести специальные поиски новых местонахождений *Schizachne callosa*, прежде всего у подножья затененных известняковых скал в долине р. Сим; целесообразно ввести этот вид в культуру в ботанических садах Урала.

Источники информации: 1. Цвелев, 1976; 2. Куликов, 2005; 3. Материалы гербария SVER; 4. Липшиц, 1929б; 5. Липшиц, 1929а; 6. Данные М. С. Князева; 7. Материалы гербария CSUH.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ОСОКА АМГУНСКАЯ
Carex amgunensis
Fr. Schmidt



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (VU — уязвимый вид).

Распространение. Североазиатский бореально-монтанный вид (Алтае-Саянская горная страна, юг Восточной Сибири и Дальнего Востока, Монголия и Северо-Восточный Китай) [1, 2]. На Урале — обособленный реликтовый фрагмент ареала: около 5 локалитетов на севере Свердловской области (в бассейне р. Сосьва) и 2 местонахождения на Южном Урале [2–4]. Позднеплейстоценовый реликт южносибирского происхождения.

В Челябинской области найден в середине XX века: на Шигирских сопках по правобережью верхнего течения р. Уфа (Карабашский городской округ) и по берегу оз. Еловое (Миасский городской округ) [2,4].

Численность. Состояние популяций неизвестно более 60 лет. Возможно, 50–100 генеративных особей — характерная численность для популяций на Северном Урале.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Ксеромезофит. Произрастает по облесенным каменистым склонам. Размножается семенами и вегетативно [1,2,5].

Лимитирующие факторы. Крайняя малочисленность популяций обуславливает их неустойчивость и определенную вероятность полного выпадения при изменении окружающей среды; в окр-тах оз. Еловое

неблагоприятное воздействие может оказывать интенсивная рекреация и строительство [5].

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Шигирские сопки». Необходим мониторинг современного состояния популяций, поиск новых популяций с целью организации их охраны.

Источники информации: 1. Егорова, 1976; 2. Куликов, 2005; 3. Определитель сосудистых растений Среднего Урала, 1994; 4. Материалы гербария (LE, SVR); 5. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

ОСОКА БОЛОТОЛЮБИВАЯ
Carex heleonastes Ehrh.

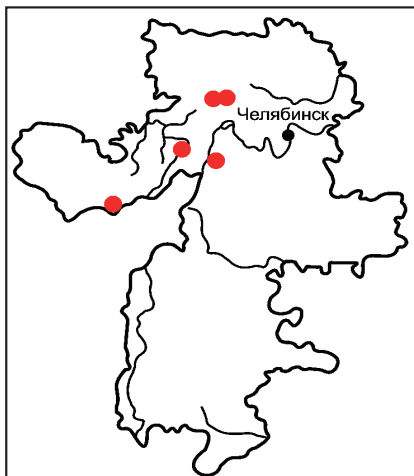


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический бореальный вид; в пределах всей Уральской горной страны весьма редкий вид. На Южном Урале находится на южном пределе распространения (возможно, как позднеплейстоценовый реликт) — известно около 10 местонахождений [1, 2].

В Челябинской области в XIX и в первой половине XX веков отмечен: у пос. Александровка (юг Златоустовского городского округа) [3, 4], близ г. Златоуста [4], г. Кыштыма [4,5], в Ильменском заповеднике [4]. Новые находки сделаны в Кыштымском городском округе на болотах Гладкое (около пос. Слюдорудник) и Харюшкино [6]. Близ границы области отмечался на Сиптинском болоте в верховьях р. Белой в Белорецком р-не Республики Башкортостан [4,5].

Численность. До находок 2012 г. [6] не отмечался на территории области более 40 лет. Состояние популяций в Ильменском заповеднике неизвестно более 50 лет.

Биология и экология. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает по сфагновым, вахтово-осоково-моховым болотам, в березово-кочкарно-осоковых сообществах. Размножается семенами и вегетативно [1,2,6,7].

Лимитирующие факторы. Осушение болот и торфоразработки; также естественные причины вследствие крайней малочисленности популяций и нестабильного гидрологического режима болот.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходим мониторинг современного состояния популяций, поиск новых популяций с целью организации их охраны.

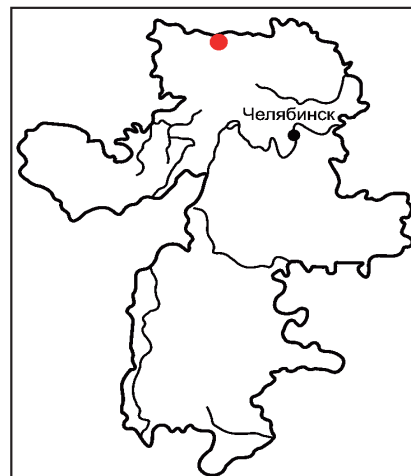
Источники информации: 1. Егорова, 1976; 2. Куликов, 2005; 3. Федченко, Федченко, 1893; 4. Материалы гербария LE; 5. Игошина, 1966; 6. Ивченко, Куликов, 2013; 7. Данные составителя.

Автор: Т.Г. Ивченко.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ОСОКА ГОЛОВЧАТАЯ
Carex capitata L.



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Северо-восточноевропейско-азиатско-североамериканский гипоаркто-бореальный вид. На Южном Урале находится на южном пределе распространения (возможно, как позднеплейстоценовый реликт) [1, 2].

В Челябинской области найден близ г. Верх. Уфалей [2,3,5].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает по сфагновым, осоково-моховым болотам [1, 2].

Лимитирующие факторы. Осушение болот и торфоразработки; также естественные причины вследствие крайней малочисленности популяций и нестабильного гидрологического режима болот.

Дополнительные сведения. Указания [1] для г. Верхнеуральска ошибочны — неточно прочтена этикетка гербарного образца К.Н. Игошиной «В.-Уфалей» [2, 3].

Меры охраны. Необходим мониторинг современного состояния и установление точного расположения единственной популяции, поиск новых популяций с целью организации их охраны.

Источники информации: 1. Егорова, 1999; 2. Куликов, 2005; 3. Материалы гербария LE; 4. Игошина, 1966; 5. Ивченко, Куликов, 2013; 6. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

ОСОКА ЖЕЛТАЯ
Carex flava L.

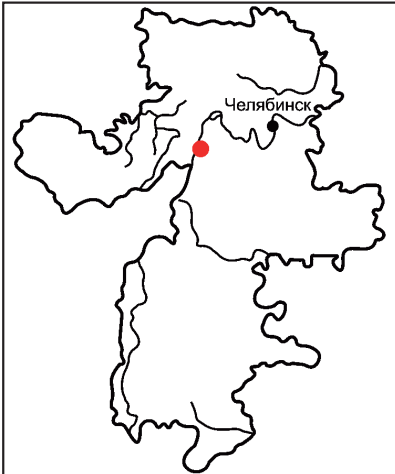


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Североамериканско-европейский неморально-бореальный вид с обособленными анклавами ареала в северной Турции и Даурии. На Южном Урале известно лишь 2 обособленных местонахождения (по всей видимости, реликтовых): близ пос. Чисмы западнее г. Уфа и восточнее г. Миасса [1, 2]. Позднеплейстоценовый реликт европейского происхождения.

В Челябинской области найден на заболоченном лугу юго-восточнее базы Ильменского заповедника южнее ж/д линии Миасс — Челябинск [2–4].

Численность. Численность популяции около 100 генеративных растений [4].

Биология и экология. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает по лугам, травяно-осоковым болотам, берегам водоемов [1, 2].

Лимитирующие факторы. Осушение болот, строительство; также естественные причины вследствие крайней малочисленности популяций и нестабильного гидрологического режима болот.

Дополнительные сведения. Гербарный образец из процитированной популяции хранится в ботанической части музея ИЭРиЖ РАН (SVER).

Меры охраны. Охраняется на территории Ильменского заповедника. Необходим мониторинг известной популяции, поиск новых популяций с целью организации их охраны.

Источники информации: 1. Егорова, 1999; 2. Куликов, 2005; 3. Материалы гербария (LE, SVER); 4. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ОСОКА НОРВЕЖСКАЯ
Carex norvegica Retz.



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Голарктический арктоальпийский вид; наиболее южные группы местонахождений — в Альпах, на Южном Урале, Саянах, Монголии [1, 2]. Довольно обычен на Полярном, Приполярном Урале; редок на Северном Урале [3, 4]. На Южном Урале известно одно местонахождение — на горе Бол. Нургуш [2,4]. Позднеплейстоценовый перигляциальный реликт.

В Челябинской области найден на горе Бол. Нургуш [2,4]. Указание о нахождении в окр-тях г. Кыштым, очевидно, ошибочно [4].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Геофит, длиннокорневищный многолетник. Ксеромезофит. Произрастает в петрофитных горных тундрах [1, 2]. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Вследствие крайней малочисленности популяция может исчезнуть от любых случайных изменений окружающей среды.

Дополнительные сведения. Гербарный образец из процитированной популяции хранится в ботанической части музея ИЭРиЖ РАН (SVER).

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Зюраткуль». Необходим мониторинг известной популяции, поиск новых популяций с целью организации их охраны.

Источники информации: 1. Егорова, 1999; 2. Куликов, 2005; 3. Игошина, 1966; 4. Материалы гербариев (LE, SVER); 4. Сюев, 2012.

Автор: М.С. Князев.

ОСОКА СРЕДНЯЯ
Carex media R. Br.

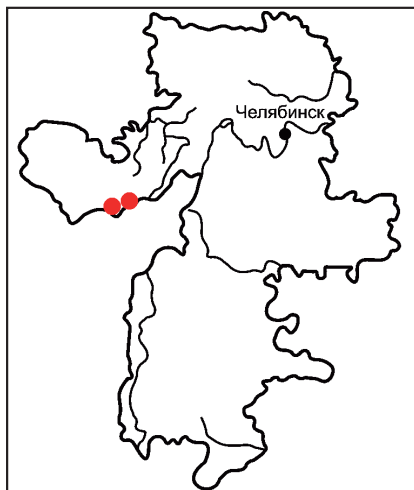


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Северо-восточноевропейско-азиатско-североамериканский бореальный вид; обособленные группы местонахождений известны на Тянь-Шане, Каркаралинских горах, в Северо-Восточном Китае [1, 2]. Довольно обычен на Полярном, Приполярном Урале; редок на Северном Урале [3, 4]. На Южном Урале известно 3 местонахождения [2,4,5]. Позднеплейстоценовый перигляциальный реликт.

В Челябинской области найден при слиянии рек Тюлюк и Карагайка (Златоустовский городской округ); на хр. Уреньга близ истоков р. Бол. Кыл [2,4]. Указание о нахождении в окр-тях г. Кыштым, очевидно, ошибочно [6]. Близ границ области найден на Карагужинском болоте Белорецкого р-на Республики Башкортостан [5].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Геофит, длиннокорневищный многолетник. Мезогигрофит. Произрастает в заболоченных мшистых лесах [1, 2]. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Вследствие крайней малочисленности популяции могут исчезнуть от любых случайных изменений окружающей среды.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан, I категория (2011). Необходим мониторинг известных популяций, поиск новых популяций с целью организации их охраны.

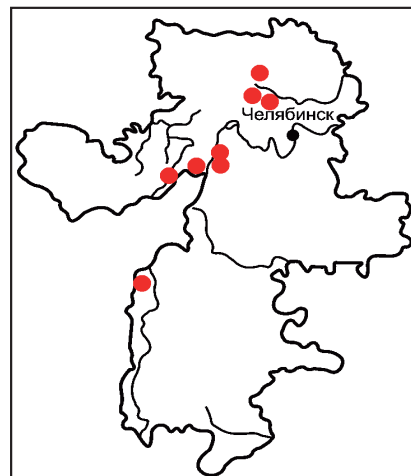
Источники информации: 1. Егорова, 1999; 2. Куликов, 2005; 3. Игошина, 1966; 4. Материалы гербариев (LE, SVER); 5. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 6. Крылов, 1929.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ОСОКА ПОЗДНЯЯ
Carex serotina Merat.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).
Распространение. Восточносевероамериканско-европейско-западноазиатский-плюризональный вид с резко дизъюнктивным ареалом [1, 2]. Южноуральский фрагмент ареала (Республика Башкортостан и Челябинская обл.) резко обособлен как от ближайших северо-Европейских, так и более удаленных южно-сибирских анклавов ареала. Возможно, *Carex serotina* на Урале представляет реликт заключительных стадий последнего оледенения [3]. Позднеплейстоценовый реликт европейского происхождения.

В Челябинской области отмечен: по берегам озер Бердениш (Озерский городской округ) [4], Бол. Миасово (на территории Ильменского заповедника) [5], Тептярги (Аргаяшский р-н), Чебаркуль (Чебаркульский р-н), у с. Шеломенцево (Еткульский р-н), близ пос. Мал. Бугодак, близ городов Кыштым и Касли [6]. Серия новых местонахождений отмечена в последние 5 лет, в т. ч. в Миасском городском округе: к юго-западу от пос. Ниж. Атян, на болотах Большое и Хамитовское близ пос. Урал-Дача; в Аргаяшском р-не на Булатовском болоте (частично осушенном) близ пос. Булатово, в Златоустовском городском округе на болоте Лиственное близ пос. Плотинка [7]. Близ границы области произрастает на Тюлюкском болоте в Учалинском р-не Республики Башкортостан [8].

Численность. По приблизительной оценке — 2–3 тысячи особей во всех популяциях.

Биология и экология. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает преимущественно по солончатым лужкам, иногда на карбонатных по-

чвах по берегам лесостепных озер; в горных районах (болото Лиственное) произрастает в осоково-гипновых сообществах. Размножается семенами [9].

Лимитирующие факторы. Естественные причины вследствие крайней малочисленности популяций и нестабильного гидрологического режима степных озер с резким колебанием уровня и береговых границ. Также существенно сокращает численность или приводит к полному уничтожению популяций осушение болот и торфоразработки.

Дополнительные сведения. Растения, произрастающие в среднегорьях в осоково-гипновых сообществах, отличаются не только экологически, но и морфологически от растений, обитающих по берегам степных озер, сближаясь с *Carex bergrothii* Palmgr. (последний вид встречается на севере Свердловской области близ пос. Всеволодоблагодатское) [7]. Скорее всего, на Южном Урале произрастают два близких вида aff. *Carex serotina* (оба нуждаются в охране).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходим мониторинг современного состояния популяций, поиск новых популяций с целью организации их охраны.

Источники информации: 1. Егорова, 1999; 2. Куликов, 2005; 3. Куликов, Филиппов, 1997; 4. Исполатов, 1910; 5. Дорогостайская, 1961; 6. Материалы гербариев (LE, SVER); 7. Ивченко, Куликов, 2013; 8. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 9. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

ОЧЕРЕТНИК БЕЛЫЙ
Rhynchospora alba (L.) Vahl

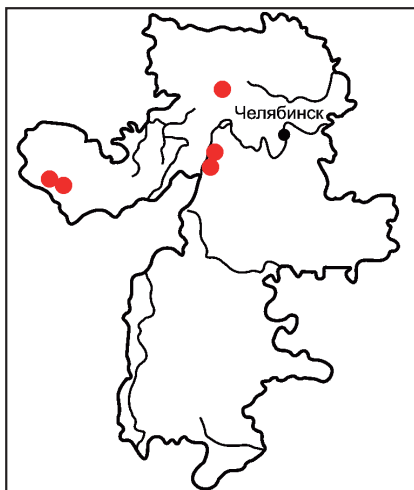


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесная зона Северного полушария [1].

В Челябинской области отмечен на четырех болотах на территории Ильменского заповедника [2,3], на оз. Кыскыкуль в окр-тах д. Уразбаева (Аргаяшский р-н) [9], в Кыштымском городском округе: на болоте Гладком близ пос. Слюдорудник и болоте Мал. Бугострак [4], юго-восточнее пос. Сухая Атя, Атинское болото (Ашинский р-н), на двух болотах юго-восточнее горы Лавки (Катав-Ивановский р-н) [5]. Близ границы области найден на Тюлюкском болоте в Белорецком р-не Республики Башкортостан [5,6] и на юге Сысертского р-на Свердловской области [7].

Численность. Содоминант в фитоценозах, занимающих незначительные площади.

Биология и экология. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает на мезотрофных осоково-сфагновых и осоково-сфагново-гипновых болотах, на заболоченных берегах озер. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфозаготовки.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в Ильменском государственном заповеднике.

Источники информации: 1. Минаева, 2000; 2. Дорогостайская, 1961; 3. Материалы гербария SVER; 4. Ив-

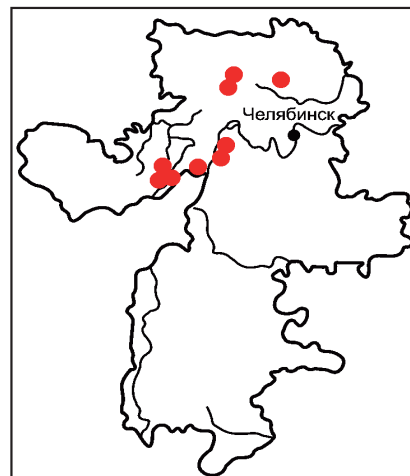
ченко, Куликов, 2013; 5. Ивченко, Куликов, 2014; 6. Маковский, Панова, 1977; 7. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 8. Данные составителей; 9. Материалы гербария CSUN.

Автор: Т.Г. Ивченко.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ПУХОНОС АЛЬПИЙСКИЙ
Trichophorum alpinum
(L.) Pers.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический гипоарктический и бореальный вид, встречается в Европе, на Урале (от Полярного до Южного), в Скандинавии, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, Японии, Северной Америке [1]. Резко обособленные от основного ареала местонахождения на Южном Урале могут рассматриваться как реликтовые [2]. На Южном Урале — перигляциальный реликт одного из периодов оледенений позднего плейстоцена.

В Челябинской области отмечен: близ городов Катав-Ивановск и Кыштым [3], на болотных участках близ оз. Зюраткуль [4, 11], в Ильменском заповеднике [5, 11], в верховьях р. Ай [6], на болотном массиве западнее пос. Ниж. Атлян [7, 11]; на ряде болотных массивов в Кыштымском городском округе: болото Гладкое, Мал. Бугострак и западнее пос. Юж. Кузнечиха; в Златоустовском городском округе: Кураминское болото близ пос. Плотинка и при впадении р. Юрак в р. Ай [8], юго-восточнее горы Лавки в Катав-Ивановском р-не, в окр-тях пос. Ибрагимово Кунашакского р-на [9]. Близ границы области указан на Тюлюкском, Сиптинском и Карагужинском болотах в верховьях р. Белой [10].

Численность. Изредка встречается с высоким обилием и является содоминантом, чаще выступает в роли ассектатора с небольшим обилием.

Биология и экология. Плотнокустовой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает в сфагно-

во-травяных и гипново-травяных болотах с маломощным торфом с полуключевым питанием в межгорных котловинах лесного пояса. Предпочитает более влажные или мочажинные участки болот с ключевым питанием [9]. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфозаботки.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике и в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Егорова, 1976; 2. Горчаковский, 1969; 3. Тюремнов, 1928; 4. Куликов, 2005; 5. Дорогостайская, 1961; 6. Материалы гербария SVER; 7. Меркер, Снитько, 2008; 8. Ивченко, Куликов, 2013; 9. Ивченко, Куликов, 2014; 10. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 11. Материалы гербария CSUH.

Автор: Т.Г. Ивченко.

ПУХОНОС ДЕРНИСТЫЙ
Trichophorum cespitosum
(L.) C. Hartm.

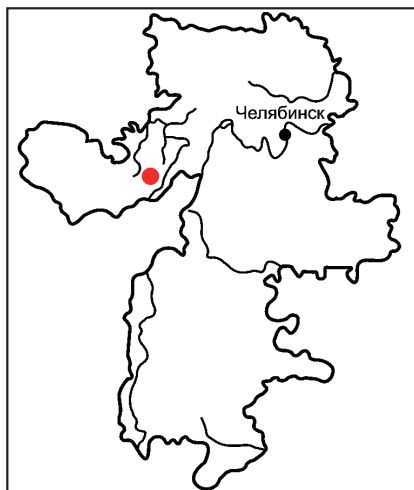


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический гипоарктический и бореальный вид, встречается в Арктической Европе, на Урале (от Полярного до Южного), в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, Японии, Северной Америке. [1]. Резко обособленные от основного ареала местонахождения на Южном Урале могут рассматриваться как реликтовые [2].

В Челябинской области отмечен на болоте близ оз. Зюраткуль [3, 5]. Близ границы области найден на Тюлюкском болоте в верховьях р. Тюлюк в Белорецком районе Республики Башкортостан [4].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Плотнокустовой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает в сфагново-травяных и гипново-травяных болотах с маломощным торфом с полуключевым питанием в межгорных котловинах лесного пояса. Предпочитает более влажные или мочажинные участки болот с ключевым питанием. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфоразработки.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходимы дополнительные поиски новых местонахождений, точная локализация уже известного местообитания, мониторинг состояния популяций.

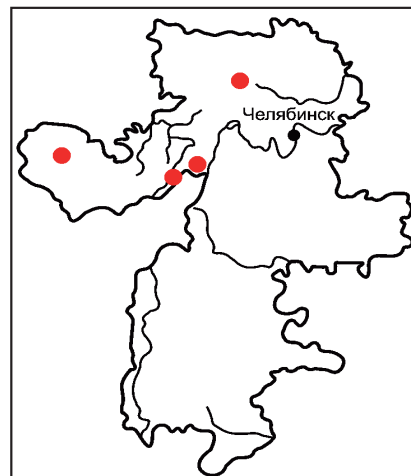
Источники информации: 1. Егорова, 1976; 2. Горчаковский, 1969; 3. Куликов, 2005; 4. Мулдашев, 2011; 5. Материалы гербария SVER.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

СХЕНУС РЖАВЫЙ
Schoenus ferrugineus L.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европейский неморально-лесостепной вид; на Южном Урале и в Предуралье обособленный (реликтовый) фрагмент ареала [1–3].

Резко обособленные от основного ареала местонахождения на Южном Урале могут рассматриваться как реликты заключительных стадий позднего плейстоцена центральноевропейского происхождения [2, 3].

В Челябинской области отмечен: на болотах севернее г. Сим [4], Хамитово между поселками Ниж. и Верх. Атлян (Миасский городской округ) [2,4], Харюшкино близ г. Кыштым [4,5] (в последнем местонахождении при повторных поисках не найден) [6]. Новые находки — на болотах Лиственное и Кураминское в окр-тях пос. Плотинка Златоустовского городского округа [6]. Близ границы области найден на болоте Светлое озеро близ с. Абзаево Кигинского р-на Республики Башкортостан [4].

Численность. Нет данных. По приблизительной оценке — до 2–3 тысяч куртин во всех местонахождениях. Наиболее многочисленные популяции (до 1000 особей) известны на болотах Лиственное и Кураминское Златоустовского городского округа [6]; численность остальных популяций критически низкая.

Биология и экология. Плотнокустовой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает в осково-гипновых болотах с маломощным торфом и

ключевым питанием. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфоразработки, торфяные пожары, в окр-тях г. Сим также строительство и выпас скота.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). На болотах западнее и южнее пос. Ниж. Атлян необходимо организовать особо охраняемую природную территорию, возможно, более высокого ранга; здесь также могли бы сохраняться еще более 10 видов из Красных книг РФ и Челябинской области. Необходимы дополнительные поиски новых местонахождений, точная локализация уже известных популяций, мониторинг их состояния.

Источники информации: 1. Егорова, 1976; 2. Куликов, 2005; 3. Куликов, Филиппов, 1997; 4. Материалы гербария (LE, MW, SVER, CSUH); 5. Тюремнов, 1928; 6. Ивченко, Куликов, 2013; 7. Мулдашев, 2011.

Автор: М. С. Князев

СИТНИК СТИГИЙСКИЙ
Juncus stygius L.

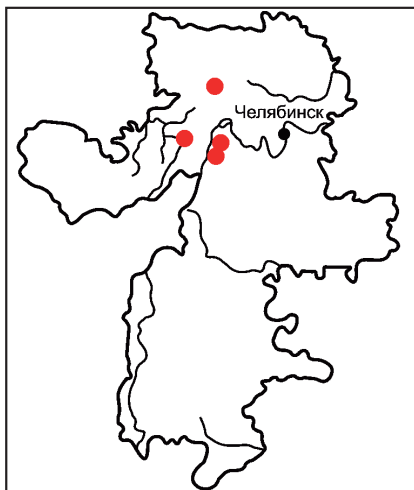


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Евразийский бореальный; на Урале весьма редок [1, 2].

В Челябинской области собран в конце XIX века в окр-тах г. Златоуст [3, 4], в середине XX века отмечен на трех болотах в Ильменском заповеднике [5]. Новая находка на болоте Гладкое близ пос. Слюдорудник Кыштымского городского округа [6]. Близ границы Челябинской области найден на Тюлюкском болоте в Учалинском р-не Республики Башкортостан [7].

Численность. Нет данных. По приблизительной оценке — не более 1000 особей во всех местонахождениях.

Биология и экология. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает на мезотрофных гипново-сфагновых и осоково-сфагново-гипновых болотах, на заболоченных берегах озер. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфоразработки, торфяные пожары.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория), в приложение к Красной книге Свердловской области. Охраняется в Ильменском заповеднике.

Источники информации: 1. Новиков, 1976; 2. Куликов, 2005; 3. Федченко, Федченко, 1893; 4. Материалы гербария (LE, SVER); 5. Дорогостайская, 1961; 6. Ивченко, Куликов, 2013; 7. Красная книга Республики

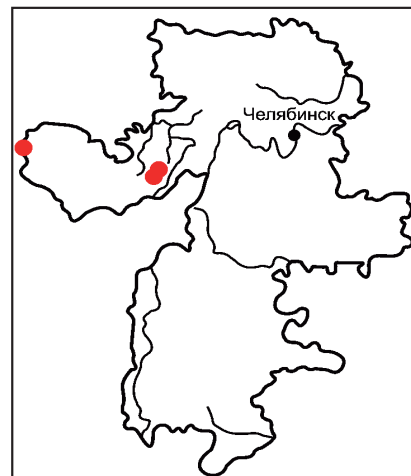
Башкортостан, 2011; 8. Красная книга Свердловской области, 2008.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: С.Э. Питерских

ГУСИНЫЙ ЛУК НЕНЕЦКИЙ
Gagea samojedorum Grossh.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик Урала [1]. Встречается спорадически от Полярного до Южного Урала, преимущественно в горных районах [3–6].

В Челябинской области отмечен на хребтах Зюраткуль и Нургуш (Саткинский р-н), в долине р. Аша, в окрестках пос. Точильный (Ашинский р-н) [3, 7–9].

Численность. Встречается с низким обилием [10].

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник. Произрастает на влажных пойменных и подгольцовых лугах вдоль троп и временных водотоков, на переувлажненных участках у подножия склонов речных долин [3, 6], реже — по тропам в темнохвойных и смешанных лесах верхней части лесного пояса гор [7]. Выше границы леса поднимается незначительно, в горно-тундровом поясе не встречается [6, 8]. Из-за низкой конкурентоспособности по отношению к эдификаторам луговых биоценозов предпочитает участки с нарушенным растительным покровом (в частности, встречается вдоль троп). Размножается преимущественно вегетативно (луковичками, образующимися вместо цветков на видоизмененных цветоносах). Цветение и плодоношение в большинстве местонахождений ослаблены или отсутствуют, особенно при затенении под пологом леса [10].

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Тип: «Гора Сабля, В.Б. Сочава» (LE). *Gagea samojedorum* — представитель комплекса близкородственных видов, произрастающих в горных системах Евразии от Пиренеев до Западной Сибири. Ряд авторов классифицирует их как единый вид *G. fragifera* (Vill.) E. Bayer et G. Lopez, *G. fistulosa* (Ramond ex DC.) Ker-Gawl. или *G. liotardii* (Sternb.) Schult. et Schult. fil. [1].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (III категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль», на территории памятника природы «Река Аша» [3]. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Куликов и др., 2013; 2. Richardson, 1980; 3. Куликов, 1999; 4. Игошина, 1966; 5. Горчаковский, 1969; 6. Лавренко, Улле, 1988; 7. Куликов, 2001; 8. Куликов, 2005; 9. Материалы гербария CSUH; 10. Данные составителя; 11. Красная книга Свердловской области, 2008.

Автор: П.В. Куликов.

ЛЛОЙДИЯ ПОЗДНЯЯ
Lloydia serotina
(L.) Reichenb.

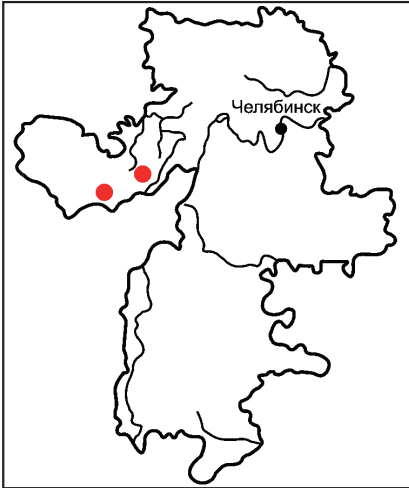


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Арктика, высокогорья Северного полушария [1]. На Южном Урале — плейстоценовый перигляциальный реликт арктического происхождения, местонахождения удалены на несколько сотен километров к югу от ближайших североуральских [2].

В Челябинской области встречается в горно-тундровом поясе на горе Бол. Нургуш (Саткинский р-н) [3, 4] и на хр. Зигальга (Катав-Ивановский р-н) [7]. Близ границ области отмечен в горном массиве Иремель, на горе Ямантау и хр. Машак в Белорецком р-не Республики Башкортостан [5,6].

Численность. Нет данных. По приблизительной оценке, 500–1000 генеративных особей.

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник. Психрофит. Произрастает в травяно-моховых и травяно-лишайниковых горных тундрах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области (III категория) и Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходимо создание особо охраняемой территории на хр. Зигальга.

Источники информации: 1. Толмачев, 1963а; 2. Горчаковский, 1969; 3. Материалы гербария SVER; 4. Кули-

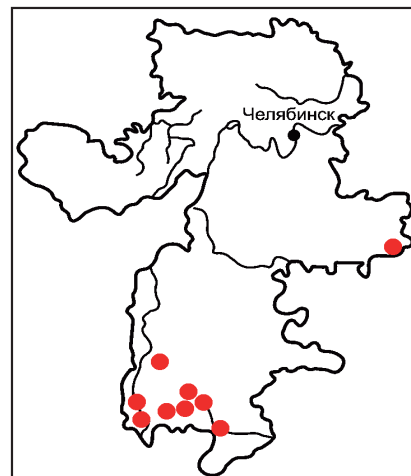
ков, 2004а; 5. Игошина, 1966; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 7. Материалы гербария CSUH; 8. Красная книга Свердловской области, 2008.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.



Рисунок: С.Э. Питерских

РЯБЧИК РУССКИЙ
Fritillaria ruthenica Wikstr.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесостепная и степная зоны Украины, Европейской части России, Северо-Западный Казахстан; незначительно заходит в Западную Сибирь (самые восточные местонахождения расположены на р. Тобол в Курганской области) [1, 2].

В Челябинской области по р. Уй в Троицком и Октябрьском р-нах проходит северная граница ареала вида. К югу от р. Уй отмечен в 15 пунктах: Брединском, Кизильском, Нагайбакском, Агаповском, Карталинском, Варненском р-нах [3–7,12], на территориях заповедника Аркаим [8,12], Анненского заказника [9], Брединского заказника [12,13], в окр-тях с. Полоцкое [10]; довольно резко обособленное местонахождение у северной границы ареала вида отмечено в долине р. Уй близ пос. Крутойрский Октябрьского р-на [5].

Численность. Обычно встречается с небольшим обилием в степных и луговых сообществах, на локальных участках имеет высокую численность, так, в заповеднике Аркаим отмечена ценопопуляция вида, имеющая плотность 8,2 особей на м² [11].

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник, весенний эфемероид. Произрастает в ковыльно-разнотравных и типчаково-разнотравных

степях, на остепненных каменистых и щебнистых склонах холмов, лугах, в зарослях кустарников, на опушках степных колков. Размножается семенами и вегетативно (луковичками-детками).

Лимитирующие факторы. Распашка степей, выпас скота, рекреационное воздействие, включая сбор цветущих растений на букеты.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике Аркаим [8,12] и на территории памятников природы «Гора Чека», «Утес Семь братьев» (Кизильский р-н), «Брединский бор» (Брединский р-н), в Анненском и Брединском заказниках. Необходим полный запрет сбора цветущих растений, создание особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида, культивирование в ботанических садах. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Артюшенко, 1979; 2. Науменко, 2008; 3. Рязанова, 1992; 4. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 5. Рязанова и др., 1998; 6. Куликов, 2005; 7. Рязанова, 2006; 8. Моисеев, 1998; 9. Государственные природные заказники ..., 2008; 10. Отчет по государственному контракту ..., 2007; 11. Золотарева и др., 2012; 12. Материалы гербария CSUH; 13. Меркер, 2016.

Автор: Л.В. Рязанова.

**РЯБЧИК ШАХМАТОВИДНЫЙ
(РЯБЧИК МАЛЫЙ)**

Fritillaria meleagroides

Patrin ex Schult. et Schult. fil.

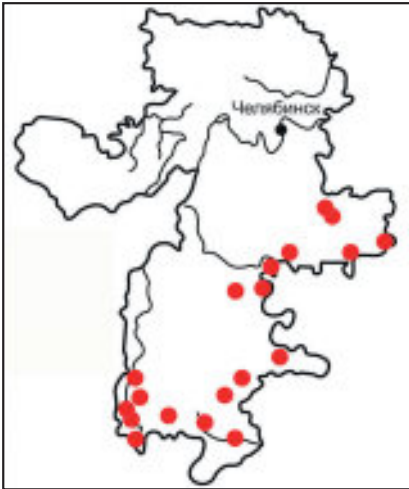


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степная зона Восточной Европы, Казахстана и Западной Сибири [1]. Встречается на территории Оренбургской и Курганской областей, Республики Башкортостан.

В Челябинской области — на юге лесостепной зоны Зауралья (оз. Донгузлы (Красноармейский р-н) [13] и у д. Александровка, с. Большееникольское, пос. Крутоярский Октябрьского р-на проходит северная граница ареала вида. К югу от р. Уй встречается довольно регулярно, во всех р-нах степной зоны области (Агаповский, Кизильский, Брединский, Нагайбакский, Карталинский, Варненский, Чесменский р-ны) [2, 3]. В Троицком заказнике [4], в заповеднике Аркаим [6], у д. Кулевчи (Варненский р-н) [7]; между д. Варшавка и с. Елизаветопольское, у пос. Сухореченский (Карталинский р-н) [8, 12], Черный бор у пос. Черноборский [9], Бускульский заказник (Чесменский р-н) [10], в Боровском бору (Брединский р-н) [12].

Численность. Обычно не имеет высокого обилия в сообществах, наиболее крупные популяции вида отмечены в Троицком заказнике и заповеднике Аркаим [7,11]. По приблизительной оценке, до 10 тысяч особей во всех популяциях.

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник, весенний эфемероид. Произрастает на сыроватых, обычно солонцеватых пойменных лугах в долинах рек и ручьев, во влажных степных ложинах и западинах. Выносит слабое засоление почвы. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория), Курганской области (III категория). Охраняется в Троицком [2], Донгузловском [13] и Бускульском заказниках, в заповеднике Аркаим [4], на территории памятников природы «Боровской бор», «Черный бор» [12]. Необходимы организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида, запрет сбора растений. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

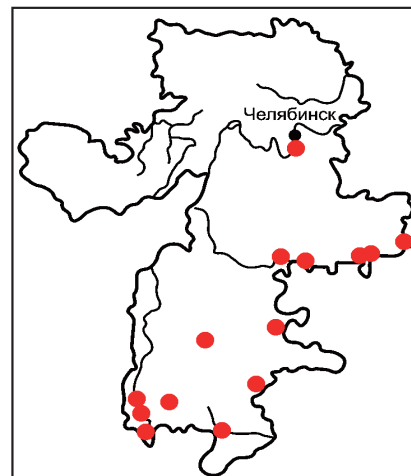
Источники информации: 1. Артюшенко, 1979; 2. Рязанова, 2006; 3. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 4. Пономарев и др., 1982; 5. Рязанова и др., 1998; 6. Моисеев, 1998; 7. Данные составителя; 8. Итоги ведения..., 2011; 9. Меркер, 2014а; 10. Данные П.В. Куликова; 11. Золотарева и др., 2012; 12. Материалы гербария CSUH; 13. Данные В. А. Гашек.

Автор: Н.В. Золотарева.



Рисунок: Е.В. Горбунова

ТЮЛЬПАН БИБЕРШТЕЙНА
Tulipa biebersteiniana
Schult. et Schult. fil.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесостепная и степная зоны Восточной Европы, Кавказ, Северный Казахстан, незначительно заходит в Западную Сибирь (по р. Уй в Курганской области) [1–3].

В Челябинской области по р. Уй в Троицком и Октябрьском р-нах проходит северная граница ареала вида. Изолированное наиболее северное местонахождение вида обнаружено в долине р. Миасс близ г. Челябинска [4]; также довольно резко обособлены от основного ареала на восток местонахождения в долине р. Уй: близ пос. Осиповка Троицкого р-на, г. Троицка, д. Уйско-Чебаркульская [3, 4] и у населенных пунктов Каракульское, Крутоярский Октябрьского р-на [5,6]. Южнее встречается чаще, в т.ч. на территории заповедника Аркаим [7], в долине р. Урал в Кизильском р-не (близ с. Кизильское, д. Соколки, пос. Урал, близ горы Чека, в окр-тах с. Богдановское, пос. Ершовский, р. Мал. Караганка, д. Мусин, р. Верх. Гусиха), в Чесменском р-не (в Черном бору) [6,8], по р. Карагайлы-Аят в Карталинском р-не [9–11], в Анненском заказнике [11,12], в окр-тах с. Варна, р. Тогузак у с. Алексеевка Варненского р-на [3,10], у пос. Бреды, в Брединском заказнике, Брединском и Боровском бору (Брединский р-н) [13].

Численность. В поймах рек изредка встречается с высоким обилием, играя роль содоминанта или доминанта [8,13].

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник, весенний эфемероид. Мезофит. Произ-

растает в долинах рек на пойменных лугах, в зарослях кустарников, на лесных опушках, реже в степях на приречных склонах. Размножается семенами и вегетативно (дочерними луковичками на столонах).

Лимитирующие факторы. Распашка пойменных лугов, вырубка кустарников, затопление пойм рек при строительстве гидротехнических сооружений, интенсивный выпас скота, сбор на букеты.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Курганской области (II категория). Охраняется в заповеднике Аркаим [7], в Анненском заказнике (Карталинский р-н), на территории памятников природы «Брединский бор», «Боровской бор», в Брединском заказнике [8] и др. Необходимы организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида, запрет сбора растений на букеты. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург), в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Бочанцева, 1962; 2. Мордак, 1979; 3. Материалы гербариев LE, MW, SVER; 4. Материалы гербария СНРУ; 5. Рязанова, 1998; 6. Рязанова, 2006; 7. Моисеев, 1998; 8. Данные составителей; 9. Отчет по государственному контракту ..., 2007; 10. Материалы гербария CSUN; 11. Золотарева и др., 2012; 12. Государственные природные заказники..., 2008; 13. Меркер, 2016.

Авторы: Л.В. Рязанова, В.В. Меркер.

**ТЮЛЬПАН РАСКРЫТЫЙ
(Т. ПОНИКАЮЩИЙ)**

Tulipa patens

Agardh ex Schult. et Schult. fil.

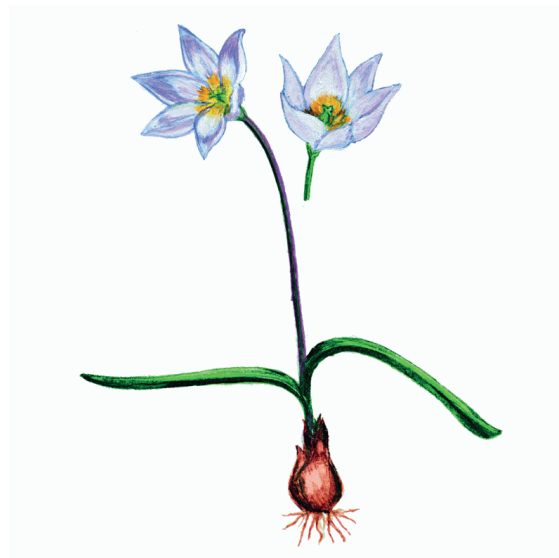
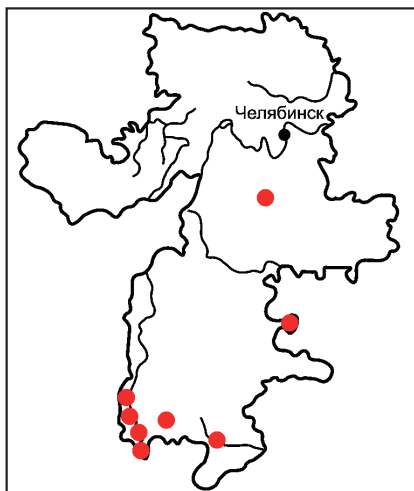


Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степная зона Северного Казахстана и Западной Сибири [1]. По Южному Уралу проходит западная граница ареала вида, сведения о его находках в более западных районах (в частности, в Поволжье) [2] нуждаются в подтверждении [3], поскольку за этот вид могут приниматься розовоцветные формы *Tulipa biebersteiniana*.

В Челябинской области спорадически встречается в степной зоне, отмечался в Агаповском, Брединском, Карталинском, Варненском р-нах [4,5], в заповеднике Аркаим [6], в Кизильском р-не в долинах рек Урал, Худолаз, Верх. Гусиха, в окр-тях д. Богдановское и на г. Чека [7,8,10], по р. Тогузак у с. Алексеевка Варненского р-на [9,10], в Брединском заказнике [10,11]. Наиболее северное обособленное местонахождение обнаружено на р. Увелька близ впадения в нее р. Сухарыш (Увельский р-н) [7, 8].

Численность. Имеет низкое обилие. По приближительной оценке, общая численность может достигать до 2–3 тысяч особей во всех известных популяциях.

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник. Ксерофит. Произрастает в каменистых и щебнистых степях, на остепненных скальных обнажениях по берегам рек. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, распашка степей, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория), в приложение 2 Красной книги Оренбургской области. Охраняется в заповеднике Аркаим, на территории памятника природы «Гора Чека», в Брединском заказнике. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Необходимо создание особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида (в т.ч. в Увельском р-не на р. Увелька и в Кизильском р-не на береговых скальных обнажениях по р. Урал).

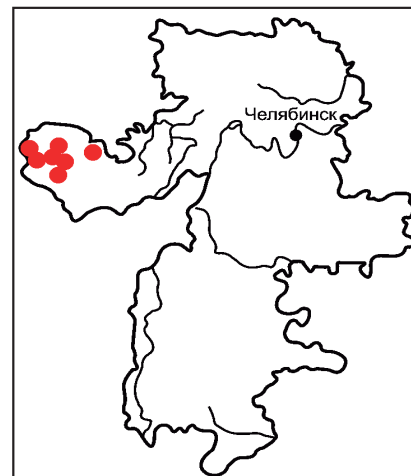
Источники информации: 1. Бочанцева, 1962; 2. Федченко, 1929; 3. Князев и др., 2001; 4. Рязанова, 1992; 5. Рязанова, 2006; 6. Моисеев, 1998; 7. Куликов, 2005; 8. Данные составителя; 9. Отчет по государственному контракту ..., 2007; 10. Материалы гербария CSUH; 11. Меркер, 2016.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: А.С. Чичкова

ТЮЛЬПАН ПРИБРЕЖНЫЙ
Tulipa riparia Kniaz.,
Kulikov et Philippov



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик западного склона Южного Урала — южной части бассейна р. Белая [1, 2].

В Челябинской области регулярно встречается в долине р. Сим от западной границы Серпиевского заказника (устье р. Танкал) до г. Аша, по притокам р. Сим в окр-тах городов Сим и Миньяр, р. Аша; обособленное местонахождение на р. Минка (правый приток р. Юрюзань) на территории Усть-Катавского муниципального р-на [3, 4].

Численность. Данные отсутствуют.

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник, весенний эфемероид. Мезофит. Произрастает по заливным лугам, реже по умерным зарослям. Размножается почти исключительно вегетативно — облигатно триплоидный, высокостерильный вид [1,5].

Лимитирующие факторы. Хозяйственная эксплуатация речных пойм, в т.ч.: выпас скота, распашка лугов, затопление долин прудами и водохранилищами, строительство.

Дополнительные сведения. Описан из одного из наиболее северных местонахождений по правому берегу р. Юрюзань выше г. Янгантау (Республика Башкортостан). Представляет собой наиболее северную триплоидную стерильную расу родства *T. beibersteiniana* s. l., обособившуюся в условиях широколиственно-лес-

ной зоны Южного Урала и отличающуюся значительно более крупными размерами всех органов и преобладанием розово-лиловой окраски цветков [1].

Меры охраны. Малочисленные и генетически бедные популяции охраняются на территории Серпиевского заказника. Следует расширить Серпиевский заказник вниз по долине р. Сим с включением более многочисленных полиморфных популяций или создать новый ландшафтный заказник в бассейне верхнего течения р. Сим от городского пруда г. Сим (Жукова Шишка) до устья р. Черная с включением речной поймы, а также ряда перспективных геоморфологических памятников природы. Тюльпан приречный перспективен для введения в культуру; более 20 лет успешно выращивается в ботаническом саду УрО РАН (интродуцирован из долины р. Сим), культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Князев и др., 2001; 2. Куликов, 2005; 3. Материалы гербария SVER, CSUH; 4. Данные составителя; 5. Kutlunina et al., 2016.

Автор: М.С. Князев.

ПТИЦЕМЛЕЧНИК ФИШЕРА
Ornithogalum fischerianum
 Krasch.

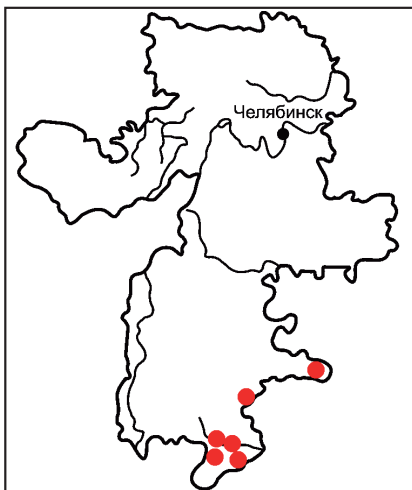


Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степная и полупустынная зоны Восточной Европы и Северного Казахстана (от юга Украины до р. Тобол) [1]. На Южном Урале встречается главным образом в Оренбургской области [2].

В Челябинской области находится на северной границе ареала. Отмечен на юге степной зоны области, преимущественно вдоль российско-казахстанской границы: между поселками Бреды, Наследницкий и Атамановский, у пос. Синий Шихан (Брединский р-н), по р. Сынтасты, по р. Карагайлы-Аят у пос. Гражданский (Карталинский р-н), наиболее многочисленная популяция найдена у слияния рек Арчаглы-Аят и Караталы-Аят (Варненский р-н) [3–7].

Численность. Встречается с небольшим обилием. По приблизительной оценке, общая численность может достигать 1–2 тысячи особей во всех местонахождениях.

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник. Произрастает в солонцеватых ковыльно-типчаковых и типчаково-полынных степях, по степным западинам, на остепненных лугах в долинах рек. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (I категория). Необходимо создать особо охраняемую природную территорию у слияния рек Арчаглы-Аят и Караталы-Аят, где птицемлечник Фишера произрастает в составе комплекса редких видов растений. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

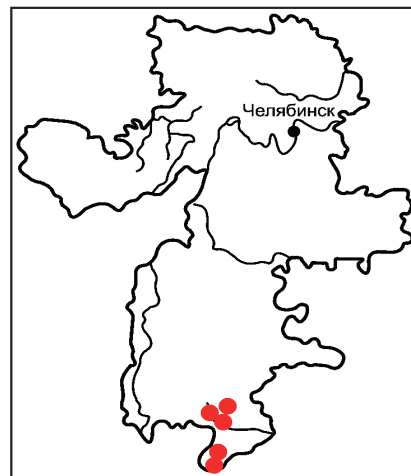
Источники информации: 1. Крашенинников, 1935; 2. Рябина, 1998; 3. Крашенинников, 1928; 4. Рязанова, 1992; 5. Куликов, 2000а; 6. Материалы гербариев (LE, SVER, СНПУ, CSUH); 7. Данные составителей; 8. Меркер, 2016.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.



Рисунок: А.С. Чичкова

СПАРЖА ИНДЕРСКАЯ
Asparagus inderiensis
Blume ex Pacz. (*A. kasakstanicus* Iljin)



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Центральный и Северный Казахстан; отдельными местонахождениями заходит в Астраханскую обл. России и на Южный Урал [1]. На Южном Урале встречается главным образом в Оренбургской области [2].

В Челябинской области находится на северной границе ареала. Отмечен на юге степной зоны: близ пос. Бреды [3, 4], в Боровском бору [4], между поселками Наследницким и Павловским [4,5], у пос. Мирный [4], близ сел Боровое и Синий Шихан Брединского р-на [6]; указывается для окр-тей с. Полоцкое Кизильского р-на [4,7].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в солонцеватых песчаных степях, реже по петрофитным степям и скальным обнажениям. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория). Охраняется на территории памятника природы Боровской бор. Необходимы специальные мониторинговые исследования известных популяций для уточнения их границ и разработка мероприятий по сохранению.

Источники информации: 1. Цветкова, 1979; 2. Рябина, Князев, 2009; 3. Рязанова, 1992; 4. Материалы гербариев (SVET, CHPU, CSUH); 5. Материалы гербария LE; 6. Куликов, 2005; 7. Отчет по государственному контракту..., 2008.

Автор: М.С. Князев.

СПАРЖА ПАЛЛАСА

Asparagus pallasii Miscz.

(*A. brachyphyllus* auct. non Turcz.)

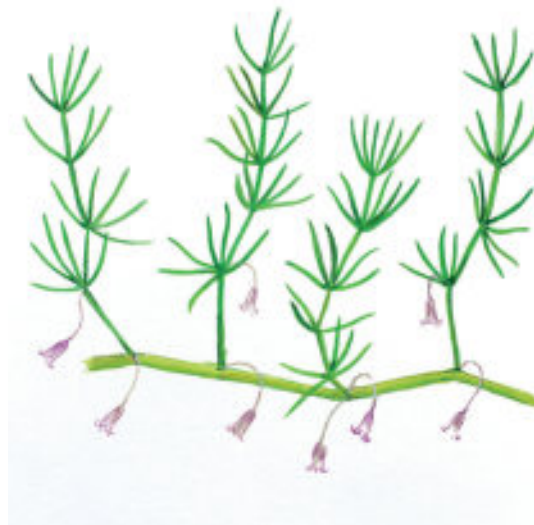
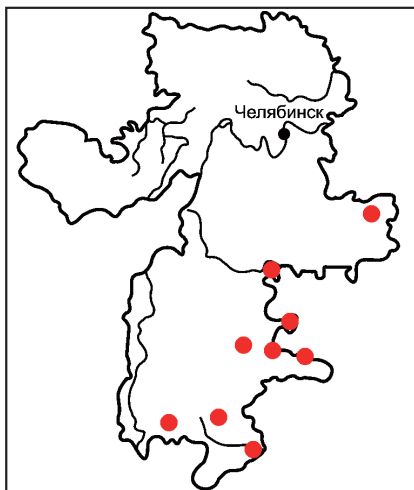


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Восточноевропейско-казахстанский-южносибирский степной вид [1]. На Южном Урале встречается главным образом в Оренбургской области [2].

В Челябинской области находится на северной границе ареала. Отмечен на юге степной зоны области: в окр-тях оз. Каратибис [3], на территории заповедника Аркаим (Кизильский р-н) [4], в Боровском бору Брединского р-на [6], близ пос. Солнце [5,6], между пос. Мариинским и Георгиевским [7], в Троицком заказнике [8], близ поселков Новопокровка, Алексеевка и Алакамыс (Варненский р-н) [1,6]. Близ границ области отмечен на востоке Хайбулинского р-на Республики Башкортостан [9].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает по солонцам, солончакам, берегам соленых озер. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется на территориях заповедника Аркаим, памятника природы Боровской бор, в Троицком заказнике. Необходимы специальные мониторинговые исследования известных популяций для уточнения их границ и разработка мероприятий по сохранению.

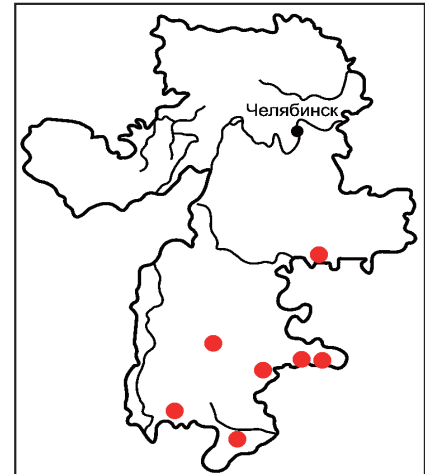
Источники информации: 1. Куликов, 2005; 2. Рябина, Князев, 2009; 3. Рязанова и др., 1998; 4. Моисеев, 1998; 5. Рязанова, 2006; 6. Материалы гербариев (SVET, SPCU, CSUH); 7. Шелль, 1883; 8. Пономарев и др., 1983; 9. Красная книга Республики Башкортостан, 2011.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЛУК ГОЛУБОЙ
Allium caeruleum Pall.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Нижнее Поволжье, Казахстан, Средняя Азия, Джунгария [1].

На Южном Урале находится на северном пределе ареала. Отмечен в Оренбургской области [1–3] и в степной зоне Челябинской области: в заповеднике Аркаим [4], в окр-тях с. Париж (Нагайбакский р-н) [5], у слияния рек Арчаглы-Аят и Караталы-Аят (Варненский р-н) [5,6], в долине р. Уй ниже с. Бобровка (Троицкий р-н) [7], в окр-тях пос. Сухореченский (Карталинский р-н) [8, 10], в Брединском заказнике (Брединский р-н) [5].

Численность. Встречается одиночными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник. Произрастает на сырых, обычно солонцеватых лугах в долинах рек, по опушкам пойменных зарослей кустарников. Размножается вегетативно (выводковыми луковичками, формирующимися в соцветии, и дочерними луковицами, образующимися в почве рядом с материнской).

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие, сбор населением в качестве пищевого растения.

Дополнительные сведения. Изредка выращивается как декоративное растение в населенных пунктах и может уходить из культуры (дичать). В ряде случаев

сложно установить, является ли популяция естественной или интродукционной.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (I категория). Охраняется в заповеднике Аркаим, в Брединском заказнике [8, 9], на территории памятника природы Джабык-Карагайский бор. Необходимо создать особо охраняемую природную территорию у слияния рек Арчаглы-Аят и Караталы-Аят, где лук голубой произрастает в составе комплекса редких видов растений. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Введенский, 1935; 2. Кучеров и др., 1987; 3. Рябина, 1998; 4. Моисеев, 1998; 5. Материалы гербариев (SVER, CHPU); 6. Рязанова, 1992; 7. Куликов, 2000а; 8. Материалы гербария CSUN; 9. Меркер, 2016; 10. Отчет по государственному контракту ..., 2011.

Автор: П.В. Куликов.

ЛУК МЕЛКОСЕТЧАТЫЙ (ЧЕРЕМША)

Allium microdictyon Prokh.

(*A. victorialis* auct. non L.)

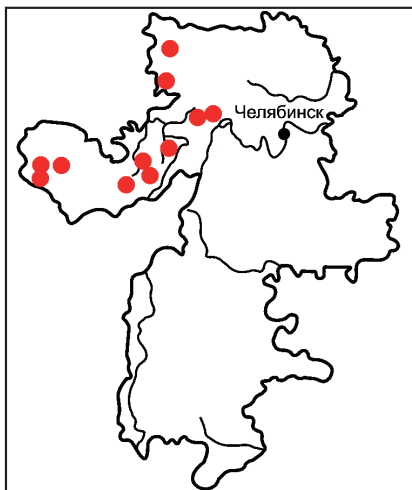


Рисунок: Н.Г. Кирьянов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. От юга Западной Сибири до Забайкалья; Северная Монголия. Обособленные фрагменты ареала — на юге Тюменской области и на Урале [1], где вид является плейстоценовым реликтом сибирского происхождения. Уральские популяции сосредоточены в пределах узкой полосы на западном макросклоне — от истоков р. Тагил на севере до хр. Зильмердак на юге (Свердловская, Челябинская области, Республика Башкортостан) [2, 3].

В Челябинской области встречается в Нязепетровском р-не [4, 5], отмечен на хребтах Бол. Таганай (по р. Тесьма), Уреньга, Зюраткуль, у истоков р. Мал. Сатка между горой Бол. Уван и хр. Бол. Сука [6, 7, 9], берег р. Каменка в окр-тях г. Карабаш (Карабашский городской округ), в Аршинском заказнике (Кусинский р-н) [8]. Три обособленных местонахождения обнаружены в Ашинском р-не — в окр-тях пос. Сухая Атя и по р. Икень [5, 6] и в Катав-Ивановском — по р. Сим северо-западнее д. Серпиевка [9].

Численность. Изредка встречается с высоким обилием, играя роль содоминанта или доминанта, чаще играет роль ассектатора с небольшим обилием [8].

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник, субэфемероид. Произрастает на влажных лесных и подгольцовых лугах, опушках и полянах, реже под пологом разреженных хвойных и смешанных лесов, на участках с повышенным, но не застойным ув-

лажнением. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность вида, массовый неконтролируемый сбор населением в качестве пищевого растения, пожары.

Дополнительные сведения. Изредка выращивается населением на приусадебных участках.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области (II категория) и Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в национальных парках «Зюраткуль» и Таганай. Необходимы организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида, ограничение сбора. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург), ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

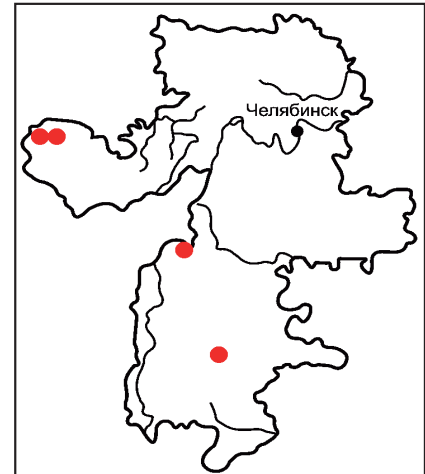
Источники информации: 1. Фризен, 1987; 2. Красная книга Среднего Урала, 1996; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 4. Котов, 1943; 5. Данные составителя; 6. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 7. Куликов, 1998; 8. Итоги ведения ..., 2011; 9. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЛУК КОСОЙ
Allium obliquum L.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Горы Средней Азии, Казахстана и Китая (Тянь-Шань, Джунгарский Алатау, Саур), юга Западной и Южной Сибири (Алтай, Кузнецкий Алатау, Салаирский кряж, Западный Саян) [1–3]. Изолированное местонахождение известно в Румынии [1, 2]. На Южном Урале и в Предуралье является плейстоценовым реликтом южносибирского происхождения [1, 2]. Произрастает на западном и восточном макросклонах Южного Урала, главным образом, на территории Республики Башкортостан — от р. Сакмара и Губерлинских гор на юге до нижнего течения р. Юрюзань на севере [2,4].

В Челябинской области известны местонахождения в северной части Ашинского р-на: у ручья Медвежий (из системы правых притоков р. Миньяр) севернее г. Миньяр и по р. Бол. Аша выше ее слияния с р. Мал. Аша [5–8], в Карагайском заказнике (Верхнеуральский р-н) [9, 10] и Джабык-Карагайском бору [10]. Близ границы области — по рекам Тирлян, Юрюзань.

Численность. Встречается одиночными экземплярами или малочисленными группами. По приближительной оценке, общая численность до 1 тысячи генеративных особей.

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник. Произрастает по горным остепненным лугам на склонах надпойменных террас небольших рек

и ручьев, на лесных опушках, в зарослях степных кустарников. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, выпас скота, сбор населением в качестве пищевого растения.

Дополнительные сведения. Изредка выращивается населением на приусадебных участках.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в Карагайском заказнике и на территории памятника природы Джабык-Карагайский бор. Необходимы исследование распространения вида в Ашинском р-не, создание памятника природы в нижнем течении ручья Медвежий и долине среднего течения р. Миньяр (близ устья р. Ниж. Миня), где лук косой произрастает в составе комплекса редких скальных видов растений, контроль за состоянием популяций. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург), ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Крашенинников, 1937; 2. Горчаковский, 1969; 3. Фризен, 1987; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 5. Куликов, 1998; 6. Данные составителя; 7. Материалы гербариев (SVER, UFA); 8. Куликов, 2005; 9. Итоги ведения ..., 2011; 10. Материалы гербария CSUH.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.

ЛУК ПОНИКАЮЩИЙ (СЛИЗУН)
Allium nutans L.

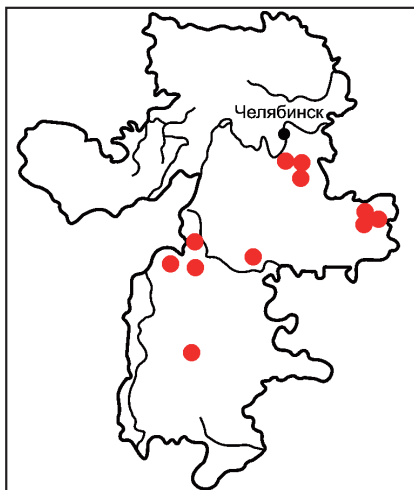


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесостепная и степная зоны Западной Сибири и прилегающие районы Северного Казахстана [1].

В Южном Зауралье местонахождения обособлены от основного ареала и находятся на западном пределе распространения вида. Отмечен в Башкирском Зауралье (предгорья хребтов Крыкты и Ирендык, гора Куркак) [2,3] и в лесостепной зоне Челябинской области: в Уйском и Карагайском борах [3], на р. Курасан у пос. Сухтелинский Верхнеуральского р-на [4], в окр-тях г. Челябинска (известен по старым сборам близ озер Смолино и Половинное, между бывшими поселками Барсуковский и Сухомесовский) [3], в Октябрьском р-не (близ с. Мяконьки, у с. Кочердык между озерами Сладкое и Церковное) [5], в Санарском бору (Троицкий р-н) [7, 9], по р. Янгелька (Магнитогорский городской округ) [6,9], в Джабык-Карагайском бору в окр-тях с. Париж (Нагайбакский р-н) [8].

Численность. Встречается одиночными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Луковичный травянистый многолетник. Произрастает по каменистым и луговым степям, на остепненных лугах и лесных полянах. Размножается семенами и вегетативно (луковицами).

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, распашка степей, выпас скота.

Дополнительные сведения. Изредка выращивается на огородах населением, но культивируемые растения, как правило, имеют инорайонное происхождение.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория) и Курганской области (III категория). Охраняется на территории памятников природы «Уйский бор», «Джабык-Карагайский бор», в Карагайском, Кочердыкском и Санарском заказниках. Необходимо объявить памятником природы участок между озерами Сладкое и Церковное у с. Кочердык, где лук поникающий произрастает совместно с другими редкими видами растений [5]. Необходимы исследования состояния всех ранее известных в области популяций вида (особенно в окр-тях г. Челябинска), создание особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания. Целесообразно введение в культуру растений из местных популяций. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

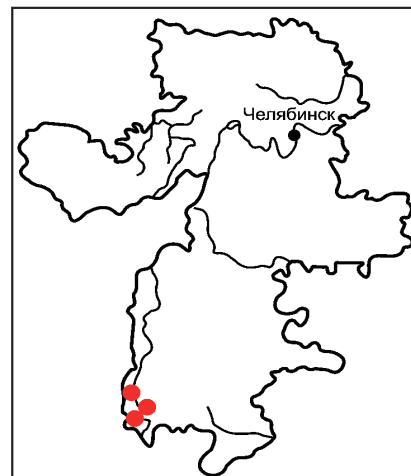
Источники информации: 1. Фризен, 1987; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 3. Материалы гербариев (LE, UFA, SVER, CHPU); 4. Крашенинников, 1928; 5. Рязанова и др., 1998; 6. Итоги ведения..., 2011; 7. Меркер, 2013; 8. Рязанова, 1989; 9. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ИРИС (КАСАТИК) СИЗОВАТЫЙ *Iris glaucescens* Bunge



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Степная зона Северного и Восточного Казахстана, Западной Сибири, Северо-Западной Монголии, Северного Китая [1]. (Очень близкий вид *I. scariosa* Willd. ex Link отмечен в Нижнем Поволжье и на Прикаспийской низменности [2]). На Южном Урале — обособленный фрагмент ареала. Встречается главным образом на территории Оренбургской области [3], а также на крайнем юге Республики Башкортостан (указывался как *I. scariosa*) [4].

В Челябинской области находится на северной границе уральской части ареала, обнаружен на юге Кизильского р-на — на горе Чека и в левобережье р. Урал выше пос. Ершовский [5], по правому берегу р. Урал к северу от с. Богдановского и к востоку от с. Грязнушинского [6].

Численность. На локальных участках может иметь высокое обилие и выступать в роли содоминанта в сообществах петрофитно-разнотравных степей [7].

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Ксерофит. Произрастает в каменистых и щебнистых степях на склонах гор и холмов, на остепненных скальных обнажениях по берегам рек. Размножается семенами и вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, выпас скота.

Дополнительные сведения. В основной части ареала — в степной зоне Казахстана и Южной Сибири — имеет фиолетовые, красновато-фиолетовые, голубые, желтоватые цветки; в приуральских степях распространена почти исключительно форма с фиолетовыми цветками.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Гора Чека». Необходимо объявить памятником природы скальные обнажения на левом берегу р. Урал у пос. Ершовский, на которых ирис сизоватый произрастает совместно с рядом редких видов растений.

Источники информации: 1. Доронькин, 1987; 2. Цвелев, 1979; 3. Материалы гербария SVER; 4. Мулдашев, 2003; 5. Куликов, 2005; 6. Золотарева и др., 2014; 7. Данные Н.В. Золотаревой.

Автор: П.В. Куликов.

ИРИС (КАСАТИК) КАРЛИКОВЫЙ
Iris pumila L.

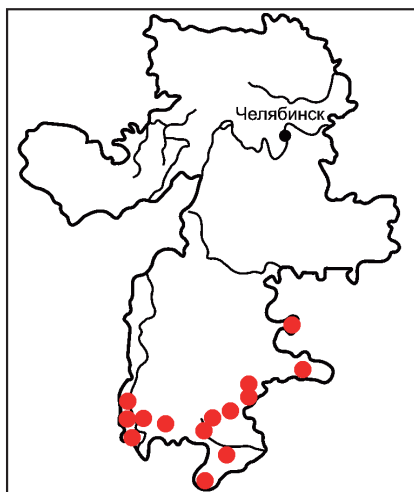


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Восток Центральной и Южной Европы, степная зона Восточной Европы, Закавказье, Западный Казахстан [1].

В Челябинской области по р. Уй в Троицком и Октябрьском р-нах проходит северная граница ареала вида. Встречается в степной зоне области к югу от р. Уй, в пределах которой более обычен в Брединском (Брединский бор, Брединский заказник, окр-ти поселков Синий Шихан, Мирный, Рымникский), Кизильском и Агаповском р-нах [2–4,10], по р. Тогузак в окр-ти д. Алексеевка, по р. Арчаглы-Аят между д. Владимировка и д. Маслоковцы (Варненский р-н), окр-ти пос. Сухореченский, р. Сухая на границе с Казахстаном, по р. Карагайлы-Аят у пос. Гражданский (Карталинский р-н) [5,10]. На Южном Урале отмечен также в Оренбургской области и на юге Республики Башкортостан [6, 7].

Численность. Изредка встречается с высоким обилием, играя роль содоминанта или доминанта, чаще был отмечен как ассектатор с небольшим обилием [5]. Наиболее крупная популяция вида отмечена в заповеднике Аркаим на Черкасинской сопке, где она занимает площадь 3100 м², отмечено 59,2 побегов на м², а доля генеративных побегов составляет 23,5% [8].

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в типчаково-ковыльных степях по щебнистым и каменистым склонам степных холмов, на песчаных террасах речных долин. Размножает-

ся семенами и вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, сбор на букеты.

Дополнительные сведения. Изредка выращивается населением на приусадебных участках. Полихромичный вид — в одной популяции нередко произрастают совместно растения с желтыми, сине-фиолетовыми, красновато-фиолетовыми, голубыми цветками и всевозможнейших промежуточных вариантов окраски.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (III категория) и Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в заповеднике Аркаим [9], на территории памятников природы «Шумный брод...», «Брединский бор» и «Джабык-Карагайский бор», в Брединском заказнике. Необходимы контроль за состоянием популяций, восстановление их численности на охраняемых территориях, более широкое введение в культуру. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

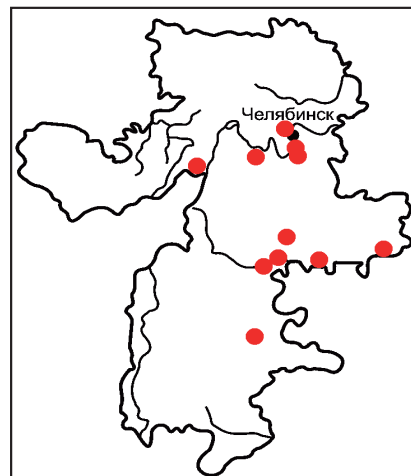
Источники информации: 1. Цвелев, 1979; 2. Рязанова, 1992; 3. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 4. Данные составителей; 5. Итоги ведения ..., 2011; 6. Рябина, 1998; 7. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 8. Золотарева и др., 2012; 9. Моисеев, 1998; 10. Материалы гербария CSUH.

Авторы: Л.В. Рязанова, В.В. Меркер.



Рисунок: Е.В. Горбунова

ИРИС НИЗКИЙ
Iris humilis Georgi



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степная зона Северного и Восточного Казахстана, Западной Сибири, Северо-Западной Монголии, Северного Китая, с небольшими анклавами на юге Восточной Европы [1]. В Челябинской области по р. Уй в Сосновском, Троицком и Октябрьском р-нах проходит северная и западная граница основного ареала вида.

В Челябинской области отмечен: в долине р. Миасс близ с. Бол. Баландино, оз. Смолино и Синеглазово [2], по р. Зюзелга близ пос. Рошино [11], близ ж/д ст. Платформа 2042 км магистрали Уфа–Челябинск, в долинах рек Увелька (близ д. Сосновка Увельского р-на), Уй (у г. Троицк, пос. Осиповка и д. Каменка Троицкого р-на); между селами Бобровка и Каракульское [3], между пос. Березовский и Петровский Октябрьского р-на [4]; на горе Маячная близ пос. Ниж. Атян (Миасский городской округ) [5]; близ д. Горная по р. Ниж. Тогузак (Карталинский р-н) [11].

Численность. На локальных участках может иметь довольно высокое обилие и выступать в роли содоминанта, особенно в сообществах песчаных степей [8].

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Ксерофит. Произрастает в каменистых и щебнистых степях на склонах гор и холмов, на остепненных скальных обнажениях по берегам рек.

Размножается семенами и вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, выпас скота.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (I категория). Необходимы контроль за состоянием популяций, восстановление их численности на охраняемых территориях, введение в культуру. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск). Необходимо выявить участки с наиболее многочисленными популяциями вида для организации памятников природы.

Источники информации: 1. Доронькин, 1987; 2. Крашенинников, Крашенинникова, 1908; 3. Куликов, 2005; 4. Рязанова, 1998; 5. Меркер, Снитько, 2008; 6. Крашенинников, 1928; 7. Отчет по государственному контракту ... 2008; 8. Данные составителей; 9. Материалы гербария SVER; 10. Красная книга Курганской области, 2012; 11. Материалы гербария CSUN.

Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитько.

**ИРИС (КАСАТИК)
СОЛЕЛЮБИВЫЙ**
Iris halophila Pall.

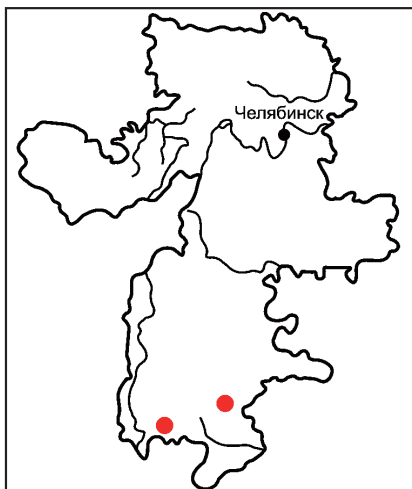


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский степной вид [1, 2]. В Челябинской области произрастает на территории заповедника Аркаим (Кизильский р-н) [3, 4]; в долине р. Карагайлы-Аят между д. Варшавка и с. Елизаветопольское (Карталинский р-н) [6, 7].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает по солонцам и солончакам. Размножается семенами и вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, рекреация.

Дополнительные сведения. Указания на произрастание *Iris halophila* близ восточной границы Челябинской области [2] у с. Усть Уйское в Курганской области относятся к близкому виду *Iris sogdiana* Bunge [3, 5].

Меры охраны. Охраняется на территории заповедника Аркаим. Необходим контроль за состоянием известных популяций и поиски новых местонахождений с целью организации их охраны. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

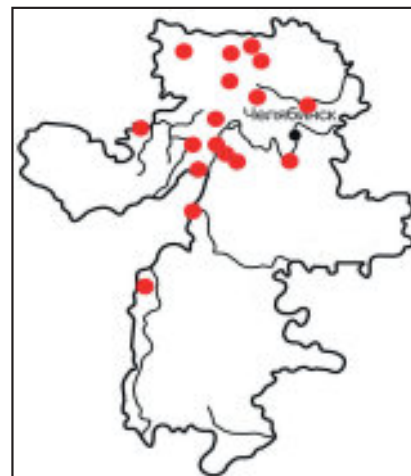
Источники информации: 1. Цвелев, 1979 б; 2. Куликов, 2005; 3. Куликов, 2010; 4. Материалы гербариев (SVER, CSUH); 5. Науменко, 2008; 6. Меркер, 2012; 7. Отчет ..., 2011.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.



Рисунок: С.Э. Питерских

БРОВНИК ОДНОКЛУБНЕВОЙ
Herminium monorchis (L.) R. Br.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Умеренная зона Европы, Северная, Юго-Западная, Центральная и Восточная Азия [1, 2]. На Урале встречается на юге лесной и в лесостепной зоне.

В Челябинской области известен по старым литературным указаниям и гербарным сборам в окр-тях городов Нязепетровск [3, 4], Златоуст (на горе Косотур) [4,5], Карабаш [6], на Ильменском хребте, по р. Миасс ниже г. Миасса [3, 7], в Каслинском р-не (на Вишневых горах, у с. Воскресенское), у пос. Метлино (Озерский городской округ) [4], в зауральской лесостепи в окр-тях г. Челябинска (близ озер Киржакуль и Тишки), в Сосновском р-не (у д. Бутаки) [4,8]. В последние годы обнаружен близ г. Кыштыма [9], в устье р. Шартымка (Уйский р-н) [4,10] и у пос. Мал. Бугодак (Верхнеуральский р-н) [11], между поселками Горный и Булатово Аргаяшского р-на [12], по восточному берегу оз. Чебаркуль в окр-тях пос. Видово [13, 14]. Близ границ области отмечен на болотах Месягутовской лесостепи и Башкирского Зауралья [15].

Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами, на локальных участках может иметь высокое обилие [12,16].

Биология и экология. Корнеклубневой травянистый многолетник. Кальцефил. Произрастает на сырых и заболоченных низкотравных лугах, осоково-гипновых низинных болотах, питаемых минерализованными грунтовыми водами, реже в заболоченных редколесьях

и зарослях кустарников. Размножается семенами и вегетативно (дочерними клубнями на столонах).

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, торфоразработки, нарушение гидрологического режима местообитаний, выпас скота.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (I категория), Свердловской области (II категория), Курганской области (II категория), в приложение Красной книги Оренбургской области. Необходимо исследование состояния всех ранее известных в области популяций вида (в т. ч. на территории Ильменского и Восточно-Уральского заповедников, памятника природы «Гора Косотур») и организация особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания (в частности, на болотах в устье р. Шартымка и у пос. Мал. Бугодак, где встречаются многие другие редкие виды). Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург) [10].

Источники информации: 1. Невский, 1935; 2. Мамаев и др., 2004; 3. Крылов, 1881; 4. Материалы гербариев (LE, SVER, CSUH, PERM, UFA); 5. Федченко, Федченко, 1893; 6. Доктуровский, 1908; 7. Lessing, 1835; 8. Крашенинников, Крашенинникова, 1905; 9. Данные Л. В. Рязановой; 10. Данные М.С. Князева; 11. Куликов, 1998; 12. Ивченко, Куликов, 2013; 13. Меркер, Снитко, 2008; 14. Данные составителей; 15. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 16. Итоги ведения ..., 2011; 17. Красная книга Курганской области, 2012.

Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитко.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК ВЗДУТЫЙ
Cypripedium x ventricosum Sw.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Восточные районы Европейской части России, Сибирь, Дальний Восток, таежная зона европейской части России [1, 2]. На Урале встречается на юге лесной зоны, незначительно заходит в лесостепь.

В Челябинской области отмечен: в Миасском городском округе юго-западнее пос. Ниж. Атлян (наиболее крупная популяция, насчитывающая до 50 экземпляров), в Ильменском заповеднике, близ ж/д ст. Кисегач, у с. Непряхино Чебаркульского р-на [3, 4].

Численность. По предварительной оценке, 200–300 клонов (куртин) во всех популяциях.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в сосновых и березовых травяных лесах по полянам и опушкам, реже на окраинах низинных болот, в заболоченных березняках и сфагновых сосняках. Имеет длительный период подземного микотрофного развития. В связи с гибридным происхождением имеет невысокую (до 10%) фертильность пыльцы, редко завязывает плоды; размножается почти исключительно вегетативно (ветвлением корневища), лишь изредка семенами [2,5].

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, осушение болот, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (II категория) и Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике

[6]. На болотах западнее и южнее пос. Ниж. Атлян необходимо организовать особо охраняемую природную территорию, здесь также могли бы сохраняться еще до 30 видов Красных книг РФ и Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург) [6], в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

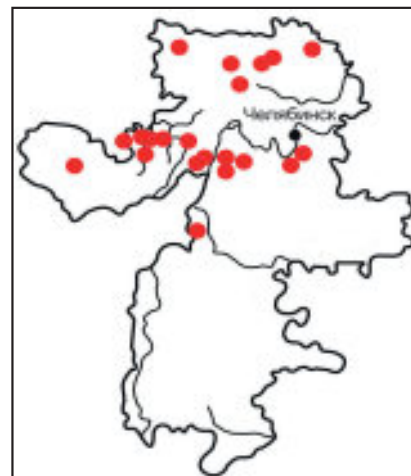
Источники информации: 1. Аверьянов, 1999; 2. Мамаев и др., 2004; 3. Материалы гербариев (LE, MW, SVR, CHPU, CSUH); 4. Куликов, 2005; 5. Knyasev et al., 2000; 6. Данные составителей.

Авторы: Е.Г. Филиппов, М.С. Князев.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ
Cypripedium macranthon Sw.



Рисунок: С.Э. Питерских



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Восточные районы европейской части России, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северный Китай, Корейский п-ов, Япония [1]. На Урале встречается на юге лесной зоны, незначительно заходит в лесостепь.

В Челябинской области отмечен в окр-тях городов Нязепетровск, Кыштым [2], Златоуст, Сатка, Миасс, Чебаркуль [3], в верховьях р. Сим у Серпиевской пещеры [4], в долине р. Ай в Саткинском р-не [5], близ д. Усть-Караболка Каслинского р-на, пос. Метлино (Озерский городской округ) и с. Бол. Куяш Кунашакского р-на, в окр-тях оз. Смолино близ г. Челябинска (ныне, по-видимому, утрачено) [3], в Ильменском заповеднике [6], близ поселков Бердяуш и Тундуш [7], в Уйском бору [5]. Новые находки (в 2005–2016 гг.): в долине р. Ай в Саткинском р-не (у д. Верхнеайск, Кургазакской пещеры и др.) [8], на островных участках леса в болотном массиве западнее пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [3,9,10], в Санарском бору (Троицкий р-н) [3]. Указания для Джабык-Карагайского бора (у с. Париж Нагайбакского р-на и с. Анненское Карталинского р-на) [11] нуждаются в подтверждении.

Численность. По предварительной оценке 50–100 куртин во всех местонахождениях. Встречается малочисленными группами.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в сосновых и березовых травяных лесах по полянам и опушкам, реже на окраинах низинных болот, в заболоченных берез-

няках и сфагновых сосняках. Имеет длительный период подземного микотрофного развития. Размножается семенами и вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, осушение болот, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты.

Дополнительные сведения. Большинство местонаждений на территории области известно по старым гербарным сборам и литературным данным, часть их, видимо, утрачена.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (II категория), Оренбургской области (I категория), Курганской области (III категория). Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках [6], на территории памятников природы «Чебаркульский бор», «Уйский бор», «Река Ай...», в Санарском заказнике. Необходимы исследования состояния всех ранее известных в области популяций вида (в т. ч. на территории памятников природы «Озеро Смолино» и «Участок р. Караболка ...»), организация особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания, запрет сбора растений. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург) [12].

Источники информации: 1. Аверьянов, 1999; 2. Крылов, 1881; 3. Материалы гербариев (LE, MW, SVER, СНПУ, CSUH); 4. Липшиц, 1929; 5. Рязанова и др., 1997; 6. Дорогостайская, 1961; 7. Федченко, Федченко, 1893; 8. Меркер, Снитко, 2008; 9. Данные составителей; 10. Данные А.В. Лагунова; 11. Рязанова, 2006; 12. Мамаев и др., 2004.

Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитко.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ
Cypripedium calceolus L.

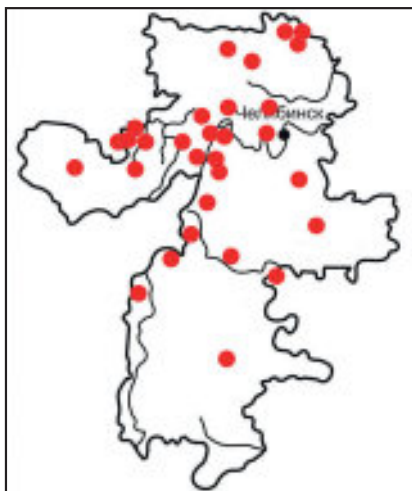


Рисунок: Н.В. Баженова

Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европа, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северный Китай, Корейский п-ов [1].

В Челябинской области отмечен: в Ильменском заповеднике [2], пос. Бердяуш Саткинского р-на [3], в окр-тях городов Миасс, Чебаркуль, Златоуст, оз. Аракуль, верховья р. Сим у с. Серпиевка Катав-Ивановского р-на, близ пос. Метлино (Озерский городской округ), д. Усть-Караболка и с. Багаряк Каслинского р-на, по берегу р. Мал. Сатка, в Уйском, Карагайском, Санарском, Еткульском, Джабык-Карагайском борах, в Троицком заказнике [4,10], в долине р. Кабанка у с. Михайловка (Пластовский муниципальный р-н), близ пос. Александровка Кусинского р-на (Аршинский заказник), у с. Бол. Харлуши Сосновского р-на, в долине р. Багаряк у д. Колпаково Каслинского р-на [4,5]. В последнее десятилетие, прежде всего в рамках программы ведения Красной книги Челябинской области, найдены новые местонахождения: по берегу р. Миасс у д. Тыелга (Миасский городской округ), берег оз. Сабанай, близ д. Саитова и по юго-восточному берегу оз. Тептярги Аргаяшского р-на, в долине р. Ай в Саткинском р-не (близ д. Сикиязтамак, Петромихайловка, Кургазакской пещеры и др.), к западу от оз. Мал. Бугодак Верхнеуральского р-на [6,7,11], на островных участках леса в болотном массиве юго-западнее пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [8,11].

Численность. Изредка встречается с большим обилием, чаще единичными экземплярами или малочисленными группами. По приблизительной оценке, около 1000 куртин (клонов) во всех местонахождениях.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Кальцефил, встречается обычно

на подстилающих породах, богатых кальцием и магнием. Произрастает в лиственных, смешанных и хвойных лесах, березовых колках, в заболоченных редколесьях и по окраинам низинных болот. Имеет длительный период подземного микотрофного развития. Размножается семенами и вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, осушительная мелиорация, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (I категория), Курганской области (III категория). Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках, национальном парке «Зюраткуль», Троицком, Санарском и Карагайском заказниках, на территории памятников природы: Чебаркульский бор, Еткульский бор, Уйский бор, Ларинский бор, Джабык-Карагайский бор и др. Необходимо исследование состояния всех ранее известных в области популяций вида, создание особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания, запрет сбора растений. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург) [9], в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

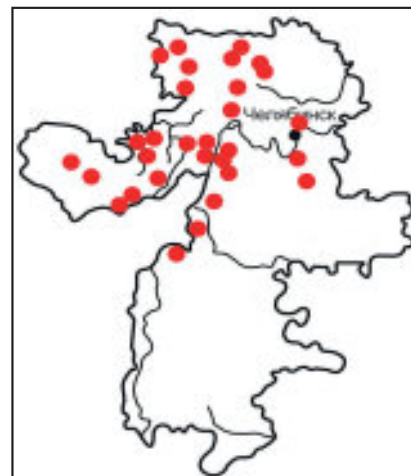
Источники информации: 1. Аверьянов, 1999; 2. Дорогостайская, 1961; 3. Федченко, Федченко, 1893; 4. Материалы гербариев (LE, MW, SVER, PERM, CHPU); 5. Государственные природные заказники...2008; 6. Меркер, Снитко, 2008; 7. Данные составителей; 8. Данные А.В. Лагунова; 9. Мамаев и др., 2004; 10. Меркер, Фролов, 2014; 11. Материалы гербария CSUH.

Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитко.



Рисунок: С.Э. Питерских

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК ПЯТНИСТЫЙ *Cypripedium guttatum* Sw.



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Восточные районы Европейской части России, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Гималаи, Китай, Корейский п-ов, Япония, северо-запад Северной Америки [1].

В Челябинской области встречается главным образом в лесной зоне: в Ильменском заповеднике [2, 4], в окрестностях городов Златоуст [3], Кыштым, Миасс, Чебаркуль, Сатка, Катав-Ивановск, Нязепетровск, в верховьях р. Сим близ Игнатьевской пещеры, по р. Ай у пос. Межевой Саткинского р-на [4, 5], по р. Березяк — правому притоку р. Юрюзань (Катав-Ивановский р-н) [4], по хребтам Бакты и Бол. Нургуш, северному склону Иремельского массива, по берегу оз. Аракуль, у ж/д станций Маук и Кисегач, по р. Ай у пос. Межевой Саткинского р-на, у пос. Метлино (Озерский городской округ) [4], в окрестностях оз. Кыскакуль (Аргаяшский р-н) [4]. Очень редок в лесостепной зоне, где известен по старым гербарным сборам в окрестностях оз. Смолино близ г. Челябинска (ныне, по-видимому, утрачено) [4], в Карагайском, Ларинском, Уйском, Еткульском борах [4, 5]. В последнее десятилетие, прежде всего в рамках программы ведения Красной книги Челябинской области, найдены новые местонахождения: по берегам озер Увильды и Кыскакуль, близ д. Уразбаева Аргаяшского р-на, у с. Блиновка, в долине р. Ай в Саткинском р-не (у Кургазакской пещеры) [6, 7, 9].

Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в хвойных и смешан-

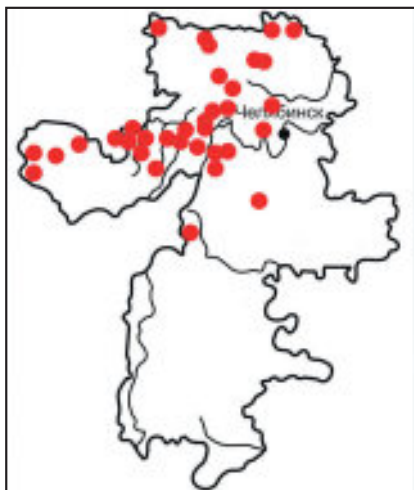
ных (чаще всего сосновых и сосново-березовых) лесах по опушкам, полянам, облесенным оврагам, межгорным долинам, окраинам лесных болот. Изредка встречается на каменистых луговых склонах подгольцового пояса (гора Бол. Нургуш) [5]. Имеет длительный период подземного микотрофного развития. Размножается преимущественно вегетативно (ветвлением корневища), плодотворение и семенное размножение наблюдаются редко.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, осушительная мелиорация, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты и для лекарственных целей.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Свердловской области (III категория), Курганской области (I категория). Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках, национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай», в Карагайском заказнике, на территории памятников природы: Уйский бор, Ларинский бор, Каштакский бор, Еткульский бор, Чебаркульский бор, Река Ай... . Необходимо исследование состояния всех ранее известных в области популяций вида, создание особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания, запрет сбора растений. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург) [8], в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Аверьянов, 1999; 2. Дорогостайская, 1961; 3. Федченко, Федченко, 1893; 4. Материалы гербариев (LE, MW, SVER, CHPU, CSUH); 5. Куликов, 2004а; 6. Меркер, Снитыко, 2008; 7. Итоги ведения ..., 2011; 8. Мамаев и др., 2004; 9. Материалы гербария CSUH. Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитыко.

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



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европа, Кавказ, Малая Азия, южная часть Западной Сибири [1]. На Урале произрастает на юге лесной зоны, заходит в лесостепь.

В Челябинской области спорадически встречается почти исключительно в лесной зоне, в т. ч. отмечен: в окр-тях городов Верхний Уфалей, Кыштым [2, 3], Чебаркуль, Златоуст, Сатка, Аша [3], Сим [4], близ горы Веселая (Ашинский р-н) [5], в Ильменском заповеднике [6], у с. Арасланово (Нязепетровский р-н), на горе Протопоп у пос. Магнитка, в окр-тях д. Александровка (Кусинский р-н), в долине р. Ай у с. Куваши (Златоустовский городской округ), близ поселков Межевой и Бердяуш, в окр-тях д. Алексеевка, на хр. Москаль, в окр-тях пещеры Кургазак (Саткинский р-н), у сел Бол. Харлуши (Сосновский р-н), Шабурово (Каслинский р-н), Аратское (Катав-Ивановский р-н), в долине р. Уфа у с. Арасланово, в Нязепетровском заказнике (близ р. Нязя), в Демаринском бору у озер Зюраткуль и Тургояк [3, 7, 13]. В лесостепной зоне Зауралья обнаружен в Уйском бору [8] и по р. Багаряк в Каслинском р-не [3], в окр-тях д. Уразбаева (Аргаяшский р-н) [3], близ д. Глинка, в Каштакском бору (Сосновский р-н) [3]. Новые находки в 2005–2016 гг.: по берегам озер Увильды, Тептярги и в окр-тях с. Уразбаево Аргаяшского р-на, в окр-тях оз. Уфимское близ г. Карабаш, на хр. Потанины Горы и горе Беркут Кыштымского городского округа, близ пос. Тыелга Миасского городского округа, в окр-тях д. Сикиязтамак и Петромихайловка Саткинского р-на, в окр-тях д. Тюлюк (Катав-Ивановский р-н), в окр-тях пос. Бол. Куяш Кунашакского р-на, оз. Бол. Кирпичики, в Санарском бору (Троицкий р-н) [9–11, 13–15].



Рисунок: С.Э. Питерских

Численность. Встречается чаще единичными экземплярами.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник (на Урале обычно многолетний монокарпик, реже поликарпик) [12]. Произрастает на участках с несомкнутым травяным покровом в сосновых, березовых, осиновых и широколиственных лесах на богатых гумусом почвах, преимущественно на карбонатных и других основных подстилающих породах. Избегает переувлажненных и сильнокислых почв. На протяжении всего жизненного цикла симбиотически связан с грибом. Размножается семенами и вегетативно (корневыми отпрысками).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, рекреационное воздействие, нарушение лесной подстилки.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области (III категория), Курганской области (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, национальных парках «Зюраткуль», «Таганай», также отмечена на территории памятников природы: Уйский бор, Чебаркульский бор, Каштакский бор, Река Ай..., Озеро Тургояк, в Санарском заказнике.

Источники информации: 1. Невский, 1935; 2. Крылов, 1881; 3. Материалы гербариев (LE, SVER, СНПУ, CSUH); 4. Липшиц, 1929; 5. Горчаковский, 1962; 6. Дорогостайская, 1961; 7. Данные П.В. Куликова; 8. Рязанова и др., 1997; 9. Меркер, Снитко, 2008; 10. Отчет по договору..., 2006; 11. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 12. Князев, Князева, 1988; 13. Меркер, 2014; 14. Меркер, Снитко, 2009; 15. Меркер, Фролов, 2014.

Автор: В.В. Меркер.

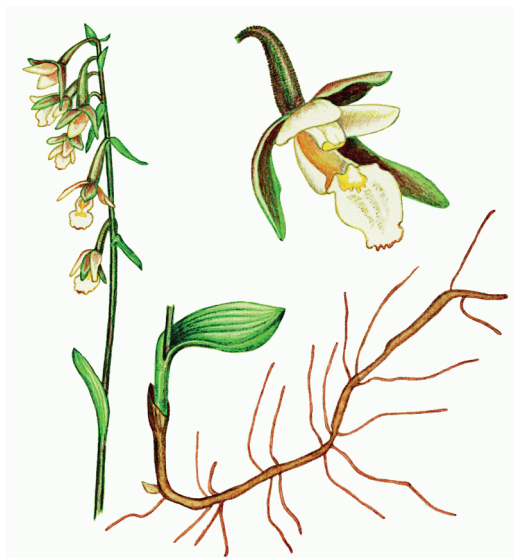
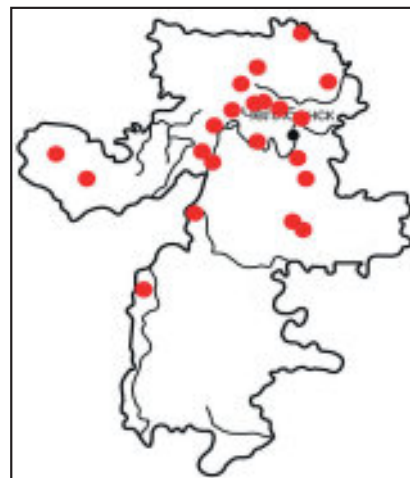


Рисунок: А.В. Кострикова

ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ *Eriopactis palustris* (L.) Crantz



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь (к востоку у оз. Байкал), Монголия, Северный Китай [1].

В Челябинской области встречается главным образом в лесостепи Зауралья (Аргаяшский, Кунашакский, Каслинский, Сосновский, Красноармейский, Еткульский, Увельский, Троицкий, Уйский р-ны), в т. ч.: в долине р. Миасс у д. Байгазина (Аргаяшский р-н) [2], в Еткульском бору [3], у оз. Мал. Бугодак (Верхнеуральский р-н) [4], близ озер Сугояк (Красноармейский р-н), Тептярги (Аргаяшский р-н), Шаблиш (Каслинский р-н), Синеглазово (г. Челябинск), по р. Миасс в окр-тах д. Бол. Баландино (Сосновский р-н) [2,8], у населенных пунктов Бородулино, Груздяное, Песчаное (Увельский р-н), на болоте близ устья р. Шартымка (Уйский р-н) [2]; окр-тах д. Тыелга (Миасский городской округ) [5]; значительно реже встречается в лесной зоне, преимущественно на участках, граничащих с лесостепью: у озер Увильды [5], Чертаных, болотных массивах у д. Смородинка и западнее пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ), близ г. Кыштыма [2], на хр. Москаль (Саткинский р-н) [2,8]. Очень редок на западе лесной зоны (окр-ти городов Сим, Катав-Ивановск) [2]. В последнее десятилетие, прежде всего в рамках программы ведения Красной книги Челябинской области, найдены новые местонахождения: болота Арголевское и Булатовское (близ поселков Булатово и Горный Аргаяшского р-на) [7], по р. Миасс в окр-тах д. Бол. Баландино Сосновского р-на [2,8]. Наиболее южное местонахождение вида — у оз. Мал. Бугодак (Верхнеуральский р-н) [4].

Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Нуждается в богатом минеральном питании, встречается главным образом в районах распространения карбонатных пород. Произрастает на эвтрофных мелкоосоковых, осоково-гипновых и осоково-тростниковых болотах, на болотистых лугах. Размножается преимущественно вегетативно (ползучими корневищами), реже семенами.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфопереработки.

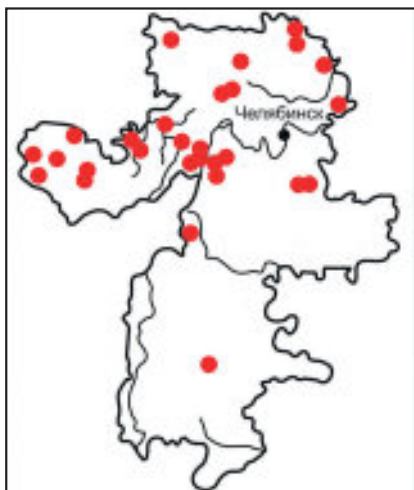
Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Свердловской области (III категория), Курганской области (III категория), в приложение Красной книги Оренбургской области, 1998. Охраняется на территории памятника природы «Озеро Сугояк». Необходимо исследование состояния всех ранее известных в области популяций вида (в том числе в Восточно-Уральском заповеднике, на территории памятника природы «Еткульский бор»), создание особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания (в частности, у озер Шаблиш, Тептярги и Мал. Бугодак, близ пос. Ниж. Атлян, на р. Шартымка).

Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 1997; 2. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU, CSUN); 3. Крашенинников, Крашенинникова, 1905; 4. Куликов, 1998; 5. Золотарева и др., 2014; 6. Доктуровский, 1908; 7. Ивченко, Куликов, 2013; 8. Итоги ведения ..., 2011.

Автор: В.В. Меркер.

ДРЕМЛИК ТЕМНО-КРАСНЫЙ*Eripactis atrorubens*

(Hoffm. ex Bernh.) Bess.



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европа, Кавказ, Малая Азия, юг Западной Сибири [1].

В Челябинской области спорадически встречается в большинстве районов лесной зоны — Ашинском, Катав-Ивановском, Саткинском, Кусинском, Нязепетровском, Каслинском, Чебаркульском, в т.ч. в окр-тах городов Кыштым, Касли, Златоуст, Миасс, Чебаркуль, Аша, Сим, Катав-Ивановск, Сатка, Куса, Нязепетровск [2,3], в Ильменском заповеднике [2,4], в окр-тах оз. Тургояк [5], на горе Юрма [2]. Наиболее характерен для известняковых склонов и скал по рекам Сим, Юрюзань, Катав, Ай, Уфа, Синара, Караболка, Багаряк. В лесостепи Зауралья изредка встречается в островных борах: Уйском, Назаровском, Еткульском [2,3]; самое южное местонахождение в области отмечено в Джабык-Карагайском бору [6]. Новые находки: окр-ти с. Шемаха (Нязепетровский р-н), по р. Юрюзань (Усть-Катавский городской округ), окр-ти д. Сухая Атя, д. Караганка, пос. Точильный, г. Сим и г. Аша (Ашинский р-н), гора Бархотник в окр-тах г. Юрюзань (Катав-Ивановский р-н), окр-ти д. Сикиязтамак (Саткинский р-н), в окр-тах озер Алабуга и Аракуль (Каслинский р-н), у пос. Ниж. Атлян, близ пос. Известняковый (Миасский городской округ), пос. Слюдорудник близ г. Кыштыма, д. Уразбаева Аргаяшского р-на, в Челябинском городском бору [2,7,8].

Численность. Встречается единичными экземплярами или небольшими группами.

Биология и экология. Короткорневищный травянистый многолетник. Кальцефил, встречается обычно

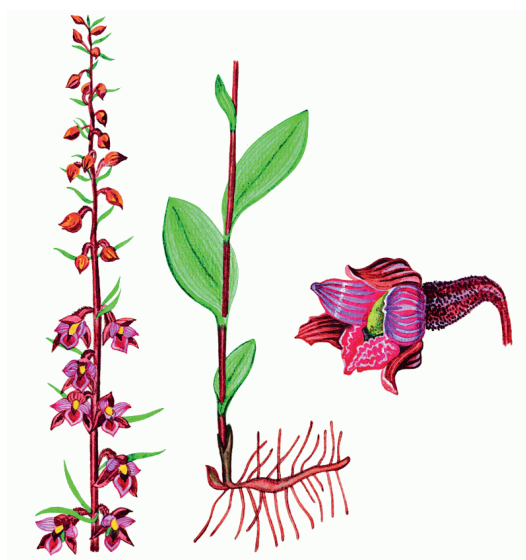


Рисунок: А.В. Кострикова

на известняках и других основных подстилающих породах, реже на гранитах. Произрастает на сухих облесенных каменистых склонах и обнажениях карбонатных пород, в сухих светлых сосновых и березовых лесах, на полянах и опушках. Способен заселять заброшенные карьеры (в частности, у подножия горы Сугомак близ г. Кыштыма и в окр-тах оз. Тургояк). Размножается преимущественно семенами, реже вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Разработка известняка, выпас скота в борах, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Свердловской области (III категория), Курганской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, национальном парке Тургояк, на территории памятников природы: Челябинский городской бор, Уйский бор, Еткульский бор, Джабык-Карагайский бор, Пещера Сухая Атя, Игнатьевская пещера, Река Ай..., Участок р. Караболка..., Река Юрюзань... и др.

Необходимо организовать природные парки в долинах рек Сим и Ай, где дремлик темно-красный встречается в составе комплекса редких видов растений [3]. Необходим контроль за состоянием популяций.

Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 1997; 2. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU, CSUH); 3. Данные составителей; 4. Дорогостайская, 1961; 5. Ерохина, 2003; 6. Рязанова, 2006; 7. Меркер, Снитко, 2008; 8. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 9. Меркер, 2011.

Авторы: Л.В. Рязанова, В.В. Меркер, Л.В. Снитко.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Средняя Европа, очень редко в Восточной Европе (в основном в западных районах Украины); обособленно отмечен в Брянской области [1, 2]; после еще более значительного перерыва 3 местонахождения отмечены в Уральском регионе: два в Салаватском районе Республики Башкортостан [3,6] и одно в Миасском городском округе Челябинской области [2,5].

В Челябинской области найден Е. Г. Филипповым в 2006 г. на болотах юго-западнее пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ); в последующие годы тщательные исследования и подробное описание этого местонахождения было выполнено П.В. Куликовым [2,7]. Близ границы Челябинской области *Gymnadenia odoratissima* также произрастает на болотах близ сел Аркаулово и Лагерево Салаватского р-на Республики Башкортостан [4,6].

Численность. Численность популяций низка — в двух местонахождениях в Салаватском районе Республики Башкортостан около 100 генеративных особей [2]; в единственном местонахождении в Челябинской области, в наиболее благоприятные для этого вида сезоны отмечалось до 800 генеративных особей; в неблагоприятные сезоны большая часть особей находится в состоянии покоя в виде клубней (не развивает надземных побегов), поэтому учесть реальное колебание численности не представляется возможным.

КОКУШНИК АРОМАТНЕЙШИЙ *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich.



Биология и экология. Корнеклубневой травянистый многолетник. Произрастает по лугам на окраинах болот и на эвтрофных осоково-гипновым болотах, расположенных на выходах карбонатных пород и питаемых сильноминерализованными грунтовыми водами. Размножается семенами [2].

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфозаготовки, сенокосение; низкая конкурентная способность вида на краю ареала.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы из популяции юго-западнее пос. Ниж. Атлян хранятся в ботанической части музея ИЭРиЖ РАН (SVER).

Меры охраны. Включен в Красные книги РФ (I категория) и Республики Башкортостан (I категория). На болотах западнее и южнее пос. Ниж. Атлян необходимо организовать особо охраняемую природную территорию, как можно более высокого ранга; здесь также могли бы сохраняться еще до 30 видов из Красных книг РФ и Челябинской области [2,5]. Необходимы работы по выращиванию этого вида из семян (посев в стерильную культуру из семян уральского происхождения), с последующим перенесением части полученных сеянцев в естественные местообитания на Атлянское болото (желательны опыты по реинтродукции).

Источники информации: 1. Аверьянов, 1990; 2. Куликов, Филиппов, 2011; 3. Мулдашев и др., 1985; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 5. Данные составителей; 6. Куликов, 2005; 7. Куликов, 2010.

Авторы: Е.Г. Филиппов, М.С. Князев.

**ЛАДЬЯН ТРЕХНАДРЕЗНЫЙ
(КОРАЛЛОВЫЙ КОРЕНЬ)**

Corallorrhiza trifida
Châtel.

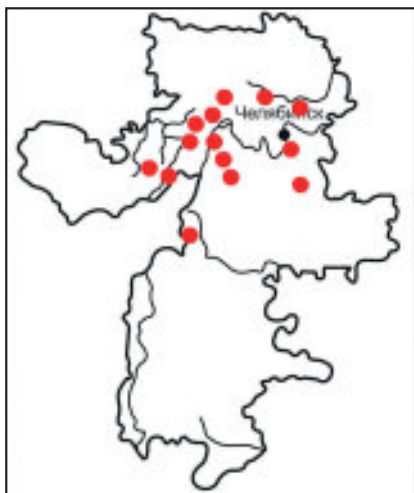


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Лесная зона Евразии и Северной Америки, заходит в Арктику [1, 2]. На Урале встречается преимущественно в пределах таежной зоны.

В Челябинской области ранее был известен в окрестностях г. Златоуста [3], у оз. Смолино близ г. Челябинска, у оз. Боровушка в Еткульском бору [4], но в настоящее время эти местообитания, по-видимому, утрачены. В XX, начале XXI века отмечался в Ильменском заповеднике [5], у озер Тургояк [6], Зюраткуль, Чебаркуль, Тишки, в долине р. Бол. Киалим, у подножия хр. Бол. Таганай, в Уйском бору [6]. В последнее десятилетие, прежде всего в рамках программы ведения Красной книги Челябинской области, найдены новые местонахождения: близ озер Тептярги и Сабанай в Аргаяшском р-не [6–8], на Кураминском болоте в окрестностях пос. Плотинка Златоустовского городского округа [9].

Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает на сфагновых болотах, в заболоченных, реже в сухих хвойных, смешанных и мелколиственных лесах на участках с разреженным травяным покровом. На протяжении всего жизненного цикла симбиотически связан с грибом. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, осушение болот, торфоразработки.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Свердловской области (III категория), Курганской области (I категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, национальных парках «Зюраткуль», «Таганай», на территории памятника природы Уйский бор. Необходимо исследовать состояние всех ранее известных в области популяций вида.

Источники информации: 1. Толмачев, 1963б; 2. Вахрамеева и др., 1993; 3. Федченко, Федченко, 1893; 4. Крашенинников, Крашенинникова, 1908; 5. Дорогостайская, 1961; 6. Ерохина, 2003; 6. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU, CSUH); 7. Меркер, Снитко, 2008; 8. Итоги ведения ..., 2011; 9. Ивченко, Куликов, 2013.

Авторы: Л.В. Рязанова, В.В. Меркер, Л.В. Снитко.

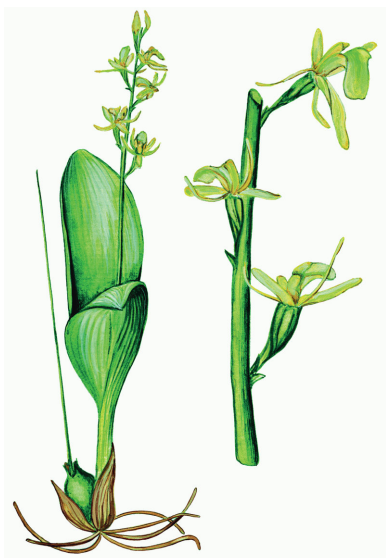


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

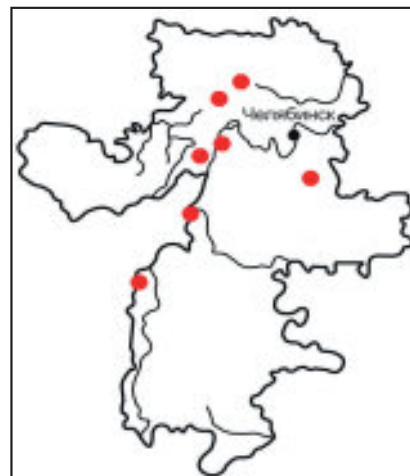
Распространение. Восток Северной Америки, Европа, Западная Сибирь [1, 2]. На Среднем и Южном Урале чрезвычайно редок.

В Челябинской области ранее был известен на оз. Наного близ г. Кыштыма и в Еткульском лесничестве [3]. В последние годы обнаружен в Ильменском заповеднике (близ оз. Мал. Таткуль), в устье р. Шартымка (Уйский р-н), на болотах у пос. Мал. Бугодак (Верхнеуральский р-н), юго-западнее пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [3–5], по берегам оз. Барахтан близ г. Карабаш [6, 7]. Близ границ области встречается на болотах в Месягутовской лесостепи и Башкирском Зауралье [8].

Численность. Популяции малочисленные, встречается единичными экземплярами или малочисленными группами. По приблизительным оценкам, не превышает 200–300 генеративных особей во всех известных местонахождениях. Точная оценка затруднительна, поскольку в неблагоприятные годы растения не развивают надземных побегов (переходят к временному покою).

Биология и экология. Клубнеобразующий травянистый многолетник. Гигрофит, факультативный кальцефил. Произрастает на открытых низинных осоково-гипновых и осоково-гипново-сфагновых болотах, питаемых минерализованными грунтовыми водами, а также на болотистых лугах и приозерных сплавинах. Размножается семенами.

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



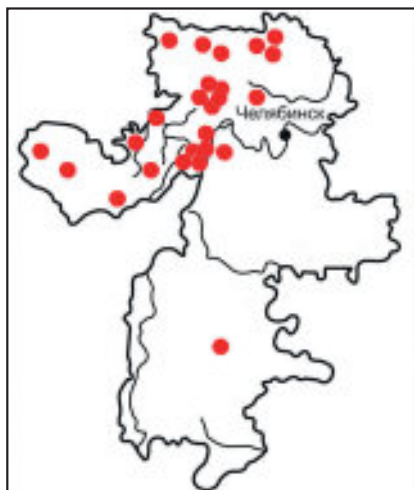
Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, нарушение гидрологического режима местобитаний, торфоразработки, выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория), Оренбургской области (I категория), Республики Башкортостан (III категория), Курганской области (II категория), в приложение к Красной книге Свердловской области. Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимо исследовать состояние всех ранее известных в области популяций вида (в т.ч. на территории памятника природы «Еткульский бор») и создание особо охраняемых природных территорий у пос. Мал. Бугодак, в устье р. Шартымка и у пос. Ниж. Атлян.

Источники информации: 1. Невский, 1935; 2. Красная книга РСФСР, 1988; 3. Материалы гербариев (LE, SVER); 4. Куликов, 1998; 5. Куликов, 2005; 6. Данные составителей; 7. Материалы гербария CSUH; 8. Красная книга Республики Башкортостан, 2011.

Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитыко.

МЯКОТНИЦА ОДНОЛИСТНАЯ
Malaxis monophyllos (L.) Sw.



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Лесная зона Северного полушария [1].

В Челябинской области встречается в лесной зоне: в окр-тях городов Сим, Нязепетровск, Верх. Уфалей, Кыштым, Карабаш [2], Златоуст [3], в Ильменском заповеднике [4], хр. Нургуш, у пос. Сулея Саткинского р-на, по р. Катав у с. Орловка, у с. Тюлюк Катав-Ивановского р-на, близ д. Петрушкино Кусинского р-на, у оз. Иртяш, Вишневые горы, у оз. Шаблиш (Каслинский р-н), на хр. Нургуш, у оз. Иртяш [5], Челябинском городском бору [5,12] и степной зоне (Джабык-Карагайский бор у с. Париж Нагайбакского р-на) [6, 7]. В последнее десятилетие, прежде всего в рамках программы ведения Красной книги Челябинской области найдены новые местонахождения: близ д. Тыелга в долине р. Миасс и на болоте Черненькое близ оз. Тургояк (Миассский городской округ), по болотам Хорюшкино и вокруг оз. Карасье, близ пос. Белое озеро Кыштымского городского округа, у д. Веселовка (Златоустовский городской округ), по р. Изранда, в окр-тях карьера Радостный и д. Александровка в Аршинском заказнике (Кусинский р-н), оз. Барахтан (Карабашский городской округ), близ д. Булатова Аргаяшского р-на [8, 9], близ южного берега оз. Увильды Аргаяшского р-на; также в лесостепной зоне в окр-тях пос. Бол. Куяш Кунашакского р-на и близ пос. Демарино Пластовского муниципального р-на [5,10–12].

Численность. Популяции малочисленные, обычно представлены одиночными экземплярами или не-



Рисунок: С.Э. Питерских

большими группами. По приблизительным оценкам, не превышает 1000 генеративных особей во всех местонахождениях. Точная оценка затруднительна, поскольку в неблагоприятные годы растения не развивают надземных побегов (переходят к временному покою).

Биология и экология. Клубнеобразующий травянистый многолетник. Произрастает в разреженных сыроватых хвойных, реже в смешанных и мелколиственных лесах, на полянах, опушках, влажных лугах, окраинах болот. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, окультуривание лугов, выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (I категория), Курганской области (I категория), Свердловской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике и национальных парках «Зюраткуль», Тургояк, в Аршинском заказнике, на территории памятника природы: Джабык-Карагайский бор, Челябинский городской бор. Необходимо создание особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида (в частности, на р. Катав у с. Орловка).

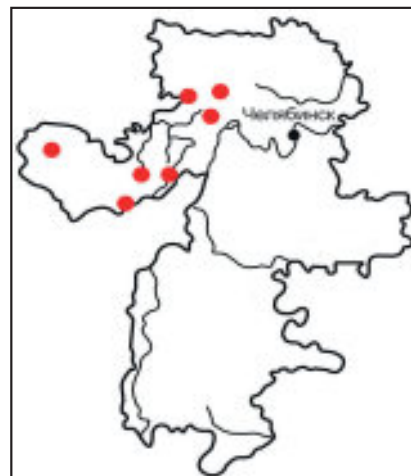
Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 1993; 2. Крылов, 1881; 3. Федченко, Федченко, 1893; 4. Дорогостайская, 1961; 5. Материалы гербариев (LE, SVER, МНА, CSUH); 6. Рязанова, 1989; 7. Рязанова, 2006; 8. Меркер, Снитко, 2008; 9. Ивченко, Куликов; 10. Итоги ведения ..., 2011; 11. Меркер, 2011; 12. Меркер, 2014.

Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитко.



Рисунок: С.Э. Питерских

НАДБОРОДНИК БЕЗЛИСТНЫЙ
Epipogium aphyllum
(F. W. Schmidt) Sw.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Лесная зона Европы, Сибирь, Дальний Восток, Кавказ, Малая Азия, Монголия, Китай, Гималаи, Корейский п-ов, Япония [1, 2]. По всему ареалу встречается редко и весьма спорадически. На Южном Урале известно несколько местонахождений в лесной зоне, на юге достигает Башкирского заповедника [3].

В Челябинской области отмечался на хр. Бол. Таганай [4,5], на северном склоне горного массива Ирмель (Катав-Ивановский р-н) [4, 5], между пос. Сибирка и горой Бол. Уван (Саткинский р-н) [6] и в окр-тях пос. Караганка (Ашинский р-н) [6]. В последнее десятилетие, прежде всего в рамках программы ведения Красной книги Челябинской области, найдены новые местонахождения: на острове Липовый на оз. Увильды в Аргаяшском р-не [4, 7, 8], на болоте Лиственное близ пос. Плотинка Златоустовского городского округа [9], в Ильменском заповеднике [8]. В непосредственной близости от границы области был обнаружен в Белокатайском р-не Республики Башкортостан к востоку от ж/д ст. Ургала [4].

Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами. По примерной оценке, вряд ли более 100 генеративных особей во всех местонахождениях.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник (обычно многолетний монокарпик, реже поликарпик), ведущий подземный образ

жизни за исключением периода цветения. Гигромезофит. Произрастает в тенистых сырых и заболоченных темных хвойных, смешанных и широколиственных лесах с развитым моховым покровом и мощной, богатой гумусом подстилкой, по окраинам лесных болот. Цветет не ежегодно. На протяжении всего жизненного цикла симбиотически связан с грибом. Размножается главным образом вегетативно (почками на столонах), реже семенами.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, осушительная мелиорация, рекреационное воздействие. Вид очень чувствителен к нарушению лесной подстилки.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (I категория), Оренбургской области (I категория), Курганской области (I категория). Охраняется в национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай», в Ильменском заповеднике, на территории памятника природы «Озеро Увильды». Необходимо уточнить распространение вида в области, организовать охрану всех известных местонахождений, осуществлять контроль за состоянием популяций.

Источники информации: 1. Невский, 1935; 2. Красная книга РФ, 2008; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Материалы гербариев (LE, SVER, CSUH); 5. Шурова, 1983; 6. Куликов, 2004а.; 7. Меркер, Снитко, 2008; 8. Итоги ведения ..., 2011; 9. Ивченко, Куликов, 2013.

Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитко.

НЕОТТИАНТА КЛОБУЧКОВАЯ
Neottianthe cucullata
(L.) Schlechter

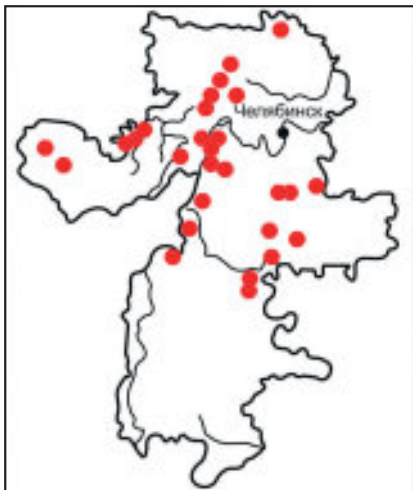


Рисунок: А.В. Кострикова

Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Восток Средней Европы, Восточная Европа, Южная Сибирь, Монголия, юг Дальнего Востока, Северный Китай, Корейский п-ов, Япония [1].

В Челябинской области спорадически встречается в лесной зоне: в Ильменском заповеднике [2], национальном парке «Тургояк», в окр-тях городов Сим, Катав-Ивановск, Сатка, Златоуст, Миасс, Чебаркуль, Кыштым, Карабаш, Касли [3]; также отмечен в островных сосновых борах лесостепи Зауралья: у с. Багаряк Каслинского р-на, в Травниковском, Карагайском, Уйском, Ларинском, Санарском, Варламовском, Еткульском, Назаровском борах [3,4,11]. В последнее десятилетие также вид найден на юго-западном берегу оз. Увильды Аргаяшского р-на, в долине р. Миасс близ д. Тьелга, в окр-ти д. Верхнеайск и близ пещеры Кургазак Саткинского р-на [5], на горе Сугомак (Кыштымский городской округ), в Копытовском и Каштакском борах [4,6], в Черном бору [7], гора Змеиная в окр-ти пос. Черноборский (Чесменский р-н) [8].

Численность. Численность популяций подвержена резким колебаниям по годам.

Биология и экология. Корнеклубневой травянистый многолетник. Произрастает в зеленомошных и мертвопокровных сосновых, лиственнично-сосновых и березово-сосновых лесах, изредка по окраинам облесенных сосной болот. На протяжении всего жизненного

цикла симбиотически связан с грибом [9]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, рекреационное воздействие. Вид чувствителен к нарушению лесной подстилки и мохового покрова.

Дополнительные сведения. Некоторые виды антропогенного изменения среды благоприятны для численности вида, например, *Neottianthe cucullata* охотно поселяется в искусственных насаждениях сосны.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (I категория), Курганской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике [4], в Санарском и Карагайском заказниках, на территории памятников природы: Еткульский бор, Уйский бор, Ларинский бор, Травниковский бор, Варламовский бор, Чебаркульский бор, Каштакский бор, Черный бор, Река Ай..., Озеро Тургояк [10]. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Вахрамеева, Жирнова, 2003; 2. Дорогостайская, 1961; 3. Материалы гербариев (MOSP, LE, SVER, CSUH); 4. Данные составителей; 5. Меркер, Снитко, 2008; 6. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 7. Меркер, 2014а; 8. Золотарева и др., 2014; 9. Мамаев и др., 2004; 10. Красная книга Челябинской ..., 2005; 11. Меркер, 2014г.

Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитко.

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК БЛЕДНО-ЖЕЛТЫЙ
Dactylorhiza ochroleuca
(Wustn. ex Boll.) Holub



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европейско-западносибирский вид с тремя фрагментами ареала: 1) Центральная Европа (наибольший фрагмент ареала) [1], Южный Урал (около 8 местонахождений) [2,3], Западная Сибирь в зонах южной тайги и лесостепи (около 5 местонахождений) [4].

В Челябинской области отмечен по болотным массивам западнее пос. Ниж. Атыан (Миасский городской округ) [4], на западе Верхнеуральского р-на у пос. Мал. Бугодак [5]. Близ границ области встречается в Республике Башкортостан на болотах: Аркауловском, Карагуловском (Салаватский р-н), Озерском (Дуванский р-н), Наратсаз (Мишкинский р-н), Кульбаш (Учалинский р-н) [6].

Численность. Обычно встречается единичными экземплярами или малочисленными группами. По примерной оценке, до 200 генеративных особей во всех местонахождениях.

Биология и экология. Корнеклубневой травянистый многолетник. Произрастает на эвтрофных осоково-гипновых болотах, расположенных на выходах карбонатных пород и питаемых сильноминерализованными грунтовыми водами. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфозаготовки.

Дополнительные сведения. Генетические исследования подтвердили обособленность *Dactylorhiza ochroleuca* от близкого вида *D. incarnata* [4].

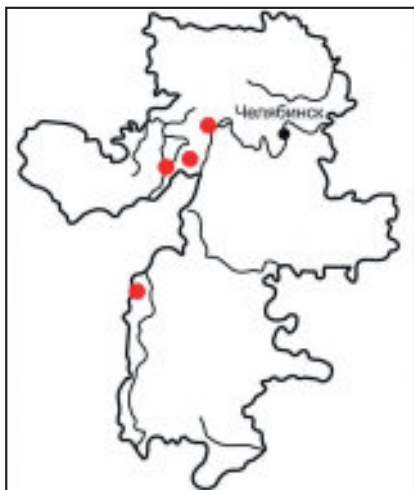
Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). На болотах западнее и южнее пос. Ниж. Атыан необходимо организовать особо охраняемую природную территорию (комплексный заказник); здесь также могли бы сохраняться еще до 30 видов из Красных книг РФ и Челябинской области.

Источники информации: 1. Аверьянов, 1990; 2. Куликов, Филиппов, 1997; 3. Мамаев и др., 2004; 4. Данные Е.Г. Филиппова; 5. Куликов, 2005; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2011.

Авторы: Е.Г. Филиппов, М.С. Князев.

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК РУССОВА

Dactylorhiza russowii
(Klinge) Holub



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Восток Средней Европы, Восточная Европа, Западная Сибирь [1].

В Челябинской области отмечен в лесной зоне: в верхнем течении р. Ай близ с. Веселовка (Златоустовский городской округ) [2], к северу от оз. Тургояк [3] и у пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [4,8] и в горной лесостепи на западе Верхнеуральского р-на (у пос. Мал. Бугодак) [5]. Близ границ области встречается в Республике Башкортостан на болотах в Месягутовской лесостепи (Салаватский и Дуванский р-ны) [2,6] и у оз. Ускуль (Учалинский р-н) [4]. Сведения о произрастании в верховьях р. Юрюзань близ д. Александровка между хребтами Зигальга и Бакты [7] относятся к *D. incarnata*.

Численность. По приблизительной оценке до 300 генеративных особей во всех местонахождениях. Обычно встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Корнеклубневой травянистый многолетник. Произрастает на эвтрофных осоково-гипновых болотах, расположенных на выходах карбонатных пород и питаемых сильноминерализованными грунтовыми водами. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфопереработки.



Рисунок: Е.В. Горбунова

Дополнительные сведения. Генетические исследования подтвердили обособленность *Dactylorhiza russowii* от близкого вида *D. traunsteineri* [7].

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (в составе *D. traunsteineri* (Saut.) Soó s. l.) (III категория), Республики Башкортостан (I категория), Курганской области (II категория), Свердловской области (I категория). Охраняется в окрестностях памятника природы «Озеро Тургояк», где пальчатокоренник Руссова произрастает в составе комплекса редких видов растений. Необходимо организовать особо охраняемые природные территории у поселков Мал. Бугодак и Ниж. Атлян, с. Веселовка.

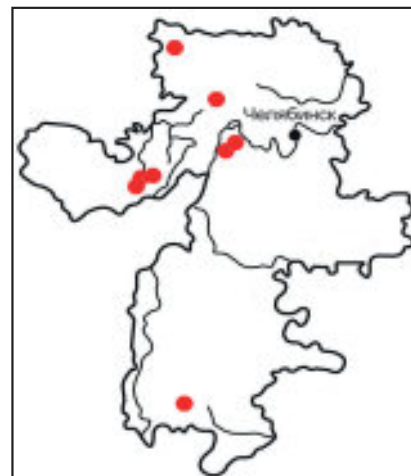
Источники информации: 1. Аверьянов, 1990; 2. Куликов, Филиппов, 1997; 3. Ерохина, 2003; 4. Данные составителей; 5. Куликов, 1998; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 7. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 8. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, Е.Г. Филиппов.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ПОЛОЛЕПЕСТНИК ЗЕЛЕНый
Coeloglossum viride
(L.) C. Hartm.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Лесная и тундровая зоны Северного полушария, заходит в высокогорья более южных широт [1]. На Южном Урале находится на южной границе ареала.

В Челябинской области отмечен на горах Юрма [2] и Бол. Нургуш [3], в окр-тях городов Нязепетровск [2] и Златоуст (на горе Косотур) [4–6], между д. Ниж. Караси Чебаркульского р-на и д. Саитова Аргаяшского р-на [6], в заповеднике Аркаим [7]. Имеется также старое указание о произрастании вида на Ильменском хребте [8], не подтвержденное более поздними находками. Новая находка по правому берегу р. Бол. Кыл близ оз. Зюраткуль на территории национального парка «Зюраткуль» (Саткинский р-н) [9].

Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Корнеклубневой травянистый многолетник. Произрастает на лесных лугах и полянах, в разреженных лесах, на окраинах болот, в высокогорьях селится на подгольцовых лугах, в редколесьях и горных тундрах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, окультуривание лугов, выпас скота.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (I категория), Свердловской области (III категория), Курганской области (I категория). Охраняется в национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай»,

заповеднике Аркаим. Необходимо исследовать состояние популяций на территории Ильменского заповедника и памятника природы «Гора Косотур» [5].

Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 2003; 2. Крылов, 1881; 3. Куликов, 1998; 4. Клер, 1873; 5. Федченко, Федченко, 1893; 6. Материалы гербария LE; 7. Моисеев, 1998; 8. Lessing, 1835; 9. Ивченко, Куликов, 2013.

Авторы: П.В. Куликов, М.С. Князев.

**ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК
ДЛИННОЛИСТНЫЙ**
Cephalanthera longifolia
(L.) Fritsch



Рисунок: А.В. Кострикова

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Юго-Западная и Средняя Азия, Гималаи [1, 2]. На Среднем и Южном Урале — неморальный реликт, уральские местонахождения значительно удалены на восток от основной части ареала [3]. В Челябинской области известен по старым сборам в окр-тах г. Златоуст (в т.ч. в национальном парке Таганай) [3–7]. Для окрестностей г. Катав-Ивановск указывался ошибочно [3, 7], в действительности эти сведения относятся к *Epipactis palustris* (L.) Crantz [6].

Численность. Нет данных. В уральских популяциях встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Кальцефил. Произрастает в лиственных (на Урале — в березовых) и смешанных (хвойно-широколиственных и хвойно-мелколиственных) лесах и по их опушкам в местах выхода карбонатных пород. Размножается преимущественно семенами, реже вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (I категория). Необ-

ходимо уточнить распространение вида в области, исследовать состояние популяции в национальном парке «Таганай», организовать особо охраняемые природные территории в местах произрастания вида.

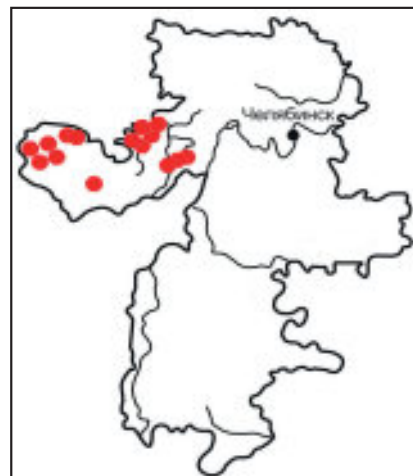
Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 1996; 2. Красная книга РФ, 2008; 3. Горчаковский, 1968; 4. Meinshausen, 1860; 5. Федченко, Федченко, 1893; 6. Материалы гербария LE; 7. Самарин, 1983.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: А.В. Кострикова

ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК КРАСНЫЙ
Cephalanthera rubra (L.) Rich.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Малая Азия, Иран [1, 2]. Восточная граница ареала проходит по Уралу.

В Челябинской области встречается от запада лесной зоны до окрестностей г. Златоуста на востоке. Найден в Ашинском (окр-ти городов Аша, Миньяр, Сим, пос. Сухая Атя) [3–7], Катав-Ивановском (у Игнатъевской пещеры на р. Сим), в окр-тях д. Серпиевка [5–7], Саткинском (окр-ти г. Сатка, пос. Бердяуш, по р. Ай у пос. Межевой и д. Сикиязтамак) [5] и Кусинском (по р. Ай к западу от с. Медведевка) р-нах, в окр-тях г. Златоуста близ с. Куваши [5,6]. При ведении исследований по программе ведения Красной книги Челябинской области за последнее десятилетие найдены новые местонахождения, в т.ч. в Нязепетровском р-не: к югу от д. Сказ, на известковых скалах на левом берегу р. Уфа близ с. Шемаха и по правому берегу в урочище Зайкин камень; в Ашинском районе к западу от д. Биянки и по карнизу известняковых скал в урочище Красные скалы по р. Верх. Биянка [7–9].

Численность. Не более 300 генеративных особей во всех местонахождениях. Обычно встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Кальцефил. Светолюбивый вид, при сильном затенении цветение ослаблено и возможен переход к длительному подземному существова-

нию (вторичный покой). Произрастает в светлых широколиственных, хвойно-широколиственных, березовых и сосновых лесах, на полянах и опушках, на облесенных известняковых склонах, у края береговых скальных обнажений карбонатных пород. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, разработка известняка, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (II категория). Охраняется на территории памятников природы: Пещера Сухая Атя, Река Ай..., Участок р. Уфы... и в Серпиевском заказнике. Необходимо создание природных парков на реках Сим и Ай, где пыльцеголовник красный встречается в составе комплекса редких видов растений. Необходима организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида (в окр-тях г. Аша и др.).

Источники информации: 1. Невский, 1935; 2. Красная книга РФ, 2008; 3. Липшиц, 1929; 4. Куликов, 1998; 5. Материалы гербариев (LE, MW, MHA, SVER, CHPU); 6. Куликов, 2005; 7. Материалы гербария CSUH; 8. Итоги ведения ..., 2011; 9. Данные составителей.

Авторы: В.В. Меркер, Л.В. Снитко.

СКРУЧЕННИК ПРИЯТНЫЙ
Spiranthes amoena
(Bieb.) Spreng.

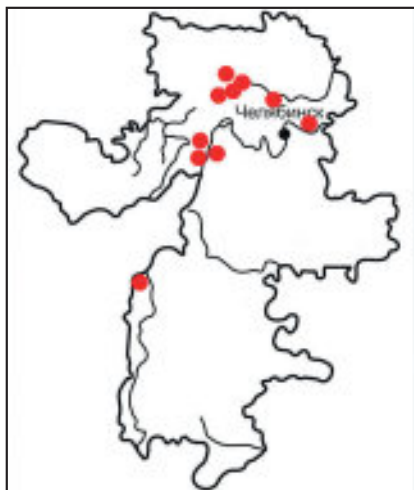


Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Южная Сибирь, Монголия, Северный Китай [1]. Западная граница ареала проходит по Уралу.

В Челябинской области ранее был известен между г. Карабаш и оз. Увильды [2], на оз. Бол. Баик, в окр-тах городов Кыштым (Харешкино болото) и Миасс (Хамитово болото) [3], на оз. Тептярги в Аргаяшском р-не [4] (при специальных поисках в этом месте не найден и, по-видимому, исчез [5]) и в двух пунктах Ильменского заповедника [6], где отмечался в последний раз в 40-е гг. XX в. и, возможно, также исчез. В последние годы обнаружен на болотах у пос. Мал. Бугодак (Верхнеуральский р-н) [7], близ пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [8] и в Красноармейском р-не у оз. Сугояк [9], на Булатовском болоте (частично осушено) близ пос. Булатово Аргаяшского р-на [10]. Близ границ области встречается на оз. Атавды в Башкирском Зауралье и на Озерском болоте в Месягутовской лесостепи [11].

Численность. По приблизительной оценке, общая численность во всех местонахождениях не превышает 500 генеративных особей. Встречается единичными экземплярами.

Биология и экология. Кистекорневой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает на низинных осоково-гипновых и осоково-гипново-сфагновых болотах, питаемых сильноминерализованными водами, на сы-

рых низкотравных лугах по берегам озер. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, нарушение гидрологического режима местобитаний, торфоразработки, выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (I категория), Курганской области, I категория (2012). Необходимо исследовать состояние популяций вида в Ильменском заповеднике, на территории памятника природы «Озеро Сугояк», создать особо охраняемые природные территории в местах его произрастания (в первую очередь у поселков Мал. Бугодак и Ниж. Атлян, где скрученник приятный встречается совместно со многими другими редкими растениями).

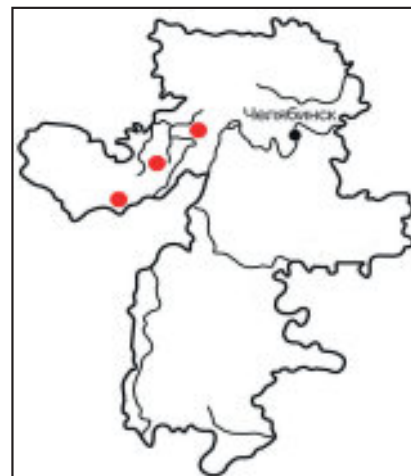
Источники информации: 1. Невский, 1935; 2. Сюзев, 1912; 3. Тюремнов, 1928; 4. Материалы гербариев (LE, SVER); 5. Данные составителя; 6. Дорогостайская, 1961; 7. Куликов, 1998; 8. Куликов, 2005; 9. Данные А.В. Лагунова, Е.И. Вейсберг, Н.Б. Куянцевой; 10. Ивченко, Куликов, 2013; 11. Красная книга Республики Башкортостан, 2011.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: С.Э. Питерских

ТАЙНИК СЕРДЦЕВИДНЫЙ
Listera cordata (L.) R. Br.



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Таежная зона Евразии и Северной Америки, горы Кавказа и Малой Азии [1]. На Южном Урале перигляциальный реликт крио-гигротерических стадий позднего плейстоцена.

В Челябинской области находится на южной границе ареала. Встречается в котловине оз. Зюраткуль (Саткинский р-н), в верховьях р. Бол. Киалим (Златоустовский городской округ) и на хр. Зигальга (Катав-Ивановский р-н) [2, 3, 6]. Близ границ области обнаружен в горном массиве Иремель, на хр. Машак, Тыгынском и Карагужинском болотах в Белорецком р-не Республики Башкортостан [4, 5].

Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в сырых и заболоченных горных темнохвойных лесах, на сфагновых болотах. Размножается семенами и вегетативно (корневыми отпрысками).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, осушение болот, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Курганской области (I категория), Свердловской области (III категория). Охраняется в национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай». Необходимо создание особо охраняемой природной территории на хр. Зигальга.

Источники информации: 1. Варлыгина, 1995; 2. Куликов, 2000а; 3. Куликов, 2005; 4. Материалы гербариев (LE, SVER, ЧПУ); 4. Игошина, 1966; 5. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 6. Материалы гербария CSUH.

Автор: П. В. Куликов.

ТАЙНИК ОВАЛЬНЫЙ
Listera ovata (L.) R. Br.

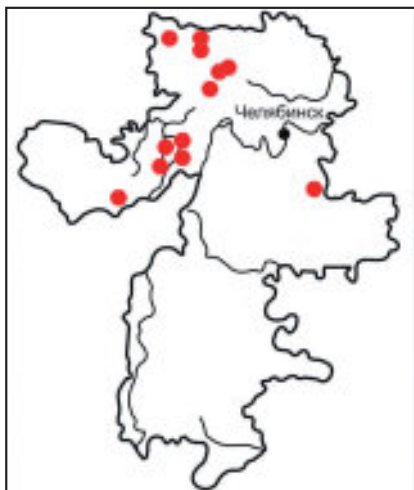


Рисунок: Е.И. Ильичева

Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Лесная зона Европы и Сибири (до оз. Байкал), Кавказ, Малая, Передняя и Центральная Азия [1].

В Челябинской области изредка встречается в лесной зоне. По старым литературным указаниям и гербарным сборам был известен в окр-тях городов Нязепетровск, Верх. Уфалей, Кыштым [2, 3], Карабаш [3], Златоуст (по р. Тесьма в национальном парке Таганай) [3, 4], у с. Тюлюк Катав-Ивановского р-на [4]. В последние годы найден в Кусинском р-не — в долине р. Ай у подножия Липовых гор [5], у оз. Боровушка в Еткульском бору [3], в национальном парке «Зюраткуль» по левому берегу р. Мал. Кыл к востоку от оз. Зюраткуль и по правому берегу Бол. Кыл в 5 км от устья; близ границы национального парка «Зюраткуль» в окр-ти пос. Магнитка (Саткинский р-н); по окраине болота Моховое к северу от пос. Черемшанка Верхнеуфалейского городского округа; по окраине оз. Карасье Кыштымского городского округа [6].

Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Мезофит, факультативный кальцефил, чаще встречается на карбонатных почвах. Произрастает на лесных лугах, полянах и опушках, в светлых смешанных и лиственных лесах, по окраинам низинных болот. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Окультуривание лугов, выпас скота, осушительная мелиорация, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Курганской области (I категория), Свердловской области (III категория). Охраняется на территории национальных парков «Таганай» и «Зюраткуль», памятника природы Еткульский бор. Необходимо исследовать состояние ранее известных в области популяций вида (в первую очередь на территории национального парка «Таганай» и памятника природы Еткульский бор) и создать особо охраняемые природные территории в местах его произрастания. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург).

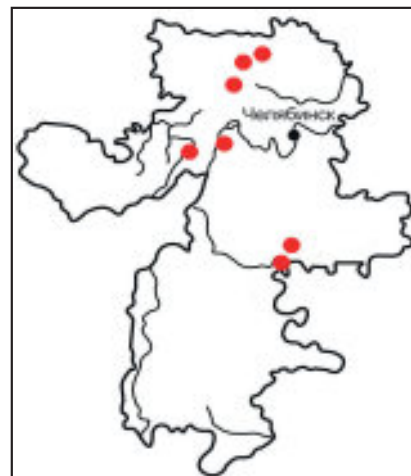
Источники информации: 1. Варлыгина, 1995; 2. Крылов, 1881; 3. Материалы гербариев (LE, SVR); 4. Федченко, Федченко, 1893; 5. Красная книга Челябинской области ..., 2005; 6. Ивченко, Куликов, 2013; 7. Данные составителя.

Автор: Т.Г. Ивченко.



Рисунок: Е.И. Ильичева

ХАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ
Hammarbya paludosa
(L.) O. Kuntze



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Голарктический бореальный болотный вид на южной границе ареала. В Челябинской области находится на южной границе ареала. Обнаружен на нескольких болотах Ильменского заповедника [1, 2], на оз. Кукай в Троицком заказнике [2, 3]. Ранее отмечался также в окрестностях городов Кыштым [4] и Златоуст (болото у городского пруда) [2, 5]. Несколько новых местонахождений восточнее пос. Дуванкуль (Увельский р-н); западнее г. Касли, северо-восточнее пос. Аллаки (Каслинский р-н).

Численность. По предварительной оценке, не более 100–200 генеративных особей во всех местонахождениях. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Клубнеобразующий травянистый многолетник. Произрастает на сфагновых и осоково-сфагновых болотах, а также на приозерных сплавинах. Размножается семенами и вегетативно (выводковыми почками на верхушках листьев).

Лимитирующие факторы. Осушение болот, торфопереработки.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области (III категория), Курганской области (I категория), Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике и Троицком заказнике.

Источники информации: 1. Дорогостайская, 1961; 2. Материалы гербариев (LE, SVER, PERM, CSUH); 3. Пономарев и др., 1983; 4. Сюзев, 1912; 5. Федченко, Федченко, 1893; 6. Ивченко, Куликов, 2013.

Автор: П. В. Куликов.

ЯТРЫШНИК МУЖСКОЙ
Orchis mascula (L.) L.

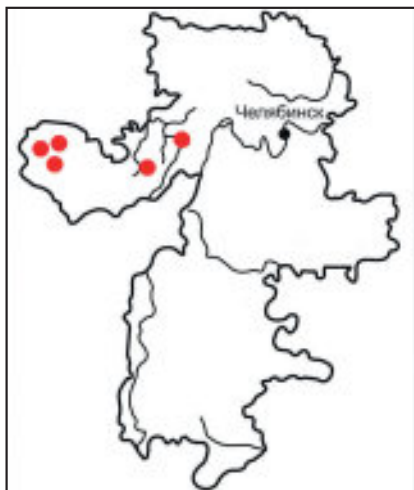


Рисунок: А.В. Кострикова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Западная, Средняя и запад Восточной Европы, Средиземноморье, Кавказ, Малая Азия, Иран [1, 2]. Уральские местонахождения значительно удалены на восток от основной части ареала [2, 3]. Неморальный реликт Микулинского межледниковья.

В Челябинской области вид несколько чаще встречается в Ашинском р-не: на горе Шелывагина Шишка близ г. Сим, у с. Биянка, близ устья р. Берда западнее г. Миньяр, в окр-тях пос. Виляй по р. Трамшак [4]; в Саткинском р-не отмечен на хр. Зюраткуль [3, 4]; также есть находка XIX в окр-тях г. Златоуст [5]. Близ границ области встречается у с. Леуза (Кигинский р-н Республики Башкортостан) и ж/д ст. Михайловский завод (Ниже-сергинский р-н Свердловской области) [3].

Численность. По приблизительной оценке, не превышает 200 генеративных особей во всех местонахождениях. Популяции малочисленны, численность подвержена значительным колебаниям по годам [6].

Биология и экология. Корнеклубневой травянистый многолетник. Произрастает на лесных лугах и полянах, реже под пологом тенистых широколиственных и смешанных лесов. В горах поднимается до подгольцового пояса (до высоты 900 м на хр. Зюраткуль. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Окультуривание и распашка лугов, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходим контроль за состоянием популяций и создание особо охраняемых природных территорий в Ашинском р-не, где ятрышник мужской встречается в составе комплекса редких видов растений.

Источники информации: 1. Невский, 1935; 2. Красная книга РФ, 2008; 3. Князев, Куликов, 1994; 4. Материалы гербариев (LE, MW, SVER, CHPU, CSUH); 5. Федченко, Федченко, 1893; 6. Данные составителей.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.

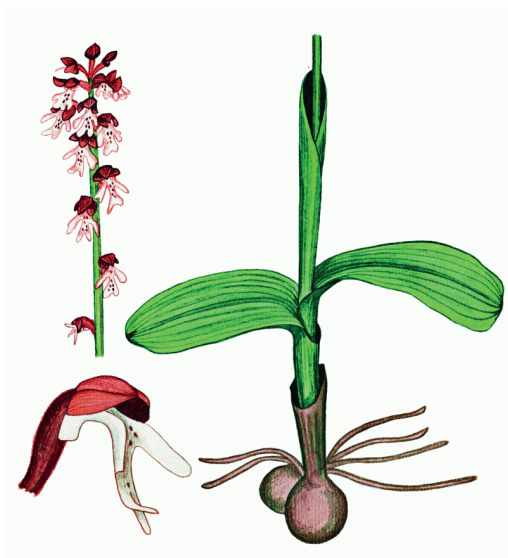
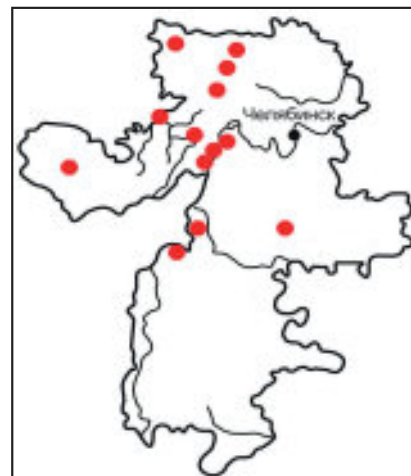


Рисунок: А.В. Кострикова

ЯТРЫШНИК ОБОЖЖЕННЫЙ
Orchis ustulata L.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европа, Кавказ, Малая Азия, на востоке ареала заходит в Западную Сибирь (до окрестностей г. Тобольска) [1, 2]. На Урале изредка встречается на юге лесной зоны и в лесостепи.

В Челябинской области найден: в долине р. Ергалаш (Нязепетровский р-н), у с. Серпиевка (Катав-Ивановский р-н), у д. Петрушкино (Кусинский р-н), в окр-тях городов Златоуст, Карабаш, Кыштым (гора Егозинская), Миасс (у пос. Верх. Атлян, на известняках в левобережье р. Миасс выше д. Смородинка), в Ильменском заповеднике [4], на южной оконечности Ильменского хребта в окр-тях оз. Ильменское [3,5] (Миасский городской округ), близ г. Южноуральск, на увале Вишневые горы, в Карагайском и Уйском борах, в окр-ти д. Уразбаева (Аргаяшский р-н) [3,5].

Численность. По предварительной оценке, около 100–200 генеративных особей. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Корнеклубневой травянистый многолетник. Произрастает в местах распространения известняков и других основных горных пород (серпентинитов, миаскитов, сиенитов и др.) — на сухих низкотравных лесных и остепненных лугах, полянах и опушках сосновых и березовых лесов, каменистых остепненных склонах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Окультуривание лугов,

выпас скота, рекреационное воздействие, горные разработки.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория), Республики Башкортостан (II категория), Курганской области (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, Карагайском заказнике, на территории памятника природы Уйский бор. Необходим контроль за состоянием популяций, создание особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида (в т.ч. на Вишневых горах и на р. Миасс выше д. Смородинка).

Источники информации: 1. Невский, 1935; 2. Красная книга РФ, 2011; 3. Материалы гербариев (LE, SVER, PERM, CHPU, CSUH); 4. Дорогостайская, 1961; 5. Итоги ведения..., 2011.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.

ЯТРЫШНИК ШЛЕМОНОСНЫЙ
Orchis militaris L.

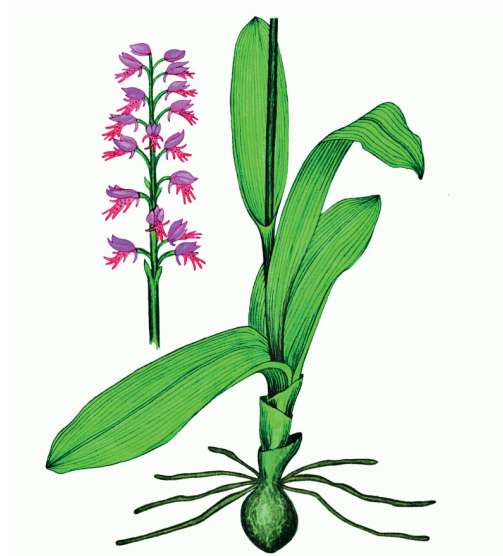
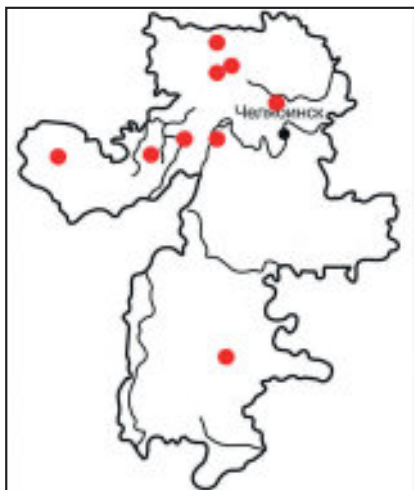


Рисунок: А.В. Кострикова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европа, Южная Сибирь (до Забайкалья), Кавказ, Малая и Передняя Азия, Монголия, Северо-Западный Китай [1, 2].

В Челябинской области отмечался: в окрестностях городов Сатка и Златоуст, у озер Аракуль и Иртяш, гора Сугомак близ г. Кыштым [3], в Ильменском заповеднике [4], в ряде пунктов в Ашинского р-на [3], в Джабык-Карагайском бору у с. Анненское (Карталинский р-н) [3,5], по берегу оз. Тептярги (Аргаяшский р-н) [3,6,7].

Численность. Популяции малочисленны, встречается единичными экземплярами или небольшими группами.

Биология и экология. Корнеклубневой травянистый многолетник. Произрастает на влажных и сухих лугах, лесных опушках и полянах, в светлых лесах, зарослях кустарников, у окраин низинных болот, обычно на карбонатных почвах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Окультуривание и распашка лугов, осушительная мелиорация, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты и в качестве лекарственного сырья.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (II категория), Оренбургской области (II категория), Курганской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике и на территории памятника природы Джабык-Карагайский бор. Необходимо исследовать состояние всех

ранее известных в области популяций вида и создать особо охраняемые природные территории в местах его произрастания (в первую очередь в Ашинском р-не).

Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 1995; 2. Красная книга РФ, 2008; 3. Материалы гербариев (MW, SVER, UFA, CHPU, CSUH); 4. Дорогостайская, 1961; 5. Мамаев и др., 1998; 6. Итоги ведения ..., 2011; 7. Отчет по государственному контракту ..., 2008.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

БЕРЕЗА КАРЛИКОВАЯ
Betula nana L.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Широко распространенный евро-сибирский гипоаркто-бореальный вид, характерный для горных и равнинных тундр, где местами является доминантом в кустарниковых сообществах «ерниках» [1–3]; изредка популяции отмечаются по болотам в зоне южной тайги. Наиболее южные местонахождения на Урале до конца XX века были известны в Сысертском районе Свердловской области [4]. Лишь недавно *Betula nana* найдена в верховьях р. Сикияз в Республике Башкортостан [5] и выявлена серия местонахождений в Челябинской области [6].

В Челябинской области *Betula nana* достоверно известна в 3 пунктах [3]: в урочище Киалимская падь на территории национального парка «Таганай», на болоте Мал. Козье западнее пос. Северная Кузнечиха и болоте Гладкое в окр-тях пос. Слюдорудник Кыштымского городского округа [3]. Кроме того, есть старые свидетельства, не подтвержденные гербарными образцами (возможно, утраченными), о нахождении этого вида на севере Челябинской области у подножия хр. Таганай [7] и о находке А. Лемана у бывшего пос. Саткинская Пристань (в настоящее время д. Новая Пристань) [8]. Близ границы Саткинского р-на также найден в Салаватском р-не Башкортостана западнее с. Карагулова в верховьях р. Сикияз [5]. Все упомянутые местонахождения, несомненно, имеют реликтовую природу, свидетельствуя о продвижении далеко к югу тундр или тундростепей

в одну из климатических эпох позднего плейстоцена.

Численность. Нет точных данных. Встречается с небольшим обилием, изредка (болото Гладкое) имеет высокое обилие [6].

Биология и экология. Стелющийся или приподнимающийся кустарник до 2 м высотой. Произрастает по горным, равнинным тундрам, реже по равнинным болотам в таежной зоне. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, рекреация. Из-за низкой численности популяций возможна, их деградация вследствие нерегулируемого туризма или любых изменений окружающей среды.

Меры охраны. Включен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория) и Курганской области (III категория). Охраняется в национальном парке Таганай. Необходим мониторинг двух других популяций вида и уточнение границ сохраняющихся зарослей.

Источники информации: 1. Скворцов, 1968; 2. Игошина, 1966; 3. Горчаковский, 1966; 4. Куликов, 2005; 5. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 6. Ивченко, Куликов, 2013; 7. Паллас, 1786; 8. Bunge, 1852.

Автор: М.С. Князев.

ГРЕБЕНЩИК ИЗЯЩНЫЙ
Tamarix gracilis Willd.

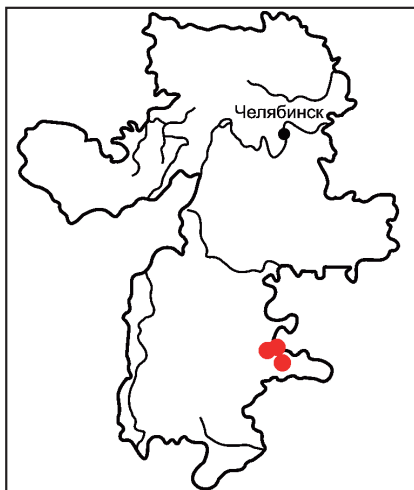


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Южноевропейско-южносибирско-восточноазиатский степной вид [1,3]. На Южном Урале находится на северном пределе распространения; в Оренбургской области указывается только для наиболее южного Соль-Илецкого р-на [2].

В Челябинской области найден в трех локалитетах — по берегу соленого оз. Тулак между Новопокровкой и Катенино [3, 4] и в окр-тях озер Караоба и Чекатай [5] Варненского р-на.

Численность. Везде — единичными или в небольшом числе экземпляров.

Биология и экология. Кустарник. Произрастает по солонцеватым пескам по берегам озер [1].

Лимитирующие факторы. Стенотопность на северном пределе распространения, низкая конкурентоспособность вида, выпас скота, степные пожары.

Меры охраны. Необходимо исследовать участки близ указанных озер в Варненском р-не и выявить наиболее значительные по численности популяции вида; следует организовать ботанический или комплексный заказник в окр-тях оз. Тулак.

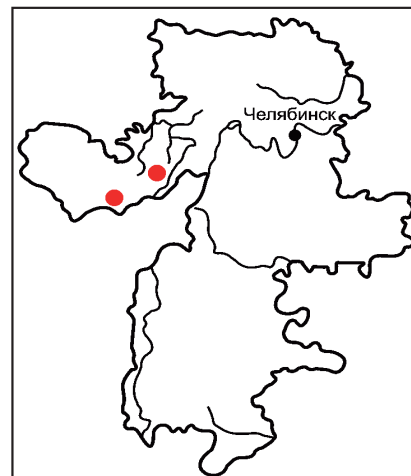
Источники информации: 1. Бобров, 1979; 2. Рябина, Князев, 2009; 3. Куликов, 2010; 4. Гербарий SVER; 5. Данные В. А. Гашек.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ИВА АРКТИЧЕСКАЯ
***Salix arctica* Pall.**



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Арктические районы Восточной Европы, Западной Сибири, Северной Америки, верхние пояса Алтае-Саянской горной страны, юг Восточной Сибири и северные районы Дальнего Востока [1]. Обычен на Полярном и Приполярном Урале; на юге Северного Урала и Южном Урале обособленные фрагменты ареала [2,3,6], где ива арктическая может рассматриваться как реликт Днепровской ледниковой эпохи [3].

В Челябинской области произрастает на горе Бол. Нургуш (Саткинский р-н), на хр. Уреньга, Сопка Голая (Златоустовский городской округ) [4], на хр. Зигальга к югу от горы Поперечная (Катав-Ивановский р-н) [6]. На сопредельных территориях произрастает на горном массиве Иремель в Белорецком районе Республики Башкортостан [2,3,5].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Стелющийся кустарник. Произрастает на влажных каменистых и щебнистых участках горных тундр, на скалах и незадернованных склонах, в пятнистых и ивнячковых тундрах. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие. Из-за низкой численности популяций возможна их деградация вследствие нерегулируемого туризма или любых изменений окружающей среды.

Дополнительные сведения. Известен гибрид *S. arctica* Pall. × *S. glauca* L. [7].

Меры охраны. Включен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходимо создание особо охраняемой природной территории на хр. Зигальга.

Источники информации: 1. Скворцов, 1968; 2. Игошина, 1966; 3. Горчаковский, 1966; 4. Куликов, 2005; 5. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 6. Материалы гербария CSUH; 7. Ивы Урала, 2006.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.

ИВА СЕТЧАТАЯ
Salix reticulata L.

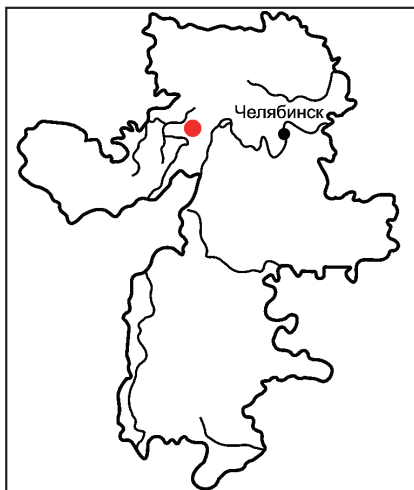


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Арктика, верхние пояса гор Евразии и Северной Америки [1]. Встречается в высокогорьях Полярного, Приполярного и Северного Урала [2, 3]. На Южном Урале — плейстоценовый перигляциальный реликт арктической флоры.

На Южном Урале однажды собран на вершине горы Откликной Гребень хр. Бол. Таганай [4]; это местонахождение значительно удалено к югу от ближайших северо-уральских. Прежние указания этого вида для других вершин Южного Урала (хр. Зигальга, горный массив Иремель) [5,6] ошибочны и относятся к *S. arctica* Pall. [2].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Стелющийся кустарник. Произрастает на влажных каменистых и щебнистых участках горных тундр, на скалах и незадернованных склонах, в пятнистых и ивнячковых тундрах. Предпочитает основные горные породы, нуждается в богатом минеральном питании. Способен расти при умеренном и избыточном увлажнении. Селится на дренированном субстрате [1]. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие. Из-за низкой численности популяции возможно ее исчезновение вследствие любых изменений окружающей среды.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке Таганай. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Скворцов, 1968; 2. Игошина, 1966; 3. Горчаковский, 1966; 4. Материалы гербария SVER; 5. Котов, 1943; 6. Брадис, 1966.

Автор: П.В. Куликов.

ЕЖОВНИК МЕЛОВОЙ
Anabasis cretacea Pall.

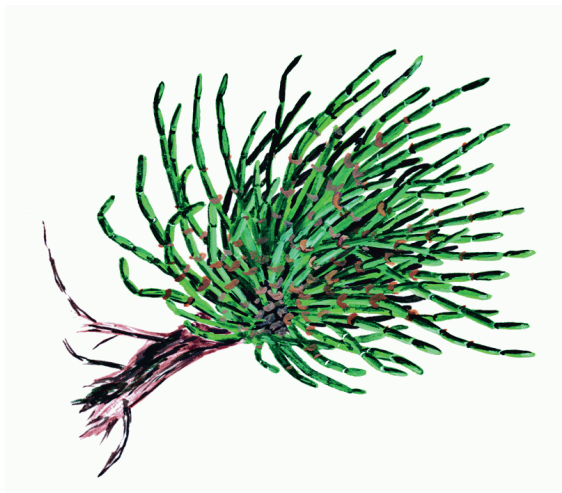
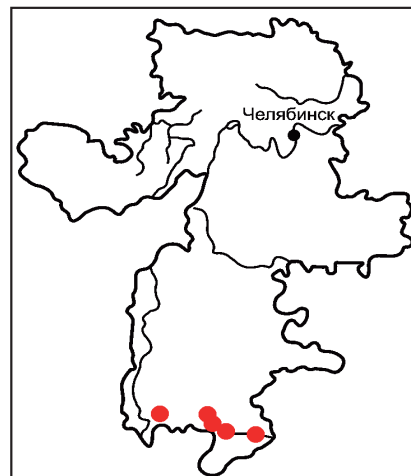


Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Юг степной и полупустынной зон Северного Казахстана и юго-востока европейской части России [1]. На Урале встречается главным образом в Оренбургской области [2]. Отмечался на юге Башкортостана у с. Мамбетово Хайбуллинского р-на, но, возможно, здесь не сохранился [3].

В Челябинской области достоверно известны местонахождения: близ поселков Андреевский, Рымникский и Сосновка [4–6,9], к северо-западу от пос. Бреды [6,8], сосновый бор в окр-тях пос. Мирный [8] Брединского р-на и к западу от заповедника Аркаим (Кизильский р-н) [7].

Численность. По приблизительной оценке, общая численность не превышает 500 генеративных особей. Имеет довольно высокую численность на локальных участках.

Биология и экология. Полукустарничек. Произрастает в крайне разреженных (10–20% проективного покрытия) петрофитных сообществах на выходах пород различного состава, в пределах основного ареала, преимущественно, на обнажениях мела, в Челябинской области и Республике Башкортостан — на пестроцветных гипсосодержащих сланцах и глинах, обычно на несколько засоленных участках. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Резко выраженная стенопатия и низкая конкурентоспособность вида,

строительные работы, рекреационное воздействие, выпас скота (последние факторы привели к сокращению популяции в окрестностях пос. Бреды).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (0 категория) и в приложение к Красной книге Оренбургской области. Необходимо исследовать известные и потенциальные локалитеты в Брединском р-не, выявить наиболее значительные по численности популяции вида и организовать ботанические заказники, в территорию которых целесообразно включить участок левобережья р. Сынтасты для охраны петрофитных сообществ, более 15 видов которых внесены в Красную книгу Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Ильин, 1936; 2. Рябинина, Князев, 2009; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Рязанова, 1992; 5. Рябинина, 2006; 6. Материалы гербариев (MOSP, SVER, CHPU); 7. Моисеев, 1998; 8. Материалы гербария CSUN; 9. Данные В.В. Меркер.

Авторы: Л.В. Рязанова, В.В. Меркер.

ГАЛОГЕТОН СКУЧЕННОЦВЕТКОВЫЙ

Halogeton glomeratus

(Bieb.) C. A. Mey.

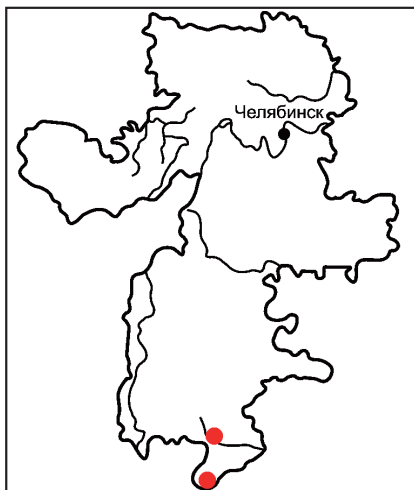


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Средне-центральноазиатско-алтайский (включая Монгольский Алтай); указывается для Гималаев; несколько обособленно встречается в Северном Прикаспии, в т.ч. в Астраханской области [1, 2]. В Уральском регионе изредка встречается в восточной части Оренбургской области [3].

На юге Челябинской области отмечены обособленные местонахождения на северной границе ареала, где достоверно известны два местонахождения: к северо-западу от пос. Бреды [4] и у с. Синий Шихан Брединского р-на [4–6].

Численность. По предварительной оценке (2016 г.), не превышает 50 плодоносящих экземпляров (большая часть растений к концу сезона не образуют плодов, возможно, достигают генеративного состояния на второй год).

Биология и экология. Суккулентно-лиственной однолетник или двулетник. Произрастает в крайне разреженных (10–20% проективного покрытия) петрофитных сообществах на выходах пород различного состава. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Резко выраженная стенопотность и низкая конкурентоспособность вида, строительные работы, рекреационное воздействие (последние факторы привели к сокращению популяции в окр-тах пос. Бреды).

Меры охраны. Необходимо организовать ботанический заказник на участках щебнистых холмов к северо-западу от пос. Бреды примерно на площади 2×1,5 км, с запретом добычи щебня и строительства. Здесь произрастают еще более 10 видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области [7].

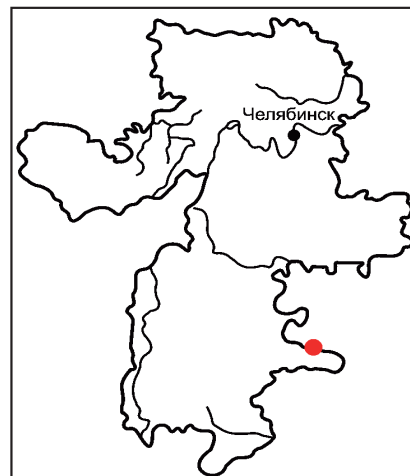
Источники информации: 1. Цвелев, 1996 а; 2. Куликов, 2005; 3. Рябина, Князев, 2009; 4. Материалы гербариев (SVER, CSUH); 5. Рязанова, 1992; 6. Рязанова, 2006; 7. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

САРСАЗАН ШИШКОВАТЫЙ
Halocnemum strobilaceum
(Pall.) Vieb.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Юго-восточно-европейско-азиатский, преимущественно южно-степной. Характерный вид морских побережий в Причерноморье, по берегам Каспийского и Аральского морей; во внутриконтинентальных районах Средней Азии и Алтайско-Саянской горной страны как реликт древних морских трансгрессий сохраняется по берегам соленых озер и солончакам [1, 2]. На Урале встречается главным образом в Оренбургской области [3].

В Челябинской области отмечен только на пухлых солончаках близ пос. Алакамыс Брединского р-на [2] — резко обособленное, интересное в научном отношении местонахождение.

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Полукустарничек. Произрастает по солончакам, где на небольших участках может формировать чистые сообщества с проективным покрытием 30–50%. В основной части ареала размножается семенами, но в обособленных местонахождениях в Зауралье преимущественно или исключительно вегетативно — легко осыпающимися и укореняющимися укороченными побегами-почками [4].

Лимитирующие факторы. Резко выраженная степнотопность и низкая конкурентоспособность вида; крайняя ограниченность по площади и численности популяций на северном пределе распространения — они могут исчезнуть или от случайных изменений среды,

или от строительства каких-либо хозяйственных объектов.

Меры охраны. Необходимо исследовать солончаки близ пос. Алакамыс, уточнить границы произрастания сарсазана для последующей организации здесь памятника природы или заказника.

Источники информации: 1. Гусев, 1996; 2. Куликов, 2005; 3. Рябина, Князев, 2009; 4. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

СОЛЯНОЧНИК ЛИСТВЕНИЧНЫЙ
Caroxylon laricinum (Pall.) Tzvel.

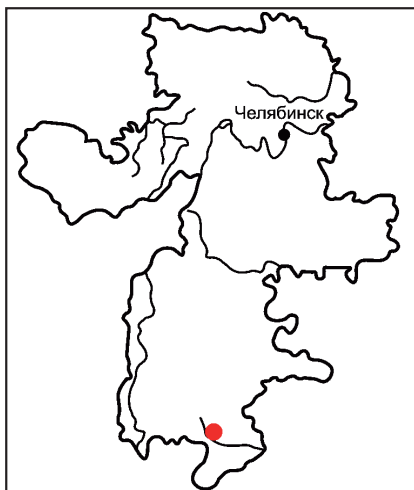


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Юго-восточно-европейско-казахстанский и южно-западносибирский, южно-степной. На территории России в Приазовье, бассейне нижнего течения Дона, на Северном Кавказе, в Астраханской и Волгоградской областях, в Алтайском Крае [1, 2]. На Урале встречается главным образом в Оренбургской области [3].

В Челябинской области найден только на солончаках по левобережью р. Синтасты севернее шоссе пос. Рымницкий — пос. Бреды [2–4] — это резко обособленное, интересное в научном отношении местонахождение.

Численность. По приблизительной оценке (в 2004 г.) до 50 генеративных особей.

Биология и экология. Полукустарничек. Произрастает по солонцам, петрофитным степям, реже на известняковых и меловых обнажениях в степной зоне. Размножается семенами [5].

Лимитирующие факторы. Стенотопность на северном пределе распространения, низкая конкурентоспособность вида, выпас скота, степные пожары.

Дополнительные сведения. Гербарный образец из единственной популяции хранится в ботанической части музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Республики Башкортостан (2011).

Необходимо исследовать участок между поселками Рымницкий и Бреды, выявить наиболее значительные по численности популяции вида и организовать ботанический заказник. В его территорию целесообразно включить участок левобережья р. Синтасты для охраны петрофитных сообществ, более 15 видов которых внесены в Красную книгу Челябинской области.

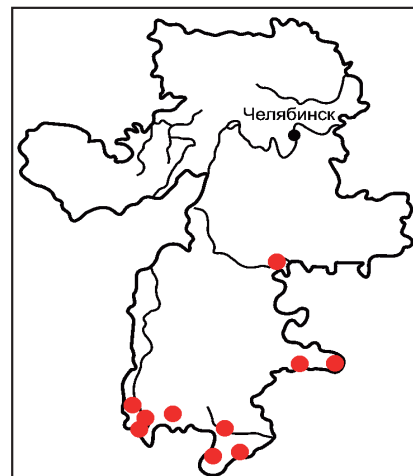
Источники информации: 1. Цвелев, 1996; 2. Куликов, 2005; 3. Рябинина, Князев, 2009; 4. Гербарий SVER; 5. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

КУРЧАВКА КУСТАРНИКОВАЯ
Atraphaxis frutescens (L.) C. Koch



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Горно-степной восточноевропейско-азиатский (причерноморско-монгольский) вид. [1]. На Урале встречается главным образом в Оренбургской области [2, 3]; на юге и западе Республики Башкортостан около 20 местонахождений [2,4].

В Челябинской области отмечен в южных районах [5,6]: близ Троицкого заказника по р. Уй (Троицкий р-н) [9], в Варненском р-не между д. Владимировка и д. Маслоковцы на левом берегу р. Арчаглы-Аят [14,15], в окр-тах с. Николаевка [10], в заповеднике Аркаим [8], на правобережных скалах р. Урал выше пос. Грязнушинский и выше границы с Оренбургской обл. [10,11], у с. Николаевка и пос. Андреевский [6], по правому берегу р. Урал к северу от с. Богдановского (Кизильский р-н) [12], между поселками Наслединский и Атамановский [7, 10], в северо-западной окр-ти пос. Бреды [10,11,14], в окр-тах пос. Павловский по правому берегу р. Утяжкин Дол (Брединский р-н) [14,15]. Близ границы Челябинской области произрастает западнее пос. Усть-Уйское Курганской области [13] и на востоке Баймакского р-на Башкортостана [2,4] и по долине р. Урал в Кваркенском р-не Оренбургской области [11].

Численность. По приблизительной оценке, не более 500 генеративных особей во всех популяциях. Встречается единичными экземплярами или малочисленными группами.

Биология и экология. Полукустарничек. Произрастает в крайне разреженных (10–20% проективного покрытия) петрофитных степных сообществах на выходах пород различного состава и на скалах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Стенотопность и низкая конкурентоспособность вида, строительные работы, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (I категория). Охраняется на территории заповедника Аркаим. Необходимо организовать комплексный заказник на скальных обнажениях по правобережью р. Урал выше пос. Грязнушинского, где, кроме курчавки кустарниковой, могли бы охраняться более 15 видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области и Красную книгу РФ.

Источники информации: 1. Цвелев, 1996; 2. Кучеров и др., 1987; 3. Рябинина, Князев, 2009; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 5. Куликов, 2005; 6. Рязанова, 2006; 7. Шелль, 1883; 8. Моисеев, 1998; 9. Пономарев и др., 1983; 10. Материалы гербариев (LE, MOSP, SVER, CHPU); 11. Данные составителя; 12. Данные Н.В. Золотаревой; 13. Красная книга Курганской области, 2012; 14. Материалы гербария CSUH; 15. Отчет по государственному контракту ..., 2008.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.

ГВОЗДИКА ПЫШНАЯ
Dianthus superbus L.

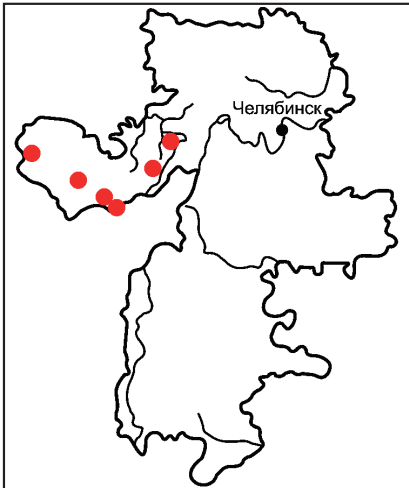


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесная зона Евразии [1]. В уральской части ареала встречается главным образом на Среднем и Северном Урале, на Южном Урале вид редок, произрастает преимущественно в высокогорьях [2].

В Челябинской области отмечен на хребтах Нургуш, Зигальга, Уреньга, в окр-тях г. Катав-Ивановска [3, 4]. На сопредельной территории Республики Башкортостан найден в горном массиве Иремель, на хребтах Зигальга и Машак [5].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растет на суходольных и пойменных лугах, лесных опушках, в разреженных лесах, по окраинам низинных болот. На Южном Урале произрастает преимущественно в горно-тундровом и подгольцовом поясах на лугах, в редколесьях и горных тундрах, крайне редко спускается в лесной пояс, где встречается на лесных опушках и полянах, каменистых склонах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, сбор на букеты.

Дополнительные сведения. Находка на Липовой горе близ г. Аша требует проверки — скорее всего, относится к близкому виду *Dianthus stenocalyx* Juz. [4].

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург), ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Петровский, 1971; 2. Кучеров и др., 1987; 3. Материалы гербариев (LE, СРПУ, CSUH); 4. Данные составителя; 5. Кучеров и др., 1987.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ГВОЗДИКА УРАЛЬСКАЯ
Dianthus uralensis Korsh.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степной и скальный эндемик Южного Урала. Почти весь ареал располагается в долинах рек Урал и Сакмара в пределах Оренбургской области, лишь немного заходя на крайний юго-восток Башкортостана и юго-запад Челябинской области [1–3].

В Челябинской области все местонахождения сосредоточены в Кизильском р-не — по долине р. Урал и сопредельным горным массивам, в т.ч., на горе Чека [4], по скальным обнажениям по левому берегу р. Урал выше пос. Уральский, на правобережных между поселками Грязнушинский и Ершовский, на правобережных скалах выше границы с Оренбургской областью [5].

Численность. По приблизительной оценке, не превышает 1000 генеративных особей. Встречается единично или малочисленными группами.

Биология и экология. Полукустарничек. Произрастает в петрофитных разреженных сообществах на локальных щелнистых и скальных участках горной степи, по скалам, на выходах пород различного состава (чаще на основных породах). Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, степные пожары, слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида [5].

Дополнительные сведения. Указания на ряд находок за пределами Кизильского р-на [6–11] нуждаются в подтверждении и, по-видимому, преимущественно

относятся к похожим видам *D. ramosissimus* Pall. ex Poir., *D. versicolor* Fisch. ex Link, *D. campestris* Bieb. [5].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория), в приложение к Красной книге Оренбургской области. Охраняется на территории памятника природы «Гора Чека». Необходимо исследовать участок левобережья р. Урал в Кизильском р-не и создать ООПТ в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Kuzmina, 2002; 3. Материалы гербария (LE, SVER, UFA); 4. Куликов, 2005; 5. Данные составителей; 6. Рязанова, 1992; 7. Рязанова, 2006; 8. Моисеев, 1998; 9. Отчет по договору ..., 2006; 10. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 11. Меркер, Снитыко, 2008.

Автор: М.С. Князев.

ГВОЗДИКА УЗКОЛЕПЕСТНАЯ

Dianthus leptopetalus Willd.

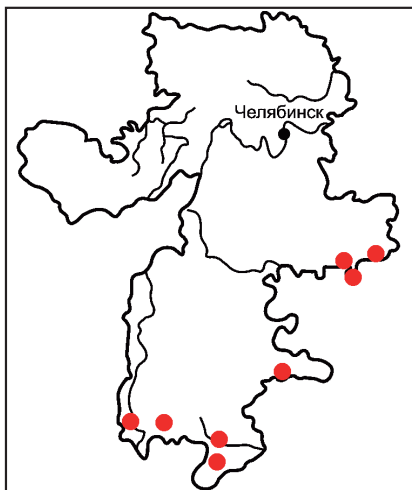


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степная зона Восточной Европы, Казахстана и Западной Сибири [1].

В Челябинской области встречается по рекам Уй и Тогузак в Октябрьском р-не (у д. Варваринка, с. Каракульское, пос. Крутойярский) [2,3], в заповеднике Аркаим [4], близ поселков Наследницкий и Бреды (Брединский р-н) [3,5–7], у с. Владимировка (Варненский р-н) [8], правый берег р. Урал у пос. Грязнушинский (Кизильский р-н) [9].

Численность. По приблизительной оценке, не превышает 200–300 генеративных особей во всех местонахождениях. Встречается единично.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Ксерофит. Произрастает в ковыльных, реже в солонцеватых типчаково-полынных степях, на остепненных склонах. Цветки раскрываются ночью и завядают утром. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, распашка степей, степные пожары, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория), в приложение к Красной книге Оренбургской области. Охраняется в заповеднике Аркаим. Необходима организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Кузьмина, 2004; 2. Рязанова и др., 1998; 3. Материалы гербария СНРУ; 4. Моисеев, 1998; 5. Bunge, 1854; 6. Рязанова, 1992; 7. Рязанова, 2006; 8. Шелль, 1883; 9. Золотарева и др., 2014.

Автор: П.В. Куликов.

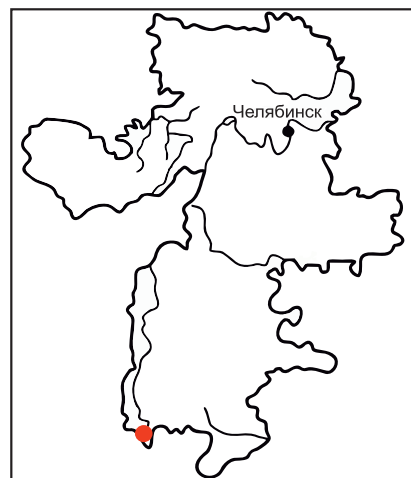
КАЧИМ СКАЛЬНЫЙ
Gypsophila rupestris

A. N. Kuprianov

(*G. patrinii* auct. non Ser.)



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Казахстанский петрофитный вид опустыненных степей Казахстана, с дизъюнктивным ареалом — произрастает в Центральном Казахском мелкосопочнике, массиве Улу-Тау, в Мугоджарах (*locus classicus*) и на Южном Урале [1, 2]. На Урале встречается преимущественно на востоке Оренбургской области [3], где известно около 15 местонахождений; в Республике Башкортостан единственное местонахождение — у с. Юлдыбаево Зианчуринского р-на [4]. Уральские местонахождения находятся на северном пределе распространения вида, крайне разрознены и могут рассматриваться как реликты одной из ксеротермических эпох позднего плейстоцена.

В Челябинской области единственное местонахождение в долине р. Урал на правобережных скалах в 1 км от границы с Оренбургской обл. (Кизильский р-н) [2,5]. Близ границы области произрастает на скалах по р. Урал близ с. Березовка и у южной границы Брединского р-на на скалах по р. Айдырля (Кваркенский р-н Оренбургской области) [2,5].

Численность. Популяция насчитывает до 100 генеративных особей.

Биология и экология. Подушковидный стержнекорневой травянистый многолетник. Петрофит; в качестве подстилающих горных пород предпочитает из-

вестняки, гипсы, изверженные основные породы (туфы, базальты). Произрастает на скалах и в петрофитных степях. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, первыпас скота, промышленная добыча щебня, других полезных ископаемых.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория) и в приложение к Красной книге Оренбургской области (как *G. patrinii*). Необходима организация ландшафтного заказника на правобережных скалах р. Урал на протяжении 1–2 км выше границы Оренбургской области, при ширине охранной зоны 500 м от берега реки в межень. На этом участке могли бы сохраняться участки петрофитных степей и до 15 других видов Красной книги Челябинской области и Красной книги РФ. Необходимы контроль за состоянием выявленной популяции, опыты по культивированию вида в ботанических садах.

Источники информации: 1. Куприянов, 1989. 2. Материалы гербариев (LE, SVER, UFA); 3. Рябина, Князев, 2009; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 5. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

КАЧИМ УРАЛЬСКИЙ
Gypsophila uralensis Less.

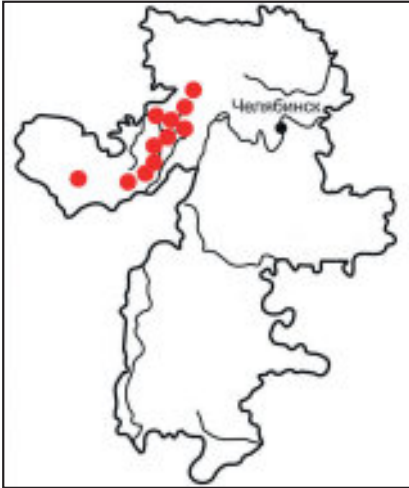


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Высокогорный эндемик Урала [1–3]. От Полярного до Южного Урала, на севере доходит до 67° с. ш. На Южном Урале встречается на всех значительных горных вершинах, превышающих уровень границы леса [1,3–5]. Наиболее южные местонахождения вида известны на горе Масим (на правом берегу р. Белая близ с. Старосубхангулово) и хр. Крыкты [3, 7].

В Челябинской области встречается на горах Юрма, Ицыл, Бол. Уван, Куса, хребтах Бол. и Дальний Таганай, Уреньга, Зюраткуль, Бол. Нургуш, Зигальга, Мал. Ирмель [1, 3–5, 8], вне высокогорий отмечен на горе Александровская Сопка близ г. Златоуст [6]. Близ границ области отмечен в Республике Башкортостан на хребтах Уй-Таш и Крыкты [5,7].

Численность. Плотность популяций вида в высокогорьях обычно высока и варьирует от 86 до 176 особей на 100 м². В возрастном спектре преобладают генеративные особи (до 76 %) [3].

Биология и экология. Подушковидный стержнекорневой травянистый многолетник. Петрофит, нетребователен к составу подстилающих горных пород, одинаково часто встречается как на кислых (кварцитах), так и на основных и ультраосновных породах (габбро, пироксенитах, дунитах, известняках). Произрастает преимущественно в горно-тундровом и подгольцовом поясах — в каменистых и щебнистых горных тундрах,

на скалистых останцах. Светолюбивый вид, произрастающий в открытых местообитаниях при полном солнечном освещении. Размножается только семенами.

Лимитирующие факторы. Горные разработки и рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Тип: Южный Урал, предположительно, хр. Таганай «in jugi Uralensis, altit. 2350–4700', [1832], leg. Lessing» (LE).

Меры охраны. Подвид *G. uralensis* subsp. *pinensis* внесен в Красную книгу РФ (III категория). Внесен в Красные книги Свердловской области (III категория), в приложение к Красной книге Республики Башкортостан. Охраняется в национальных парках «Зюраткуль» и Таганай. Необходим контроль за состоянием популяций. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

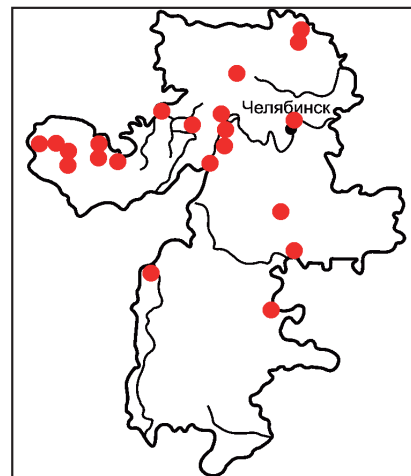
Источники информации: 1. Горчаковский, 1975. 2. Иконников, 2004; 3. Куликов и др., 2013; 4. Материалы гербариев (LE, MW, MHA, SVER, UFA, CHPU); 5. Куликов, 2005; 6. Федченко, Федченко, 1893; 7. Мулдашев, 2003; 8. Материалы гербария CSUH.

Автор: Е.Н. Подгаевская.

МИНУАРЦИЯ ГЕЛЬМА
Minuartia helmii
(Fisch. ex Ser.) Schischk.



Рисунок: С.Э. Питерских



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик Урала. Встречается преимущественно в лесной зоне Среднего и Южного Урала, единичные местонахождения известны на Северном Урале (в Пермской и Свердловской областях) [1].

В Челябинской области отмечен в более чем 25 пунктах: на береговых скальных обнажениях по рекам Сим (близ с. Серпиевка Катав-Ивановского р-на, городов Сим, Миньяр, Аша), Юрюзань, Ай (близ г. Куса и пос. Межевой Саткинского р-на), Багаряк (у д. Колпаково), Синара (близ впадения р. Караболка), Миасс (близ с. Устиново), в окрестностях городов Кыштым, Карабаш, Миасс [2, 3, 11], в Ильменском заповеднике [4, 5], на хр. Леоновские горы и горе Большой близ оз. Бол. Бугодак к западу от г. Верхнеуральск [6,11], близ д. Уразбаева Аргаяшского р-на [7, 11], р. Миасс у пос. Баландино Сосновского р-на, р. Кабанка у пос. Каменский Увельского р-на [8]. Имеющиеся сведения о произрастании вида в степной зоне Зауралья — близ г. Троицк [9] и у с. Лейпциг Варненского р-на (материалы гербария LE) — нуждаются в подтверждении.

Численность. Нет точных данных об общей численности. Встречается малочисленными группами.

Биология и экология. Стержнекорневой подушковидный многолетник. Произрастает в расщелинах и на уступах известняковых береговых утесов, реже на вершинах остепненных сопок (преимущественно на серпентинитах и других основных породах), на затененных

на скалах и в сильно разреженных петрофитных сообществах [9]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, разработка щебня и известняка.

Дополнительные сведения. Тип: «In montibus Uralensibus» (G, iso — LE).

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Российской Федерации, в Красные книги Свердловской области (III категория), Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, на территории памятников природы: Река Ай..., Участок р. Багаряк..., Участок р. Уфы..., Пещера Сугомакская. Необходимо исследование состояния всех ранее известных в области популяций вида (в т.ч. на территории памятника природы «Сосновый бор Золотая сопка» [9]) и создание особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Материалы гербариев (LE, MW, МНА, SVER, CHPU); 3. Куликов, 2005; 4. Дорогостайская, 1961; 5. Горчаковский, Золотарева, 2004; 6. Куликов, Золотарева, 2009; 7. Меркер, Снитько, 2008; 8. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 9. Lessing, 1835; 10. Данные составителей; 11. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.

МИНУАРЦИЯ КРАШЕНИННИКОВА
Minuartia krascheninnikovii Schischk.

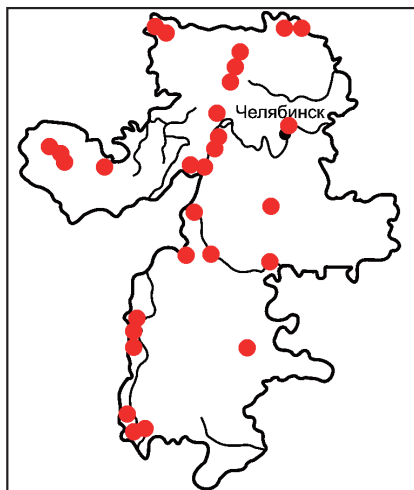


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик Среднего и Южного Урала. Встречается преимущественно по восточному макросклону южной части Среднего и Южного Урала (Свердловская и Челябинская области, Республика Башкортостан; 2 местонахождения в Оренбургской области) [1].

В Челябинской области отмечен в более чем 20 пунктах: по скальным обнажениям вдоль рек Сим (в окрестностях городов Сим, Миньяр, Аша), Юрюзань (у ж/д ст. Вязовая), Уфа (у сел Арасланово, Шемаха Нязепетровского р-на), Миасс (у д. Смородинка, сел Устиново), Увелька (близ впадения р. Сухарыш, а также по р. Сухарыш), Уй (у пос. Пичугинский, с. Кидыш Уйского р-на и пос. Осиповка Троицкого р-на), Багаряк (д. Усманова), на Вишневых горах, горах Егозинской и Сугомак близ г. Кыштым, у г. Карабаш, на Ильменском хребте, по р. Шартымка (Уйский р-н) [2, 3, 5], у озер Бол. и Мал. Бугодак к западу от г. Верхнеуральск [4, 5], в Санарском бору (Троицкий р-н) [5–7], на левобережье р. Янгелька (Магнитогорский городской округ) [5], у Верхне-Иремельского вдхр. близ пос. Красный (Миасский городской округ), в Карагайском и Уйском заказниках, близ ж/д ст. Пещерная в Агаповском р-не [4], в окрестности д. Горная по р. Ниж. Тогузак (Карталинский р-н) [5], по рекам Урал (у пос. Ильинка), Худолаз и Бол. Кизил у с. Кизильское в Кизильском р-не, р. Миасс у пос. Солнечный и д. Бол. Баландино Сосновского р-на [4, 5].

Численность. Нет точных данных об общей численности. Встречается с небольшим обилием.

Биология и экология. Стержнекорневой многолетник. Произрастает в расщелинах и на уступах берего-

вых утесов, в разреженных петрофитно-степных сообществах на вершинах сопок, на выходах основных и ультраосновных пород различного состава [3]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, разработка щебня и известняка, рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Вид описан с территории области (гора Егозинская). Тип: «На вершине Егозинской горы близ Кыштымского завода» (LE).

Меры охраны. Внесен в Красные книги Российской Федерации (III категория), Республики Башкортостан (III категория). Охраняется на территории памятников природы: Участок р. Багаряк..., Жемерякский карстовый лог; в Санарском, Карагайском и Уйском заказниках. Необходимо исследование состояния популяций вида в Ильменском заповеднике, создание особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания (в т.ч. на Вишневых горах, горе Егозинская, у озер Бол. и Мал. Бугодак и др.). Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Материалы гербариев (LE, MW, MHA, SVER); 3. Данные составителей; 4. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 5. Материалы гербария CSUH; 6. Меркер, 2014б; 7. Меркер, 2014г.

Авторы: Л.В. Рязанова, В.В. Меркер.

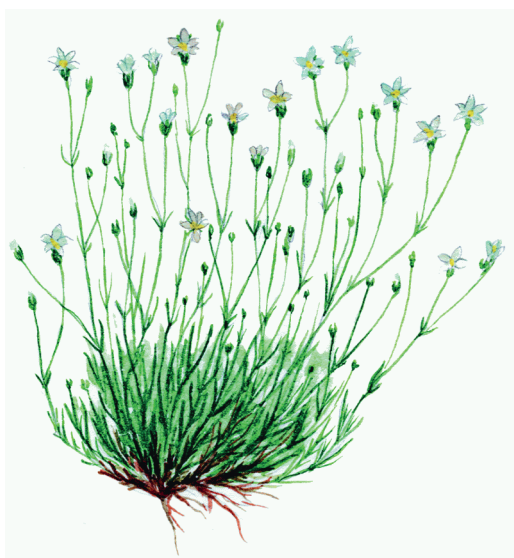


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. В широком понимании объема *Minuartia verna* s.l. — евразийский альпийский и гипоарктический вид, распространенный по высокогорьям и равнинным тундрам Европы, высокогорьям Урала, Западной Сибири, Средней Азии, Монголии, по скальным обнажениям на севере таежной зоны Восточной Европы [1, 2]. На Южном Урале — реликт криоаридных климатических эпох позднего плейстоцена южносибирского происхождения; здесь отмечены 3–4 локалитета — на хребтах Нурали в Учалинском р-не и Машак в Белорецком р-не Республики Башкортостан [3, 4, 7], на хр. Бол. Таганай в Челябинской области (собран лишь один раз Н.Н. Никоновой на вершине горы Откликной Гребень) [5].

Численность. Численность популяции неизвестна.

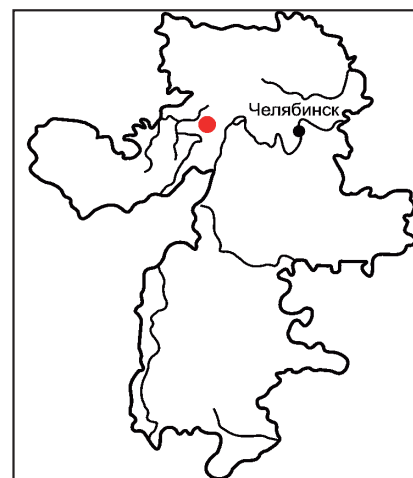
Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в высокогорьях на каменистых и щебнистых участках горных тундр, в мелкотравных сообществах с доминированием зеленых мхов (на Северном Урале на высоте свыше 700 м, на хребтах Бол. Таганай и Машак — около 1100 м, на хр. Нурали — 700 м); на Среднем и Северном Урале иногда отмечается в лесном поясе на известняковых обна-

МИНУАРЦИЯ ВЕСЕННЯЯ

Minuartia verna

(L.) Hiern s.l.

(incl. *M. uralensis* (Clerc) Tzvel.)



жениях по берегам рек [6, 7]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Согласно результатам исследований Н.Н. Цвелева [2], практически все данные о распространении на Урале *Minuartia verna* относятся к близкому виду *M. uralensis* (Clerc) Tzvel., который следует рассматривать как альпийский азиатский вид.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (как *M. uralensis*) (II категория). Охраняется в национальном парке Таганай. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Ребристая, 1971; 2. Цвелев, 2004; 3. Материалы гербариев (LE, UFA); 4. Мулдашев, 2003; 5. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 6. Материалы гербария SVBR; 7. Данные составителя; 8. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.

СМОЛЕВКА АЛТАЙСКАЯ
Silene altaica Pers.

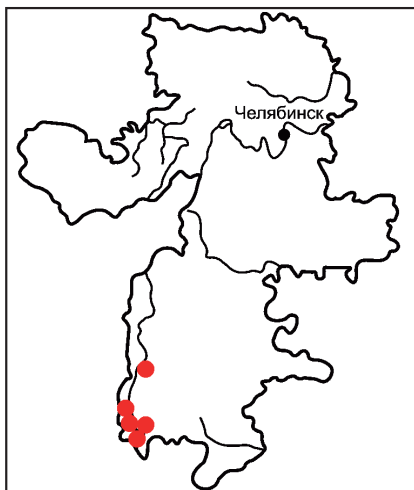


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Казахстанско-южносибирский горно-степной вид. На Южном Урале плейстоценовый горно-степной реликт южносибирского происхождения.

В Челябинской области встречается на скалах по берегам р. Урал в Кизильском р-не (от окрестностей с. Кизильское до юго-западной границы области) [1, 2, 4], по левобережным известняковым скалам р. Худолаз на участке от п. Новопокровский до шоссе Кизил-Богдановское [1, 3, 4], в окр-тях пос. Ершовский по рекам Бол. и Мал. Караганка, по р. Верх. Гусиха в окр-тях д. Богдановское и д. Мусин [4], в Агаповском р-не — Татарские горы близ Аблязовских лугов [4]. Большая часть уральского фрагмента ареала находится в сопредельных районах Республики Башкортостан и Оренбургской области [1, 2].

Численность. Встречается малочисленными группами.

Биология и экология. Полукустарничек. Произрастает на скальных обнажениях, каменных и щебнистых береговых склонах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, горные разработки.

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Оренбургской области. Охраняется на территории памятника природы «Синий Шихан». Необходима организация особо охраняемых природных территорий

в Кизильском р-не в местах произрастания наиболее хорошо сохранившихся популяций вида, прежде всего на правобережных скалах р. Урал выше пос. Грязнушинский и на левобережных скалах р. Худолаз выше шоссе Кизил-Богдановское, где могли бы охраняться еще до 15 видов из Красной книги Челябинской области и 3–4 видов из Красной книги РФ [3].

Источники информации: 1. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 2. Горчаковский, 1969; 3. Данные В.В. Меркер; 4. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Арктика, высокогорья Европы, Дальнего Востока и Северной Америки [1]. Встречается в высокогорьях Полярного, Приполярного и Северного Урала [2, 3]. На Южном Урале — плейстоценовый перигляциальный реликт арктического происхождения.

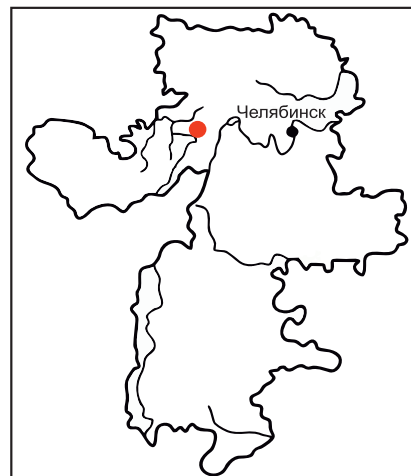
В Челябинской области известно одно изолированное местонахождение на вершине горы Откликной Гребень хр. Бол. Таганай [4, 5].

Численность. Численность популяции неизвестна.

Биология и экология. Подушковидный стержнекорневой травянистый многолетник. Психрофит, предпочитает основные (преимущественно оливковые) горные породы [2]. Произрастает в каменистых горных тундрах и на скальных обнажениях в горно-тундровом поясе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие. Из-за низкой численности единственной южноуральской популяции возможно ее исчезновение вследствие любых изменений окружающей среды.

СМОЛЕВКА БЕССТЕБЕЛЬНАЯ
Silene acaulis
(L.) Jacq. (*Xamilenis acaulis* (L.) Tzvel.)



Меры охраны. Охраняется в национальном парке Таганай. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Юрцев, 1971; 2. Игошина, 1966; 3. Горчаковский, 1966; 4. Материалы гербария SVER; 5. Куликов, 2005.

Автор: П.В. Куликов.

ЯСКОЛКА ЕНИСЕЙСКАЯ
Cerastium jenisejense Hult.

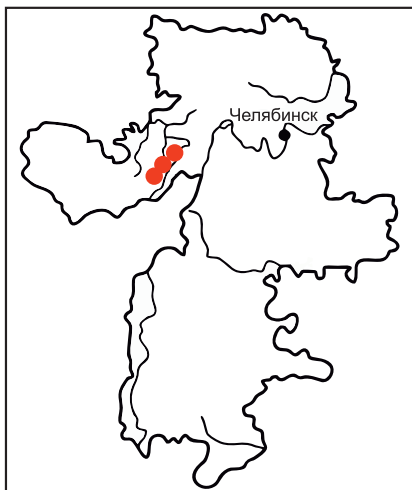


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Арктический и гипоарктический голарктический вид, распространенный на севере Европейской России, в Арктической Сибири (весьма неравномерно), на Чукотке и западных районах Аляски [1]; по Уральскому хребту проникает далеко на юг [2]; на ряде хребтов и горных вершинах Южного Урала найдены резко обособленные местонахождения [3], которые здесь могут рассматриваться как перигляциальные реликты позднего плейстоцена.

В Челябинской области встречается на хребтах Уреньга (Златоустовский городской округ), Нургуш (Саткинский р-н), Зигальга (Катав-Ивановский р-н) [3, 4]. Близ границ области произрастает на горе Иремель (Белорецкий р-н Республики Башкортостан).

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Ползучий, рыхлодерновинный многолетник. Произрастает в горно-тундровом и подгольцовом поясах — в каменистых и щебнистых горных тундрах, на скалистых останцах. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходим контроль за состоянием популяций, культивирование вида в ботанических садах.

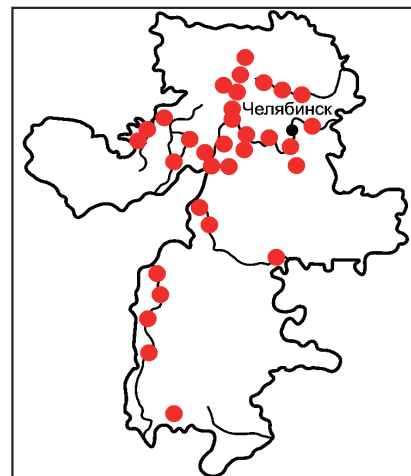
Источники информации: 1. Соколова, 2004. 2. Игошина, 1966; 3. Куликов, 2005; 4. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: С.А. Малышев

КУВШИНКА ЧИСТО-БЕЛАЯ *Nymphaea candida* J. Presl



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Умеренная зона Европы, Сибири (на востоке отмечен до оз. Байкал), Кавказ, Средняя Азия [1]. Встречается на Северном, Среднем и Южном Урале [2, 3].

Произрастает по всей территории Челябинской области [4].

Численность. Нет даже приблизительных данных по общей численности. В последнее время наблюдается резкое сокращение численности, а также полное исчезновение вида из многих водоемов (в частности, на значительном протяжении рек Миасс и Урал) [5].

Биология и экология. Водный длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в прудах, озерах, старицах и заводях рек с медленным течением на глубине 0,3–2,0 м. Размножается семенами и вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов и нарушение их гидрологического режима, сбор цветков на букеты, заготовка корневищ в качестве лекарственного сырья.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (III категория) и в приложение к Красной книге Оренбургской области. Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках [6], заповеднике Аркаим [7], Троицком заказнике [8], на территории памятников природы: озеро Большой Еланчик, озеро Песчаное, озеро Боровушка, река Ай... и многих др. [5]. Необходим контроль за состоянием популяций вида на особо охраняемых природных территориях и в окрестностях населенных пунктов, охрана водоемов от загрязнения, запрет сбора цветков и заготовки корневищ.

Источники информации: 1. Крупкина, 2001; 2. Говорухин, 1937; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 5. Данные составителей; 6. Дорогостайская, 1961; 7. Моисеев, 1998; 8. Пономарев и др., 1983.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.

КУВШИНКА ЧЕТЫРЕХГРАННАЯ
Nymphaea tetragona Georgi

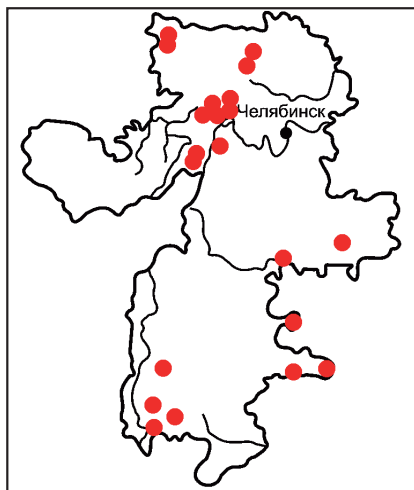


Рисунок: С.А. Малышев

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесная зона Северной и Восточной Европы, Сибири, Дальнего Востока, Северной Америки [1]. Отмечен на Северном, Среднем и Южном Урале [2–4].

В Челябинской области отмечался: близ г. Нязепетровск, пос. Ураим, г. Кыштым, г. Карабаш, на реках Аткус и Сак-Елга [4, 13], в Ильменском заповеднике [5], близ пос. Ниж. Атлян [13] Миасского городского округа, на оз. Увильды Аргаяшского р-на [11–13], на оз. Кузан у д. Теренкуль [6], в долине р. Зингейка у пос. Базарский Агаповского р-на и у горы Воровской [7], в долине р. Уй в окр-тях г. Троицка [8], р. Аят у с. Николаевка Варненского р-на [9], р. Тогузак у с. Алексеевка [10], р. Арчаглы-Аят между д. Владимировка и д. Маслоковцы (Варненский р-н), р. Ильяска в окр-тях с. Обручевка, р. Мал. Караганка в окр-тях пос. Ершовский [13], р. Бол. Караганка близ пос. Александровский Кизильского р-на [11–13]. Иногда произрастает совместно с *N. candida* J. Presl и гибридизирует с ней (например, в озерах близ г. Касли, оз. Увильды, р. Уй) [14].

Численность. Встречается с низким обилием.

Биология и экология. Водный длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в озерах, прудах, старицах и заводях рек на глубине 0,5–3,0 м. Размножается семенами и вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофикация водоемов, сбор на букеты, заготовка корневищ для лекарственных целей.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Курганской области (II категория), Свердловской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике [5], в Санарском заказнике. Необходим контроль за состоянием популяций, охрана водоемов от загрязнения, запрет сбора растений.

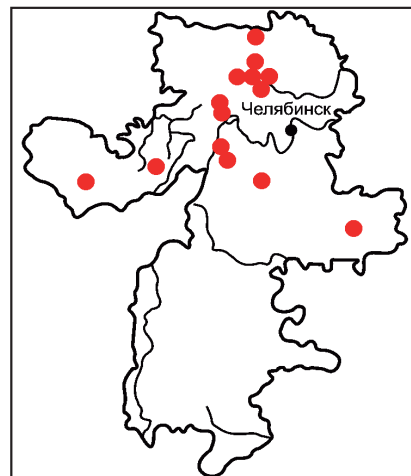
Источники информации: 1. Крупкина, 2001; 2. Говорухин, 1937; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Крылов, 1881; 5. Дорогостайская, 1961; 6. Рязанова и др., 1998; 7. Сконникова, 1988; 8. Уткин, 1953; 9. Рязанова, 2006; 10. Меркер, Снитько, 2008; 11. Отчет по государственному контракту ..., 2007; 12. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 13. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU, CSUH); 14. Данные составителей.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.



Рисунок: С.А. Малышев

КУБЫШКА МАЛАЯ
Nuphar pumila (Timm) DC.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесная зона Северной и Восточной Европы, Северной Азии [1].

В Челябинской области изредка встречается в лесной зоне: Ильменский заповедник [2], на р. Аткус [3], озерах Иртяш, Бол. Нанюга [4,5], Бол. Еланчик, Бол. Кисегач [6, 11], в окр-тях городов Катав-Ивановск, Кыштым, Карабаш, р. Теча — урочище Метлино (Озерский городской округ), оз. Черкаскуль, р. Увелька у с. Коелга Еткульского р-на [4], оз. Кукан у д. Теренкуль Октябрьского р-на [4, 7]. Указания для степной зоны области (р. Зингейка у пос. Базарский Агаповского р-на и горы Воровской [8], а также для оз. Зюраткуль в Ашинском р-не [9] нуждаются в подтверждении. Близ границ области отмечена на оз. Ургун в Учалинском районе Башкирии [10].

Численность. Изредка имеет высокое обилие на локальных участках, играя роль доминанта.

Биология и экология. Водный длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в озерах, прудах, старицах рек с медленным течением на глубине 0,5–1,5 м. Размножается семенами и вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов и нарушение их гидрологического режима.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (I категория), Свердловской области

(III категория). Охраняется в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках. Необходим контроль за состоянием популяций, охрана водоемов от загрязнения.

Источники информации: 1. Крупкина, 2001; 2. Дорогостайская, 1961; 3. Крылов, 1881; 4. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 5. Исполатов, 1910; 6. Меркер, Снитько, 2008; 7. Рязанова и др., 1998; 8. Сконникова, 1988; 9. Красная книга Челябинской области, 2005; 10. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 11. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.

ПИОН УКЛОНЯЮЩИЙСЯ
(МАРЬИН КОРЕНЬ)
Paeonia anomala L.

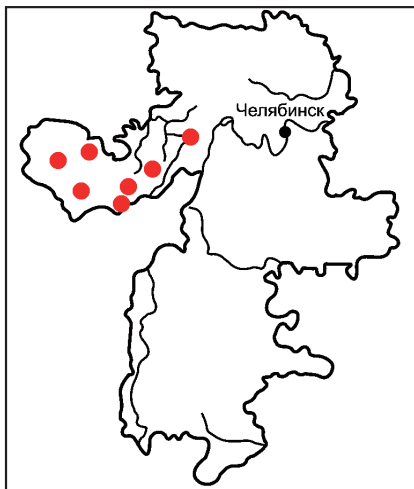


Рисунок: С.А. Малышев

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (VU — уязвимый вид).

Распространение. Северо-восток европейской части России, Сибирь, горы Средней Азии, Монголия [1].

На Южном Урале находится на западной границе ареала. Встречается в лесной зоне Республики Башкортостан [2] и Челябинской области.

В Челябинской области встречается: близ с. Тюлюк Катав-Ивановского р-на [3, 4], на хребтах Нургуш и Бакты, в верховьях р. Березьяк (Саткинский р-н) [3]. В конце XIX — начале XX вв. также отмечался в окр-тах городов Сим [5], Катав-Ивановск, Усть-Катав, Златоуст [6]; в настоящее время эти местонахождения, по-видимому, утрачены.

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищно-клубнеобразующий травянистый многолетник. Произрастает в разреженных светлых хвойных и смешанных лесах, на лесных полянах и опушках. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, сбор в качестве лекарственного сырья и на букеты.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория), Свердловской области (III категория), Курганской области (I категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль» и на территории памятника природы — Вершина хребта Бакты. Культивируется в ботанических садах региона. Необходим запрет заготовки и сбора, исследование состояния

ранее известных в области популяций вида, размножение в культуре с использованием в качестве исходного материала растений из южноуральских популяций.

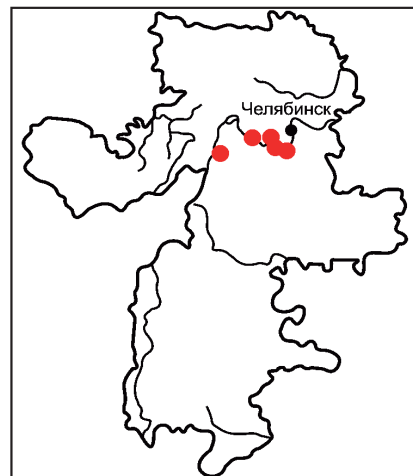
Источники информации: 1. Фризен, 1993; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 3. Материалы гербариев (LE, CHPU); 4. Федченко, Федченко, 1893; 5. Липшиц, 1929; 6. Korshinsky, 1898.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.



Рисунок: Н.В. Баженова

ВЕТРОВНИК ВИЛЬЧАТЫЙ (ВЕТРЕНИЦА ВИЛЬЧАТАЯ)
Anemonidium dichotomum
(L.) Holub (*Anemone dichotoma* L.)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Западная, Средняя и Восточная Сибирь, российский Дальний Восток, сопредельные районы Китая и Монголии [1]. На Урале вид находится на западной границе ареала.

На территории Челябинской области встречается преимущественно в долине р. Миасс: близ д. Байгазина Аргаяшского р-на, с. Сосновка, пос. Полетаево, сел Кременкуль и Кайгородово Сосновского р-на [2, 3], а также в Ильменском заповеднике [4].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает на пойменных лугах и в приречных зарослях кустарников, на сырых песчано-илистых берегах рек и стариц. Размножается преимущественно вегетативно, реже семенами [3].

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение речных долин (распашка, выкорчевка кустарников, выпас скота), рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Тип: Канада и Сибирь («in Canada, Sibiria»). Как декоративное растение на приусадебных участках иногда выращивается очень похожий, родственный вид, склонный дичать *A. canadense* (L.) Holub.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области (II категория), Курганской области (I категория). Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимо выявить наиболее хорошо сохранившиеся

популяции вида в долине р. Миасс и организовать на этом участке памятник природы.

Источники информации: 1. Цвелев, 2001; 2. Материалы гербариев (LE, CHPU); 3. Данные составителей; 4. Дорогостайская, 1961.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.

ВЕТРЕНИЧКА УРАЛЬСКАЯ (ВЕТРЕНИЦА УРАЛЬСКАЯ)

Anemonoides uralensis (DC.) Holub

(*Anemone uralensis* DC.)

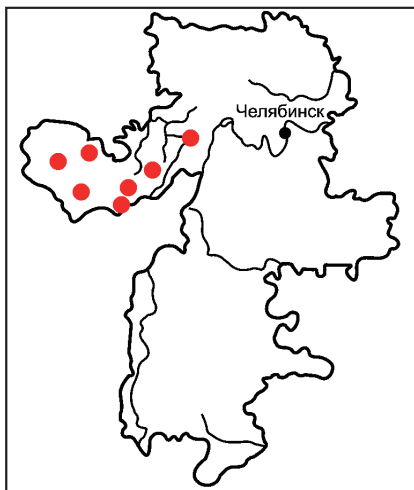


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Уральский эндемичный неморальный вид. Ветреничка уральская известна из 87 местонахождений на Среднем Урале и в северной части Южного Урала, преимущественно по западному макросклону [1, 2, 6].

На территории Челябинской области произрастает: в долинах рек Уфа (Нязепетровский р-н), Ай (от г. Златоуст до границы с Республикой Башкортостан — Кусинский, Саткинский р-ны и Златоустовский городской округ), Юрюзань (от устья р. Березяк до границы области — Катав-Ивановский р-н и Усть-Катавский городской округ) и их притоков; у ж/д ст. Коркодин (Верхне-Уфалейский городской округ), близ устья р. Киалим (Карабашский городской округ) [2, 3, 8]. В верхней части бассейна р. Сим (Катав-Ивановский и Ашинский р-ны), в частности, близ г. Миньяр, поселков Биянка, Усть-Курышка и Точильный встречаются нетипичные, б. ч. переходные к *A. ranunculoides* растения [4,8].

Численность. По приблизительной оценке не менее 5 тысяч клонов во всех местонахождениях.

Биология и экология. Длиннокорневищный травянистый многолетник, весенний эфемероид. Произрастает в умеренных ольхово-черемуховых пойменных лесах в долинах рек, по их опушкам и полянам, заходит на соседние участки пойменных лугов. Возобновление популяции и расселение вида обеспечиваются в основном вегетативным размножением. Проростки имеют низкую конкурентоспособность, и значительная часть их отмирает. Фрагменты корневища могут переноситься водой на значительные расстояния во время паводков, что обеспечивает дальнейшее расселение вида по долинам рек и через 2–3 года образуют генеративное растение [2, 5, 6].

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, хозяйственное освоение речных долин (распашка лугов, вырубка умеренных зарослей, затопление пойм при строительстве водохранилищ, выпас скота, рекреационное воздействие, сбор на букеты) [2, 5]. Сокращение площадей, занятых сообществами с участием *A. uralensis*, в результате строительства гидротехнических сооружений оценивается не менее чем в 2–3 раза, а сокращение численности популяций вида — в 30–50% [7].

Дополнительные сведения. Тип: Урал («in montibus Uralensibus») (G).

Меры охраны. Внесен в Красные книги Российской Федерации (II категория), Республики Башкортостан (II категория) и в Приложение II Красной книги Свердловской области. Охраняется на территории национального парка «Зюраткуль», памятников природы: река Юрюзань..., участок р. Уфы..., река Бол. Сатка..., река Ай... . Памятник природы — Река Ай... необходимо преобразовать в комплексный заказник, где наряду с гидрологическими и геологическими объектами будут охраняться уникальные растительные сообщества на скалах и в поймах ручьев, в т.ч. более 15 редких видов растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург) [2,5], ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

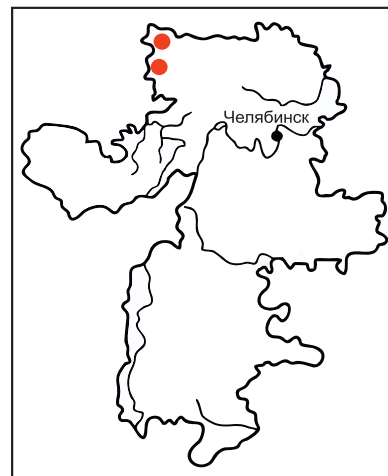
Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Князев, 1995; 3. Материалы гербариев (LE, MW, MHA, UFA, SVER); 4. Отчет по договору ... 2006; 5. Данные составителя; 6. Куликов и др., 2013; 7. Князев, Куликов, 2008; 8. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.

ВЕТРЕНИЧКА ОТОГНУТАЯ (ВЕТРЕНИЦА ОТОГНУТАЯ)
***Anemonoides reflexa* (Steph.) Holub**
(*Anemone reflexa* Steph.)



Рисунок: А.В. Кострикова



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Юг Западной и Восточной Сибири, Монголия, Северный Китай, юг Приморского края, Северная Корея [1, 2]. На Урале вид является позднеплейстоценовым реликтом сибирского происхождения. Большая часть уральского фрагмента ареала находится на Среднем Урале (преимущественно на восточном макросклоне), несколько местонахождений отмечено в Пермском крае: близ г. Перми, у ж/д ст. Теплая гора [1], в нижнем течении р. Койва [3]; в Республике Башкортостан найден в долине р. Уфа в пределах Уфимского плато [4]. Плейстоценовый реликт южносибирского происхождения.

На территории Челябинской области встречается только в Нязепетровском р-не у ж/д станций Арасланово и Сказ и в окр-тях г. Нязепетровска [5, 6].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Длиннокорневищный травянистый многолетник, весенний эфемероид. Произрастает в елово-пихтовых редколесьях, на окраинах ельников, а также в уремных зарослях серой ольхи и черемухи. Размножается преимущественно вегетативно (ветвлением корневища), реже семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, вырубка лесов, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (II категория). Одно из местонахождений вида расположено вблизи геологического памятника природы «Шемахинское карстовое поле». Необходимо преобразовать данный охраняемый объект в комплексный заказник и включить в него участки елово-пихтовых лесов, где ветреничка отогнутая произрастает совместно с другими редкими видами растений. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Тимохина, 1993; 3. Ефимик, 2009; 4. Водоохранно-защитные ..., 2007; 5. Данные составителя; 6. Материалы гербариев (LE, SVER).

Автор: Л.В. Рязанова.

ЖИВОКОСТЬ НУРГУШСКАЯ
Delphinium nurguschense
Kulikov

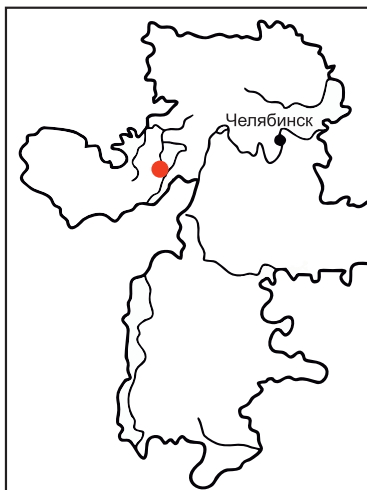


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Высокогорный эндемик Южного Урала [1, 2].

В Челябинской области произрастает на горе Бол. Нургуш, откуда был описан [1, 2]. Близ границ области отмечен в Республике Башкортостан на горном массиве Иремель [3, 4].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Психрофит. Произрастает в горно-тундровом поясе на приручьевых лужайках. Размножается семенами [2].

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Гора Бол. Нургуш (Саткинский р-н) — locus classicus. Генетические исследования в целом подтвердили таксономическую самостоятельность этого вида [3].

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходимы контроль за состоянием популяций, культивирование вида в ботанических садах.

Источники информации: 1. Куликов, 2000. 2. Куликов, 2005; 3. Канчурин, 2002; 4. Материалы гербариев (LE, SVER, UFA).

Автор: М.С. Князев.

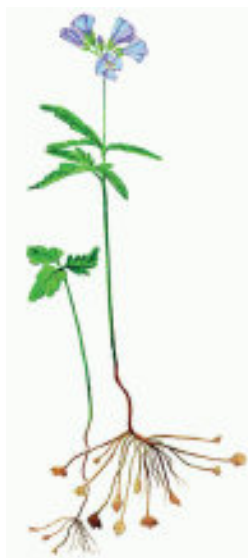
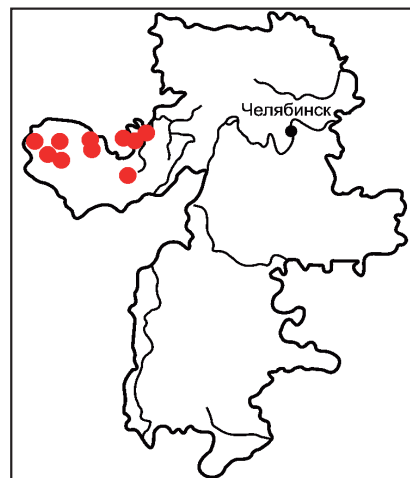


Рисунок: С.Э. Питерских

**СЕРДЕЧНИК ТРЕХРАЗДЕЛЬНЫЙ
(ЗУБЯНКА ТОНКОЛИСТНАЯ)**
Cardamine trifida (Poir.) B. M. G. Jones
(*Dentaria trifida* Poir., *D. tenuifolia* Ledeb.)



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).
Распространение. Юг Западной и Восточной Сибири, российский Дальний Восток, Монголия, Северный Китай [1, 2]. К западу от основного ареала выявлены 2 анклава: 1) на Среднерусской возвышенности (между истоками рек Ока и Дон, в Московской, Тульской, Липецкой областях — до 10 местонахождений), 2) на Среднем и Южном Урале [1, 3]. На Урале вид является позднеплейстоценовым реликтом сибирского происхождения; произрастает в долинах крупных рек западного макросклона: по р. Чусовая (Свердловская и Пермская области) [1, 3], в верхнем и среднем течении р. Белой (Республика Башкортостан), в среднем течении р. Ай и ее притоков, по р. Юрюзань и ее притокам, в верхнем течении р. Сим и ее притокам (Челябинская обл. и Башкортостан) [3–5].

На территории Челябинской области спорадически встречается в Ашинском р-не по р. Сим (от г. Сим до г. Аша) и ее правым притокам Миньяр, Берда [3, 5] и Аша (у Ериклинской пещеры) [5, 6], в Катав-Ивановском р-не по р. Юрюзань (от устья р. Березяк до границы с Башкортостаном), в Саткинском р-не по р. Ай (от д. Старая Пристань до д. Сикиязтамак) [3, 5, 7].

Численность. По приблизительной оценке, 4–5 тысяч генеративных особей.

Биология и экология. Короткокорневищно-клубнеобразующий травянистый многолетник, весенний эфемероид. Произрастает в умерных ольхово-черемуховых зарослях, несколько реже на соседних с ними пойменных лугах, по щебнистым осыпям близ береговых скал [7]. Размножается преимущественно вегета-

тивно (подземными клубеньками), редко семенами, еще реже клубеньками, развивающимися в пазухах стеблевых листьев [3, 7].

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, хозяйственное освоение пойм (выпас скота, выкорчевка кустарников, распашка), затопление долин рек при строительстве водохранилищ.

Дополнительные сведения. В долине р. Берда отмечена полная стерильность *Cardamine trifida* — на протяжении 3 км вверх от устья популяция представлена единственным, генетически однородным клоном [3].

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге РФ, в Красные книги Республики Башкортостан (II категория), Свердловской области (II категория). Охраняется на территории национального парка «Зюраткуль» (участок у впадения в р. Юрюзань р. Березяк), памятников природы: река Аша, Симский пруд, река Ай... Необходимо преобразовать памятник природы река Ай... в комплексный заказник, где наряду с гидрологическими и геологическими объектами будут охраняться уникальные растительные сообщества на скалах и в поймах ручьев, в т.ч. около 15 редких видов растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области.

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Доронькин, 1994; 3. Кутлунина и др., 2012; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 5. Материалы гербариев (LE, MW, MHA, MOSP, SVER, CSUH); 6. Меркер, Снитыко, 2008; 7. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

СЕРДЕЧНИК КРУПНОЛИСТНЫЙ
Cardamine macrophylla Willd.

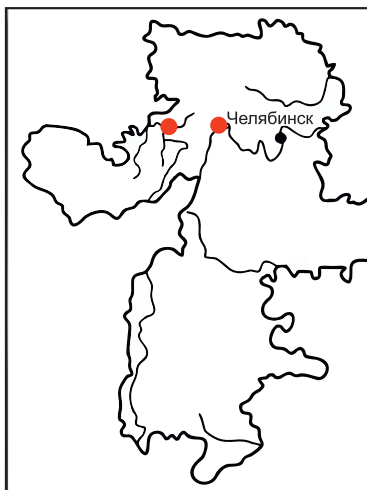


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Таежная зона Сибири и Дальнего Востока [1]. На Урале вид находится на западном пределе распространения. Южноуральские местонахождения расположены значительно южнее границы основного ареала.

На территории Челябинской области встречается в окрестностях городов Златоуст (по р. Тесьма) [2, 3] и Куса (по р. Ай) [4]. Близ границ области отмечен в Нижнесвердловском р-не Свердловской области [3].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает на берегах лесных рек и ручьев, сырых прибрежных лугах, опушках пойменных темнохвойных и смешанных лесов. Размножается главным образом вегетативно (укореняющимися побегами), реже семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке Таганай. Необходимо организовать памятник природы в долине р. Ай выше г. Куса, где совместно с сердечником крупнолистным встречается ряд редких скальных и прибрежных видов растений.

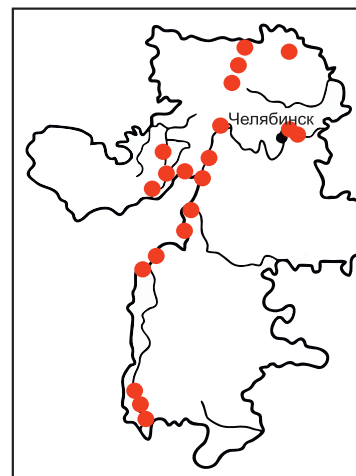
Источники информации: 1. Доронькин, 1994; 2. Федченко, Федченко, 1893; 3. Материалы гербариев (LE, SVER); 4. Куликов, 2005.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: С.Э. Питерских

**ШИВЕРЕКИЯ СЕВЕРНАЯ (Ш. ПОДОЛЬСКАЯ,
Ш. ИКОТНИКОВАЯ, Ш. ГОРНАЯ)**
***Schivereckia hyperborea* (L.) Berkutenko**
(*Sch. podolica* (Bess.) Andr. ex DC., *Sch. berteroides* Fisch.
ex M. Alexeenko, *Sch. monticola* M. Alexeenko)



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Восточноевропейский вид с дизъюнктивным ареалом [1–4]; наибольший фрагмент ареала (около 250 местонахождений) располагается на Урале от р. Илыч на Северном Урале до верхнего течения р. Урал и бассейна р. Сакмара на Южном Урале [1, 3]; также известен по известняковым, мергелистым, меловым обнажениям на Средней Волге, на Среднерусской возвышенности, в Подолье на Украине и в Восточной Румынии [4].

В Челябинской области отмечался: на хребтах, горных массивах и увалах: Вишневые, Борзовские, Потанины горы, Уреньга, Бол. Нургуш, Юрма, горах Егозинская и Сугомак близ г. Кыштым, известняковым скалам в долинах рек Сим, Юрюзань, Катав, Ай, Уфа [1–3], в Нязепетровском р-не по р. Уфа (урочище Зайкин камень) [3], в Каслинском р-не на оз. Аракуль [3, 12], оз. Сунгуль [10], на Ильменском хребте [5], хр. Леоновские Горы и горе Большая Верхнеуральского р-на [6], по рекам Шартымка (Уйский р-н), Багаряк (у д. Усманова), Синара (близ устья р. Караболка) [3], Миасс (у с. Бол. Баландино и в окр-тах пос. Солнечный), в Каштакском бору [3, 7, 11], близ пос. Ниж. Атлян, на Устиновских скалах [3] (Миасский городской округ), регулярно отмечается в Кизильском р-не по скалам долины р. Урал [3, 8, 9].

Численность. По приблизительной оценке, не менее 20 тысяч генеративных особей. Обычно встречается с довольно высоким обилием на локальных участках.

Биология и экология. Подушковидный стержнекорневой травянистый многолетник. Петрофит-кальце-

фил. Произрастает в расщелинах скальных обнажений известняков и других основных горных пород, на каменистых склонах и осыпях. Встречается преимущественно в лесном поясе, очень редко поднимается в высокогорья. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Разработка известняков, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области III (категория), Республики Башкортостан (III категория), в приложение к Красной книге Оренбургской области. Охраняется в Ильменском заповеднике, национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай», в Серпиевском заказнике, на территории памятников природы: река Ай ..., участок р. Уфы ..., участок р. Багаряк ..., участок р. Юрюзань ..., пещера Сухая Атя и др. Необходима организация особо охраняемых природных территорий на Вишневых горах, горах Егозинская, Сугомак, хр. Уреньга и контроль за состоянием популяций. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург), ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Игошина, 1966; 3. Материалы гербариев (LE, MW, MNA, UFA, SVER, CHPU, CSUH); 4. Котов, 1979; 5. Дорогостайская, 1961; 6. Куликов, Золотарева, 2009; 7. Крашенинников, 1908; 8. Данные М.С. Князева; 9. Данные составителей; 10. Отчет по договору..., 2006; 11. Меркер, Снитко, 2008; 12. Меркер, 2014.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова, В.В. Меркер.

ШИЛЬНИЦА ВОДНАЯ
Subularia aquatica L.

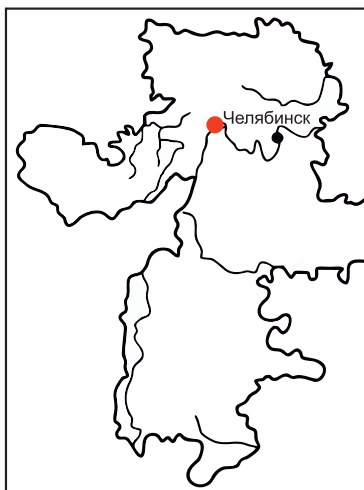


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический бореальный вид со спорадическим распространением. [1, 2]. В России наибольшее число сборов известно в западных районах; в средней части Европейской России указывается только в Тверской и Ярославской областях [3], но также отмечен в Западной Сибири и на Дальнем Востоке [2]. На Урале известна одна находка в городских прудах г. Златоуста (Челябинская обл.) [4,5].

Численность. Численность популяции неизвестна.

Биология и экология. Прибрежно-водное однолетнее растение. Растет на песчаных отмелях водоемов; иногда растет на дне до глубины 0,3 м, где также может цвести и плодоносить (в этом случае развивает клейстогамные, не раскрывающиеся цветки) [1–3].

Лимитирующие факторы. Чувствителен к антропогенным воздействиям на берега водоемов (вытапывание, устройство пляжей и лодочных стоянок и т.п.).

Меры охраны. Необходимы специальные исследования в городском пруду г. Златоуста (в июле августе в течение 1–2 сезонов) для определения состояния популяции *Subularia aquatica* или достоверного установления исчезновения этого вида в данном локалитете; следует провести поиск новых популяций, прежде всего в чистых, мало затронутых рекреацией озерах и поселковых прудах в горных районах в северной части Южного Урала.

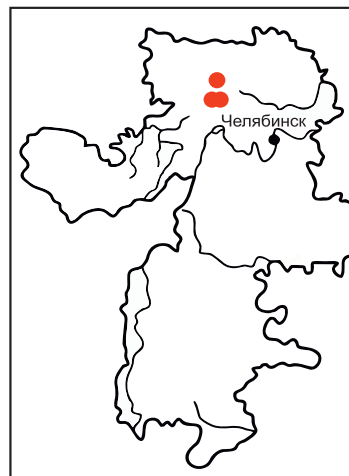
Источники информации: 1. Буш, 1939; 2. Котов, 1979; 3. П.Ф. Маевский, 2014; 4. Федченко, Федченко, 1893; 5. Материалы гербария LE.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЯРУТКА ЛОЖЕЧНАЯ
Nocca cochleariformis (DC.) A. et D. Löve
(*Thlaspi cochleariforme* DC.)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Горы Южной Сибири, Средней Азии, Джунгарии, Монголии, Сибирская Арктика [1]. На Урале — плейстоценовый реликт южносибирского происхождения, изредка встречается на Полярном и Южном Урале [2, 3]. На Южном Урале отмечен в Челябинской области в окр-тах г. Кыштым (на горах Егозинская и Сугомак) [2–4] и близ с. Тюбук (Кыштымский городской округ) [5], горе Маук (Каслинский р-н) [6]. Данные о произрастании вида в Ильменском заповеднике [7] нуждаются в проверке. Сведения о произрастании близ с. Тюбук Каслинского р-на [8] ошибочны.

Численность. По приблизительной оценке, до 5 тысяч генеративных особей во всех местонахождениях. Встречается с невысоким обилием, наиболее крупная популяция на горе Егозинской.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в каменистых горных степях на открытых склонах, сложенных серпентинитами. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Необходимо организовать особо охраняемые природные территории на горах Егозинская и Сугомак.

Источники информации: 1. Никифорова, 1994; 2. Горчаковский, 1969; 3. Игошина, 1966; 4. Крылов, 1881; 5. Куликов, 2000а; 6. Отчет по договору., 2006; 7. Дорогостайская, 1961.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.

РОСЯНКА АНГЛИЙСКАЯ
Drosera anglica Huds.

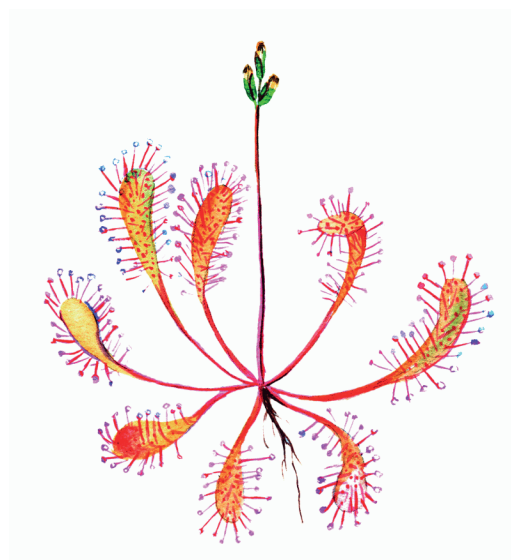
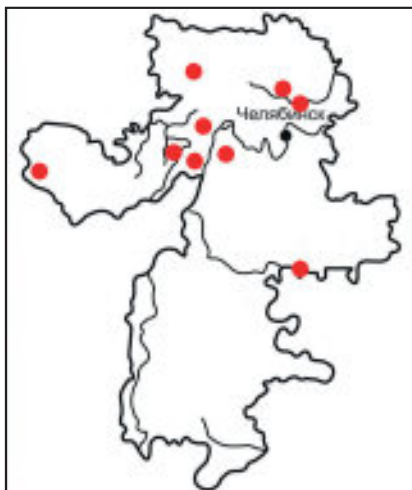


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европа, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северная Америка. На Южном Урале вид находится на южной границе ареала [1, 2].

В Челябинской области отмечен в Ильменском заповеднике [3], на озерах Зюраткуль, болото Долгий Ельник [4,5] и Кукай в Троицком заказнике [6], близ пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [4, 5], у с. Алабуга (Красноармейский р-н) [4], болотах Гладкое близ пос. Слюдорудник (Кыштымский городской округ), Кураминское близ пос. Плотинка (Златоустовский городской округ) [7], Атинское близ пос. Сухая Атя (Ашинский р-н), окр-тях пос. Ибрагимово (Кунашакский р-н) [8]. Близ территории Челябинской области отмечен на болотах Тюльганское (Учалинский р-н), Журавлиное (Белорецкий р-н), Аркауловское (Салаватский р-н) Республики Башкортостан [9].

Численность. Нет точных данных об общей численности. Изредка встречается с высоким обилием на локальных участках, чаще единично или малочисленными группами [7, 8].

Биология и экология. Насекомоядный кистекорневой травянистый многолетник. Гигрофит. Произрастает

на торфяных сфагновых и гипново-сфагновых болотах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, заготовка мха, торфоразработки.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория) и Курганской области (I категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, Троицком заказнике, национальном парке «Зюраткуль». Необходимо создание особо охраняемой природной территории близ пос. Ниж. Атлян, где росаянка английская встречается в составе комплекса редких болотных видов растений, контроль за состоянием популяций.

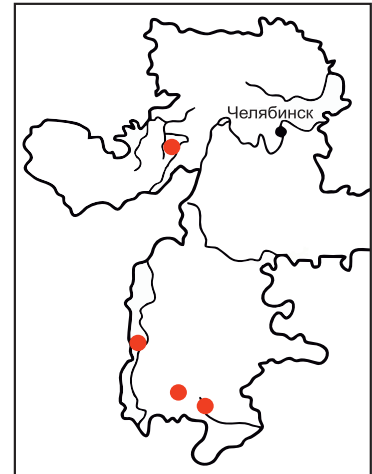
Источники информации: 1. Иконников, 2001; 2. Кучеров и др., 1987; 3. Дорогостайская, 1961; 4. Материалы гербариев (SVER, CHPU, CSUH); 5. Куликов, 2005; 6. Пономарев и др., 1983; 7. Ивченко, Куликов, 2013; 8. Ивченко, Куликов, 2014; 9. Красная книга Республики Башкортостан, 2011.

Авторы: Е.Н. Подгаевская, П.В. Куликов.

ГОРНОКОЛОСНИК ЩИТКОВЫЙ
Orostachys thyrsoiflora Fisch.



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Южносибирско-среднеазиатский, горно-степной вид [1, 2]. Плейстоценовый реликт южносибирского происхождения. На территории Челябинской области отмечен в трех локалитетах: у пос. Светлогорск Агаповского р-на [3], на территории заповедника Аркаим [4], у пос. Рымникский Брединского р-на [5]. Близ территории Челябинской области относительно обычен в восточных районах Оренбургской области [6].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Суккулентно-листовой, стержнекорневой, отпрысковый многолетний монокарпик, произрастающий по скалам и щебнистым, чаще несколько засоленным степным участкам. Размножается преимущественно вегетативно (молодые особи развиваются вокруг материнской розетки) и семенами. Генеративное состояние достигается в зависимости от условий за 3–10 лет; после цветения и плодоношения растение отмирает [6].

Лимитирующие факторы. Добыча щебня и других полезных ископаемых, строительство, неумеренный выпас скота.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (I категория), в приложение к Красной книге Республики Башкортостан. Охраняется на территории заповедника Аркаим. Необходим контроль за современным состоянием популяций.

Источники информации: 1. Борисова, 1939; 2. Бялт, 2001; 3. Рязанова, 1992; 4. Моисеев, 1998; 5. Гербарные материалы СНРУ; 6. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

РОДИОЛА ИРЕМЕЛЬСКАЯ
Rhodiola iremelica Boriss.

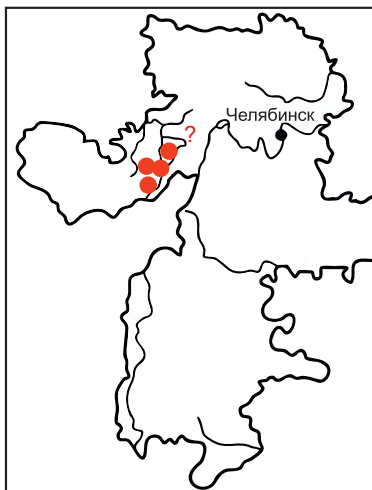


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Высокогорный эндемик Южного Урала [1, 2]. На территории Челябинской области встречается в верхних поясах гор — на хребтах Уреньга (горы Первая Сопка и Голая) [1], Зигальга (гора Поперечная) [3, 8], Бол. Нургуш [4]; указание для горы Бол. Таганай [5] требует подтверждения. Отмечен в сопредельных районах Республики Башкортостан (в горном массиве Иремель, на горе Бол. Шелом, хребтах Аваляк, Машак, Мал. Ирендык, Крыкты) [6]. Сведения о произрастании в лесном поясе на известняковых скалах по берегам рек относятся к близкому виду *R. rosea* L. s. str. [7].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в высокогорьях на каменистых незадернованных участках горных тундр и высокотравных подгольцовых лугов. Размножается преимущественно семенами, реже вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Сбор в качестве лекарственного сырья, рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Отличие *Rhodiola iremelica* от близкого *R. rosea* L. s. str. очень незначительны — возможно, корректнее было бы рассматривать лишь как вариацию в рамках полиморфного *R. rosea* L. s. l.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория). Охраняется в национальных парках «Зюраткуль» и Таганай. Необходимо создание особо охраняемых природных территорий на хребтах Зигальга и Уреньга, контроль за состоянием популяций, ограничение сбора растений, разведение в культуре. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Игошина, 1966; 2. Бялт, 2001; 3. Ишмуратова, 2002; 4. Куликов, 2004; 5. Самарин, 1985; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 7. Волкова и др., 1979; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 7. Куликов, 2005; 8. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

РОДИОЛА РОЗОВАЯ
Rhodiola rosea L.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Голарктический арктоальпийский вид [1, 2]. Довольно обычен на Полярном Урале; регулярно встречается на Приполярном Урале; редок на Северном Урале — в горных тундрах на высотах выше 900 м, реже по долинам горных рек [3, 4]. Немногочисленные местонахождения на Южном Урале могут рассматриваться как перигляциальные реликты позднего плейстоцена [4]; в горных тундрах на Южном Урале произрастает близкий вид *Rhodiola iremelica* (родиола иремельская [4–6], тогда как типичная родиола розовая встречается на известняковых скалах в долинах рек [7, 8].

В Челябинской области отмечена на известняковых скалах по берегам рек Аша у пос. Точильный (Ашинского р-на), Ай у д. Алексеевка [8, 10] и у Кургазакской пещеры Саткинского р-на [9], у с. Кульметово Кигинского р-на Республики Башкортостан [8].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает на каменистых берегах ручьев и известняковых затененных скалах в лесном поясе гор. Размножается преимущественно семенами, реже вегетативно (ветвлением корневища).

Лимитирующие факторы. Сбор в качестве лекарственного сырья, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ III (категория). Охраняется на территории памятников природы: река Аша, Кургазакская пещера, река Ай... . Необходимо преобразовать последний памятник природы в комплексный заказник, где наряду с гидрологическими и геологическими объектами будут охраняться уникальные растительные сообщества на скалах и в поймах ручьев, в т.ч. около 15 редких видов растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Борисова, 1939; 2. Бялт, 2001; 3. Игошина, 1966; 4. Горчаковский, 1969; 5. Красная книга Челябинской области, 2005; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 7. Куликов, 2005; 8. Данные составителя; 9. Меркер, Снитко, 2008; 10. Материалы гербария CSUH.

Автор: М. С. Князев.

ТИЛЛЕЯ ВОДНАЯ
Tillea aquatica L.

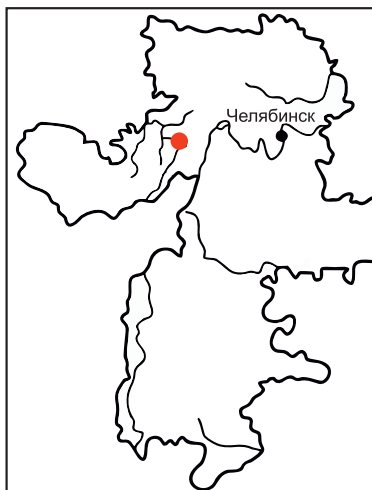


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (VU — уязвимый вид).

Распространение. Евразиатский и американский бореальный вид [1, 2], в целом редкий для территории Российской Федерации: имеет широкое, но крайне спорадическое распространение. В России встречается в Европейской части, в Центральной Сибири и на Дальнем Востоке. Наибольшее число местонахождений вида отмечено на Дальнем Востоке; обособленные группы местонахождений близ Байкала, на Валдайской возвышенности, по берегам Финского залива, Ладожского и Онежского озер, в Республике Карелия, в Мурманской и Архангельской обл. На Урале известны две находки в городских прудах Златоуста (Челябинская обл.) и Верхнего Тагила (Свердловская обл.) [3].

На территории Челябинской области найден один раз в городском пруду г. Златоуста [4].

Численность. Численность популяции неизвестна.

Биология и экология. Земноводный однолетник. Растет на песчаных, илисто-песчаных и галечниковых побережьях различных, но преимущественно более крупных водоемов. Часто заходит в воду до глубины 0,3–0,5 м, где также может цвести и плодоносить. Не выносит значительной солености воды [3].

Лимитирующие факторы. Очень чувствителен к загрязнению воды, особенно к уменьшению ее прозрачности, а также к антропогенным воздействиям на берега водоемов (вытаптывание, устройство пляжей и лодочных стоянок и т.п.) [3].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (III категория). Необходимы исследования в течение ряда сезонов для окончательного установления исчезновения вида в городском пруду г. Златоуста; следует провести поиск новых популяций, прежде всего в пресных, чистых озерах в горных районах в северной части Южного Урала.

Источники информации: 1. Борисова, 1939; 2. Бялт, 2001; 3. Красная книга РФ, 2008; 4. Korshinsky, 1898.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

КАМНЕЛОМКА КОЛЮЧАЯ *Saxifraga spinulosa* Adams



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Арктические и горные районы Сибири и севера Дальнего Востока [1]. На Южном Урале — плейстоценовый горно-степной реликт южносибирского происхождения. Наиболее характерен для горной лесостепи восточного макросклона Южного Урала. Встречается главным образом на территории Республики Башкортостан.

В Челябинской области отмечен: на хр. Уреньга (горы Первая Сопка и Голая) [2, 3, 8], скалы по р. Сим близ г. Сим [3], хр. Леоновские горы и гора Большая у оз. Бол. Бугодак [3, 4], близ поселков Архангельское и Верхний Иремель к юго-западу от г. Миасса [5], хр. Мал. Москаль близ западного берега оз. Зюраткуль, гора Бол. Нургуш [6]. Близ территории Челябинской области вид отмечен на хр. Нурали (Республика Башкортостан) [7].

Численность. По приблизительной оценке до 1000 генеративных особей на всех местонахождениях.

Биология и экология. Ползучий травянистый многолетник, образующий дерновины. Произрастает на остепненных каменистых склонах, в петрофитных степях, на скальных обнажениях в лесном поясе и горной лесостепи. Изредка встречается в высокогорьях на скалах и каменистых склонах подгольцового пояса (хребты Уреньга и Нургуш) [2, 6]. Способен расти на горных породах различного состава — от кислых до ультраосновных и карбонатных. Численность популяций низка. Размножается семенами и вегетативно.

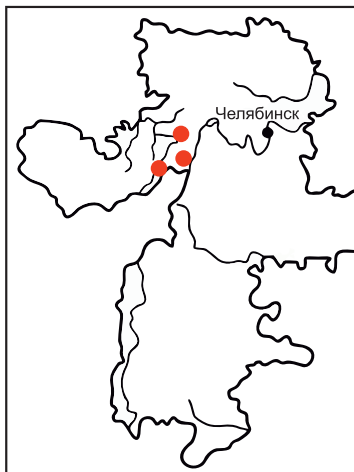
Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, выпас скота, горные разработки.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходимо создать особо охраняемые природные территории на хр. Уреньга, на участке горной лесостепи у оз. Бол. Бугодак (Леоновские горы и гора Большая) [7]. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Ребристая, 1984; 2. Игошина, 1966; 3. Материалы гербариев (LE, SVER, СНПУ, CSUH); 4. Куликов, 1998; 5. Куликов, 2000а; 6. Куликов, 2004б; 7. Данные составителей; 8. Отчет по договору ..., 2007.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова, В.В. Меркер.

КАМНЕЛОМКА БОЛОТНАЯ *Saxifraga hirculus* L.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Северные районы лесной зоны и высокогорья Северного полушария, Арктика [1]. В южной части лесной зоны встречается очень редко — такие изолированные популяции могут рассматриваться как реликты крио-гигротических климатических стадий позднего плейстоцена.

В Челябинской области известен по старым гербарным сборам конца XIX — начала XX века; повторно в этих пунктах с начала 30-х гг. XX в. не отмечался и, вероятно, исчез: окр-ти городов Златоуст [2], Миасс [2, 3], Катав-Ивановск [4], между оз. Увильды и г. Карабаш [5], по р. Миасс близ пос. Тургойк (Миасский городской округ) [6], болото Хамитово к юго-западу от г. Миасса [4], у д. Булатова (Аргаяшский р-н), в верховьях р. Юрюзань у пос. Александровка (Катав-Ивановский р-н) [7]. В начале 2000-х гг. найден на болоте западнее пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) — на локальном участке выхода родников 50×50 м [8], а в 2013 г. отмечен по болотным массивам близ верхнего течения р. Бол. Киалим Саткинского района и у с. Плотинка Златоустовского р-на. Близ границы с Челябинской обл. отмечался на Септинском болоте в окрестностях горы Иремель (Белорецкий р-н Республики Башкортостан) [10].

Численность. По приблизительной оценке 200–300 генеративных особей.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник с ползучими побегами. Гигро-



Рисунок: П.Ю. Горбунов

фит. Произрастает на эвтрофных осоково-гипновых и осоково-гипново-сфагновых болотах, питаемых сильноминерализованными грунтовыми водами. По всей видимости, в реликтовых популяциях на Южном Урале размножается исключительно или преимущественно вегетативно — такие популяции представляют собой стерильные клоны (плодоносящие растения в этих локалитетах не отмечались); в основной части ареала размножается также семенами [11].

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, вследствие которой был утрачен ряд местонахождений, торфоразработки.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Необходимо исследование состояния всех ранее известных в области популяций вида, создание ландшафтного заказника на всей площади лугово-болотных массивов к западу от пос. Ниж. Атлян, где кроме камнеломки болотной могли бы охраняться до 30 видов Красной книги Челябинской области и Красной книги РФ, а также уникальные лугово-болотные сообщества этого урочища [11].

Источники информации: 1. Ребристая, 1984; 2. Bunge, 1854; 3. Клер, 1873; 4. Тюремнов, 1928; 5. Докторовский, 1908; 6. Меч, 1896; 7. Материалы гербариев (LE, MW); 8. Материалы гербария (SVER); 9. Данные Т.Г. Ивченко; 10. Красная книга Республики, Башкортостан, 2011; 11. Данные составителей.

Авторы: П.В. Куликов, М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

КАМНЕЛОМКА СИБИРСКАЯ
Saxifraga sibirica L.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Горы Балканского п-ова, Малой Азии, Кавказа, Урала, Средней и Центральной Азии, Южной Сибири, Российского Дальнего Востока, Монголии [1]. На Урале является позднеплейстоценовым реликтом сибирского происхождения. Известно около 15 местонахождений на Среднем (на р. Яйва в Пермской области, на реках Серга, Чусовая и Реж в Свердловской области) [2, 3] и Южном Урале — в Республике Башкортостан (по р. Белой) [2], в Учалинском мелкосопочнике [4].

В Челябинской области отмечался на горе Большая у пос. Вятский Верхнеуральского р-на [5] на известняковых береговых утесах вдоль рек Сим (гора Жукова Шишка и хр. Доменный близ г. Сим) [6], в долинах рек Аша (близ пос. Точильный), Ай (скалы Мал. и Бол. Притесы, у Кургазакской и Шумихинской пещер), окр-ти пос. Межевой [2, 12], по притокам р. Юрюзань — рекам Катав (выше г. Катав-Ивановск) и Минка [2, 7–9, 12]. Большинство популяций сосредоточено в Кизильском р-не, где на скалах по долине р. Урал от пос. Грязнушинский до границы с Оренбургской обл. камнеломка сибирская встречается вполне регулярно [2, 8, 9].

Численность. По приблизительной оценке до 5 тысяч особей на всех местонахождениях. Крупная (до 500 генеративных особей) популяция отмечена на северной оконечности отрогов горы Большая (Верхнеуральский р-н).

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Петрофит, селится на основных

горных породах различного состава (главным образом на известняках). На Урале произрастает преимущественно на затененных участках береговых утесов северной и восточной экспозиции. Размножается семенами и вегетативно [9].

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, рекреационное воздействие (на скалах, популярных у спортсменов-скалолазов, близ пещер).

Дополнительные сведения. Данные конца XIX в. о произрастании вида в окр-тях г. Златоуста [10, 11] нуждаются в подтверждении современными находками.

Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: река Аша, Кургазакская пещера, Река Ай... . Необходимо преобразовать последний памятник природы в комплексный заказник, где наряду с гидрологическими и геологическими объектами будут охраняться уникальные растительные сообщества на скалах и в поймах ручьев, в т.ч. около 15 редких видов растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Малышев, 1994; 2. Материалы гербариев (SVET, CHPU, CSUN); 3. Капралов, 2004; 4. Korshinsky, 1898; 5. Золотарева и др., 2014; 6. Липшиц, 1929; 7. Куликов, 2001; 8. Куликов, 2005; 9. Данные составителя; 10. Клаус, 1852; 11. Клер, 1873; 12. Отчет по договору ..., 2007.

Автор: М.С. Князев.

ДРИАДА ВОСЬМИЛЕПЕСТНАЯ

ПОЧТИВЫРЕЗАННАЯ

***Dryas subincisa* (Jurtz.) Tzvel.**

(*D. octopetala* L. subsp.
subincisa Jurtz.)

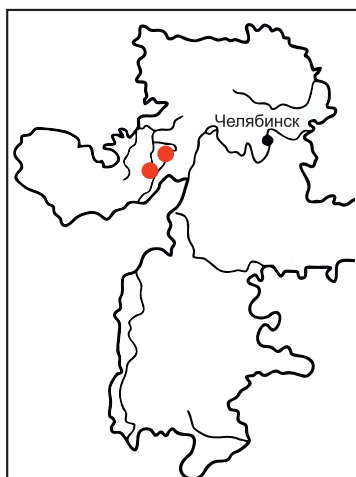


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Североевропейско-северосибирский арктовысокогорный вид [1]. На Южном Урале — плейстоценовый перигляциальный реликт арктического происхождения. Местонахождения удалены на несколько сотен километров к югу от ближайших североуральских [2].

В Челябинской области отмечен на горе Бол. Нургуш (Саткинский р-н) [3] и хр. Уреньга (между вершинами Первая Сопка и Голая) близ г. Златоуст [4, 5]. Встречается также на сопредельной территории Республики Башкортостан в горном массиве Иремель и на горе Ямантау [2, 6, 7].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Вечнозеленый стелющийся кустарничек. Произрастает в горных тундрах, на небольших участках может выступать эдификатором дриадовых тундр. Популяции малочисленны. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (под названием *Dryas octopetala*) (II категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходимо создать особо охраняемую природную территорию на хр. Уреньга.

Источники информации: 1. Юрцев, 1984а; 2. Горчаковский, 1969; 3. Куликов, 1998; 4. Куликов, 2001; 5. Куликов, 2005; 6. Игошина, 1966; 7. Кучеров и др., 1987.

Авторы: П.В. Куликов, Л.В. Рязанова.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Эндемик Северного и Среднего Урала [1, 2]. Встречается вдоль рек таежной зоны на западном и восточном макросклонах Урала, а также на Тиманском кряже [1, 4]. Основной ареал на юге доходит до среднего течения р. Уфа [3, 5], но на Южном Урале отмечено два резко обособленных местонахождения: в долине р. Белая выше урочища Акбута (средний участок Юмагузинского вдхр.) в Бурзянском р-не Республики Башкортостан [5, 6] и на Леоновских горах в Верхнеуральском р-не Челябинской области [5, 7].

В Челябинской области известно два местонахождения: на скальных обнажениях Зайкин Камень по правому берегу р. Уфы у устья р. Мельничной (к западу от ж/д ст. Арасланово Нязепетровского р-на) [8, 11] и на северной оконечности Леоновских гор у пос. Волковский в Верхнеуральском р-не Челябинской области [7].

Численность. По приблизительной оценке, до 100 генеративных особей. Численность популяций во всех локалитетах критически низка [9].

Биология и экология. Стержнекорневая травянистый многолетник. Петрофит-кальцефил. Произрастает по расщелинам и карнизам скальных обнажений известняков, других карбонатных пород в долинах рек, как редкое исключение (Леоновские горы), на вершинах шиханов, на других основных породах. Размножается семенами [9].

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, разработка известняка.

ЛАПЧАТКА КУЗНЕЦОВА *Potentilla kuznetzowii* (Govor.) Juz.



Дополнительные сведения. Тип: Сев. Урал, на скалах по р. Ильич («in rupibus fl. Ilytsch»), В.С. Говорухин (LE? возможно, утерян). Согласно Б.А. Юрцеву (2001, в Бот. журн. 86, 6: 135), тип *P. kuznetzowii* (*P. nivea* var. *kuznetzowii*) хранился в Гербарии БИН им В.Л. Комарова РАН (LE) и ныне утерян, поэтому вопрос о возможной идентичности *P. kuznetzowii* и позднее описанной *P. chamissonis* остается открытым. При описании разновидности *P. nivea* var. *kuznetzowii* В. С. Говорухиным (1937) не были указаны точное место и дата сбора типового экземпляра, а также место его хранения. Возможно, его удастся обнаружить в гербарии им. Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета (MW), где хранится большая часть гербарных сборов В.С. Говорухина с Северного Урала. Прежние указания о произрастании этого вида в Скандинавии и Европейской Арктике [3,10] ошибочны и относятся к другим видам родства *P. nivea* L. s. l. [1].

Меры охраны. Внесена в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория). Охраняется на территории памятника природы — участок р. Уфа ... ; необходимо организовать ландшафтный памятник природы на массиве Леоновские горы, где, кроме лапчатки Кузнецова, будут охраняться не менее 10 других видов Красной книги Челябинской области.

Источники информации: 1. Камелин, 2001; 2. Куликов и др., 2013; 3. Игошина, 1966; 4. Кобелева, 1976б; 5. Материалы гербария LE, SVER, UFA; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 7. Золотарева и др., 2014; 8. Куликов, 2001; 9. Данные составителей; 10. Юзепчук, 1941; 11. Отчет по государственному контракту ..., 2013.

Авторы: П.В. Куликов, Н.В. Золотарева.

ЛАПЧАТКА МУЛДАШЕВА
Potentilla muldaschevii
 Kniaz. et Semerikov

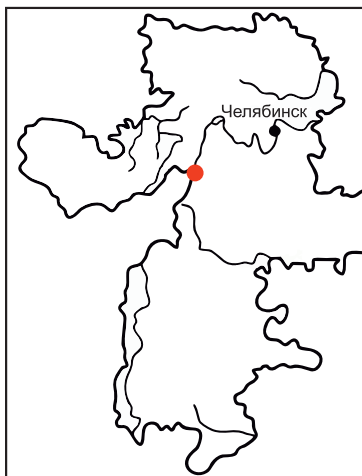


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Локальный эндемик Южного Урала [1]. Известно 4 местонахождения в северной части Учалинского мелкосопочника и прилегающем районе восточных предгорьев: на холме западнее с. Тунгатарово (*locuss classicus*), на вершинах холмов севернее и южнее пос. Поляковка Учалинского р-на Башкортостана и в Челябинской области на известняковых Устиновских скалах по правому берегу р. Миасс 500 м ниже (севернее) пересечения с ж/д ст. Миасс — Учалы (Миасский городской округ) [1, 2, 4].

В единственном местонахождении в Челябинской области — Устиновские скалы — растет на нижнем по течению участке карстового обнажения близ ж/д моста, на площади 100 кв. метров [3].

Численность. Все перечисленные популяции крайне малочисленны, насчитывают по 50–200 генеративных особей [3]. Численность популяции на Устиновских скалах меняется в пределах 50–150 генеративных особей (в разные годы наблюдений).

Биология и экология. Стержнекорневая травянистый многолетник. Произрастает в петрофитно-степных сообществах по верхушкам сопок и на обнажении известняков, на участках с разреженной растительностью. Размножается семенами [3].

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, рекреация. Все популяции вида весьма малочисленны

и могут исчезнуть от случайных изменений среды или незначительного усиления рекреационного воздействия, наиболее уязвима — находящаяся на территории Челябинской области.

Дополнительные сведения. *Potentilla muldaschevii* внешне напоминает прибайкальский эндемик *P. olchonensis* Peschk. (Лапчатка ольхонская) и, по всей видимости, также представляет стабилизировавшийся межсекционный гибрид *sect. Niveae* × *sect. Multifidae*, но от какой-то другой пары родителей, возможно, уже вымерших [1].

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Республики Башкортостан (2011). Следует провести опыты по интродукции в специальных экспозициях в ботанических садах Урала и искусственному подсеву на подходящие местообитания в единственной известной в области популяции. Необходимо предпринять специальные поиски новых популяций. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

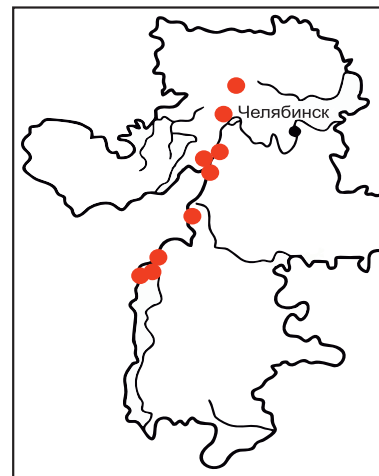
Источники информации: 1. Князев, Семериков, 2006; 2. Материалы гербариев (LE, SVER); 3. Данные составителя; 4. Материалы гербария CSUN.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЛАПЧАТКА ПЕСЧАНИСТАЯ
Potentilla arenosa
(Turcz.) Juz.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Горы Западной и Восточной Сибири, Северная Монголия. На Южном Урале — обособленный фрагмент ареала, все местонахождения которого сосредоточены на восточном склоне Южного Урала [1, 2]; указание для Среднего Урала [3] в действительности относятся к *P. kuznetzowii*. На Южном Урале отмечено 14–15 местонахождений, главным образом на территории Республики Башкортостан (на хребтах Ирендык, Крыкты, Куркак, Аваляк, в горной лесостепи Учалинского р-на) [4].

В Челябинской области был найден в конце XIX в. П.Н. Крыловым на горе Карабаш [5], П.В. Сюзевым на горе Сугомак [2, 6], несколько раз отмечался для Ильменского хребта [2, 7], имеются находки на хр. Калактау, Леоновских горах, горе Большой близ пос. Вятский, на сопке юго-восточнее хр. Узункыр (Верхнеуральский р-н), на горе Шартымка юго-западнее пос. Пичугинский (Уйский р-н), на обнажениях известняков по левобережью р. Миасс выше пос. Смородинка [2], на сопках близ пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [8].

Численность. По приблизительной оценке, не более 500 генеративных особей во всех популяциях. Численность всех популяций критически низка.

Биология и экология. Стержнекорневая травянистый многолетник. Произрастает в петрофитно-степных сообществах по гребням хребтов и верхушкам сопок, обычно на высоте 500–700 м, реже на меньших

высотах. Селится на основных горных породах различного состава, но лишь изредка на известняках [9]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, разработка известняка и щебня, выпас скота. В окрестностях г. Карабаш вид, видимо, исчез вследствие общей деградации растительных сообществ под воздействием сильного загрязнения воздуха сернистым газом и кислотных дождей.

Дополнительные сведения. На горах Карабаш и Сугомак вид не был обнаружен при неоднократных специальных поисках и, по-видимому, исчез [9].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан, III категория (2011). Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимо создать особо охраняемую природную территорию на Леоновских горах, а также на участке с сохранившимися петрофитно-степными сообществами в левобережье р. Миасс (от урочища Горбатый мост до Устиновских скал), где наряду с лапчаткой песчанистой встречается около 15 видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области.

Источники информации: 1. Камелин, 2001; 2. Материалы гербариев (LE, MHA, PERM, UFA, SVER); 3. Определитель ... Среднего Урала, 1994; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 5. Крылов, 1881; 6. Korshinsky, 1898; 7. Дорогостайская, 1961; 8. Данные П. В. Куликова; 9. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

ЛАПЧАТКА РЕПЕШКОВИДНАЯ
Potentilla agrimonioides
 Bieb. s. l.

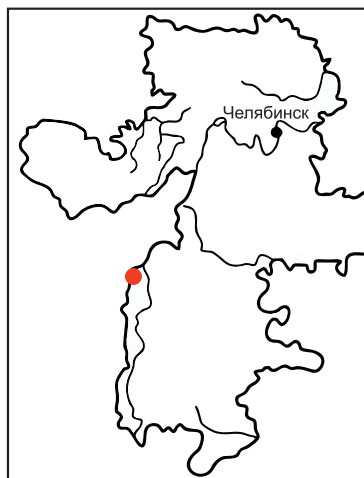


Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Ареал включает 3 резко обособленных фрагмента: Кавказ, восточные предгорья Южного Урала, горы Южной Сибири [1–3]. На Урале *Potentilla agrimonioides* s.l. может рассматриваться как плейстоценовый реликт южносибирского происхождения.

Большинство уральских местонахождений расположено на территории Республики Башкортостан — на хребтах Ирендык, Крыкты, Аваляк, в Учалинском мелкосопочнике [2, 4, 5]. В Челябинской области отмечен на горе Большая (местное название — Синяя гора) к северо-востоку от пос. Вятский Верхнеуральского р-на [5].

Численность. По приблизительным оценкам не более 200 генеративных особей.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в разреженных петрофитных сообществах в расщелинах скал на высоте 600–1100 м над ур. моря. Селится на основных породах различного состава (исключая серпентиниты и известняки) [4]. В Челябинской области обнаружен на небольшом участке горной лесостепи. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, выпас скота.

Дополнительные сведения. Растения с Урала и из Сибири несколько отличаются от типичных кавказских и могут рассматриваться как самостоятельный вид *Potentilla lydiae* Kurbat. (Лапчатка Лидии) [3].

Меры охраны. Необходимо создать особо охраняемую природную территорию на горе Большая в Верхнеуральском р-не, где лапчатка репешковидная встречается совместно с рядом других редких видов.

Источники информации: 1. Камелин, 2001; 2. Материалы гербариев (LE, UFA, SVER); 3. Курбатский, 1988; 4. Данные составителя; 5. Куликов, 2005.

Автор: М.С. Князев.

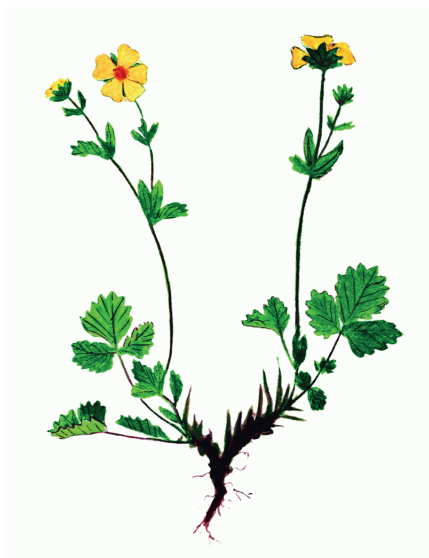
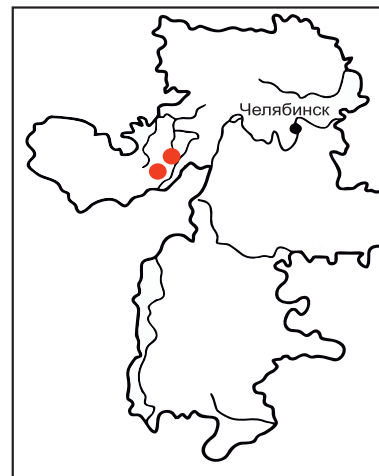


Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЛАПЧАТКА ХОЛОДНАЯ
Potentilla gelida C. A. Mey.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Сибирская Арктика, северные районы Дальнего Востока, высокогорья Кавказа, Передней, Средней и Центральной Азии и Южной Сибири [1, 2]. Встречается в высокогорьях Полярного, Приполярного и Северного Урала [3–5].

В центральной части Южного Урала известны три изолированных местонахождения — на горе Бол. Нургуш (Саткинский р-н Челябинской области) [6], на хр. Зигальга к югу от горы Поперечная (Катав-Ивановский р-н) [7] и в горном массиве Иремель (Белорецкий р-н Республики Башкортостан) [5]. На Южном Урале — плейстоценовый перигляциальный реликт арктического происхождения.

Численность. По примерной оценке, не более 100 генеративных растений.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Психрофит. Произрастает в горно-тундровом поясе на разнотравных лужайках, в травяно-моховых горных тундрах, близ снежников, по берегам ручьев. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие. Из-за низкой численности единственной в области популяции возможно ее исчезновение вследствие любых изменений окружающей среды.

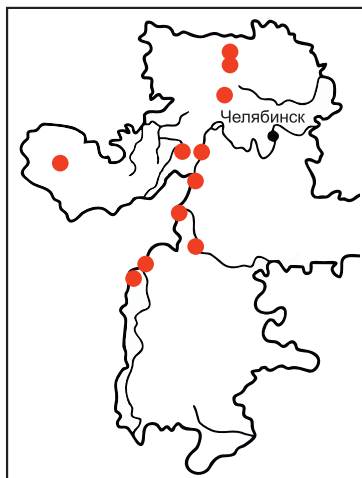
Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Республики Башкортостан. Охраняется в националь-

ном парке «Зюраткуль». Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Юрцев, 1984б; 2. Камелин, 2001; 3. Игошина, 1966; 4. Горчаковский, 1966; 5. Материалы гербариев (LE, SVER, UFA); 6. Куликов, 2005; 7. Отчет по государственному контракту ..., 2012; 8. Материалы гербария CSUN.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.

ЛАПЧАТКА ШЕЛКОВИСТАЯ *Potentilla sericea* L.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Горы Южной Сибири, Северной Монголии и Средней Азии. На Урале — обособленный фрагмент ареала, где *P. sericea* является плейстоценовым реликтом южносибирского происхождения [1–3]. Произрастает преимущественно по восточному макросклону Южного Урала в полосе горной лесостепи; несколько разрозненных местонахождений известно на Среднем Урале (на береговых обнажениях вдоль рек Реж, Тура, Сосьва) [4, 5].

В Челябинской области встречается главным образом по степненным хребтам и сопкам восточного макросклона Южного Урала: на Ильменском хребте [6], на горе Егозинская близ г. Кыштыма, на увалах Вишневые и Борзовские горы, на известняковых увалах вдоль верхнего течения р. Миасс западнее с. Устиново и по левобережью выше д. Смородинка, (Миасский городской округ); в окр-тях ж/д ст. Сыростан (Златоустовский городской округ) [8], вдоль правого берега р. Шартымка и на горе Шартымка — юго-западнее пос. Пичугинский, на известняках у с. Кидыш (Уйский р-н), на хр. Калактау, в окр-тях оз. Мал. Бугодак на холмах [8], массиве Леоновские горы, горе Большая близ пос. Вятский, на сопках юго-восточнее хр. Узункыр (Верхнеуральский р-н) [4, 8]. Единственное местонахождение на западном склоне Урала отмечено на Эссюмских скалах в верхнем течении р. Сим (Катав-Ивановский р-н) [4, 7]; западнее хребта в степной зоне также отмечен в одном пункте — на горе Голая близ пос. Степнинский Троицкого р-на [8]. У границы Челябинской области найден в Учалинском



Рисунок: С.Э. Питерских

р-не Республики Башкортостан на скалах Кызыл-Таш на левом берегу р. Шардатма [8].

Численность. Нет данных об общей численности. Встречается с небольшим обилием, крупная популяция (не менее 100 генеративных особей) отмечена на горе Большая у пос. Вятский.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в петрофитно-степных сообществах по гребням хребтов и верхушкам сопок. Селится на участках с крайне разреженной растительностью на основных горных породах различного состава. Размножается семенами [7].

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, разработка известняка и щебня, выпас скота.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимо создать особо охраняемые природные территории на Леоновских горах и в левобережье р. Миасс (от урочища Горбатый мост до Устиновских скал), где наряду с лапчаткой шелковистой встречаются около 15 видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

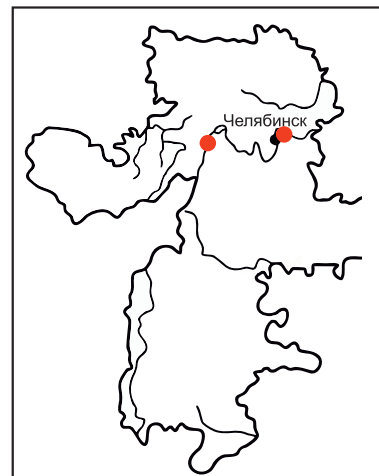
Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Курбатский, 1988; 3. Камелин, 2001; 4. Материалы гербариев (LE, PERM, UFA, SVER, CHPU); 5. Красная книга Свердловской области, 2008; 6. Дорогостайская, 1961; 7. Данные составителя; 7. Данные П.В. Куликова; 8. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

АСТРАГАЛ БОЛОТНЫЙ *Astragalus uliginosus* L.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Азиатский бореальный и суббореальный вид, распространенный от Дальнего Востока до Урала [1–3]; единичными местонахождениями выходит на европейский склон Южного Урала и в Предуралье [4]. К западу от р. Оби *Astragalus uliginosus* становится редким, а популяции в приуральской части ареала, возможно, могут быть отнесены к реликтам комплекса черневой тайги одной из гумидных климатических эпох позднего плейстоцена [5, 6].

В Челябинской области отмечен в Ильменском заповеднике — оз. Миассово [7] и (заносное по ж/д линии) у пос. Солнечный близ г. Челябинска [3]. У границы Челябинской области найден близ Лагеревского болота в Месягутовской степи в Салаватском р-не Республики Башкортостан [4] и у пос. Плановый Щучанского р-на Курганской области [3].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Стержнекорневой и корнеотпрысковый травянистый многолетник. В Алтайском крае — лугово-лесной вид [2]; в Зауралье (Курганской области) отмечается для мезофитных лугов и сырых опушек березовых лесов [7], но в немногих местонахождениях на Урале нередко ведет себя как аллювиофит — предпочитает селиться по сырым зарастающим галечникам речных пойм [8]. Размножается семенами и вегетативно.

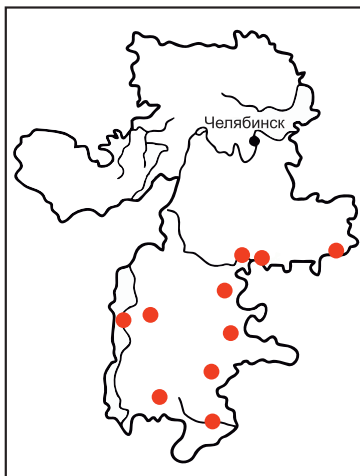
Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в приложение к Красным книгам Свердловской области и Республики Башкортостан. Охраняется на территории Ильменского заповедника. Современное состояние единственной для Челябинской области популяции неизвестно: необходимы специальные мониторинговые исследования. Вид перспективен для культуры как декоративное и кормовое растение.

Источники информации: 1. Крылов, 1933; 2. Выдрин, 1994; 3. Науменко, 2008; 4. Мулдашев и др., 2012; 5. Камелин и др., 1999; 6. Князев, 2015; 7. Дорого-стайская, 1961; 8. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

АСТРАГАЛ ВОЛЖСКИЙ
Astragalus wolgensis Bunge



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Средневолжско-южноуральский субэндемик. Немногочисленные, весьма рассеянные местонахождения отмечены в Южном Зауралье [1, 2].

В Челябинской области *Astragalus wolgensis* s. l. спорадически встречается в степной зоне, несколько чаще в долинах рек: близ пос. Осиповка, сел Бобровка и Ключевка Троицкого р-на, с. Каракульское и пос. Крутоярский Октябрьского р-на [3, 4], Урал (Кизильский р-н), Гумбейка (Агаповский р-н), Сынтасты (Брединский р-н), Увелька (между деревнями Луговая и Сосновка Увельского р-на) [5], Бол. Карагайка на территории заповедника Аркаим [6], реже на водоразделах в Чесменском, Карталинском, Брединском и Варненском р-нах [7], на юго-восток от с. Кулевчи (Варненский р-н) [8]. Местонахождения на территории Челябинской области расположены близ восточного предела ареала вида; далее к востоку он известен только в низовьях р. Уй в Курганской области и в долине р. Тобол в Костанайской области Казахстана [9].

Численность. Нет данных об общей численности. Встречается с небольшим обилием, б.ч. по 50–100 генеративных особей в каждом локалитете.

Биология и экология. Стержнекорневой розеточный травянистый многолетник. Произрастает в горных степях, главным образом на основных подстилающих породах различного состава. Размножается семенами.



Рисунок: С.Э. Питерских

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, интенсивный выпас скота [10].

Дополнительные сведения. *Astragalus wolgensis* полиморфный вид; в Зауралье он более-менее уклоняется к *A. buchtormensis* Pall. var. *fuscescens* Kniaz. et Kulikov, по всей видимости, представляя результат интрогрессивной гибридизации (такие растения описаны как *A. lagobromus* Kniaz. et Kulikov) [2].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (II категория). Охраняется в заповеднике Аркаим. Необходимо организовать ботанический заказник на левом берегу р. Уй ниже пос. Осиповка, где будут охраняться петрофитно-степные сообщества с участием астрагала волжского и ряда других видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области.

Источники информации: 1. Васильева, 1987а; 2. Князев, Куликов, 2011; 3. Рязанова и др., 1998; 4. Куликов, 2000а; 5. Материалы гербариев (LE, MHA, MOSP, SVR); 6. Данные П. В. Куликова; 7. Рязанова, 1992; 8. Золотарева и др., 2014; 9. Красная книга Курганской области, 2012; 10. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

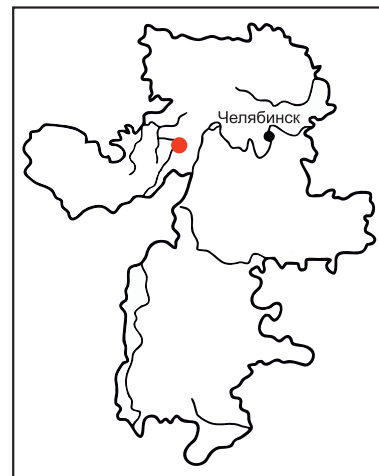


Рисунок: Н.В. Глушакова

АСТРАГАЛ ГОРЧАКОВСКОГО (А. УРАЛЬСКИЙ)

Astragalus gorczakovskii L. Vassil.

(*A. uralensis* Litv. non L.)



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Субэндемик Урала и северо-востока Русской равнины (бассейн Северной Двины) [1, 2]. Большинство местонахождений расположено в долинах рек Среднего и Северного Урала [1, 3–5].

На Южном Урале отмечено два местонахождения: на горе Косотур в черте г. Златоуста Челябинской области, откуда этот вид был впервые описан [6], и на хр. Машак в Белорецком р-не Республики Башкортостан [5, 7]; однако в последнем местонахождении растения экологически и морфологически отличаются от типичного *A. gorczakovskii*, возможно, в действительности относятся к европейскому альпийскому *A. krajinae* Domin [4].

Численность. По приблизительной оценке, около 50 генеративных особей.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Петрофит, факультативный кальцефил. На Среднем и Северном Урале встречается на береговых обнажениях известняков и гипсов [1, 3, 4]. В единственном местонахождении в Челябинской области произрастает на крутом западном склоне горы Косотур под пологом сосново-березового леса [8]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие. Популяция на горе Косотур имеет низкую численность и может исчезнуть под воздействием любых изменений окружающей среды.

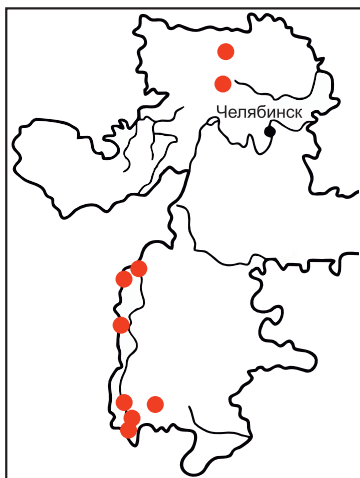
Дополнительные сведения. Гора Косотур в г. Златоусте — locus classicus. Тип: «S. Ural, in declivibus m. Kososchur in vicinia urbis Slatoust, gub. Ufa, VII 1892, D. Litwinow» (syntypi — BP, G, LE?, PERM).

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Российской Федерации, в Красные книги Свердловской области (II категория), Республики Башкортостан (II категория). Охраняется на территории памятника природы «Гора Косотур»; необходимо проводить опыты по интродукции из семян с горы Косотур в интродукционных центрах, в первую очередь в ботаническом саду Челябинского государственного университета.

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Кобелева, 1976а; 3. Игошина, 1966; 4. Князев, 2015; 5. Материалы гербариев (LE, SVER, UFA, CSUH); 6. Litvinov, 1893; 7. Мулдашев, 2011; 8. Данные составителя.

Автор: П.В. Куликов.

АСТРАГАЛ КАРЕЛИНА
Astragalus karelinianus M. Pop.
 (incl. *A. neokarelinianus* Kniaz.)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Эндемик Южного Урала [1–4].

В Челябинской области серия довольно резко обособленных местонахождений выявлена в северо-восточных районах: на увале Вишневые горы, горе Егозинская близ г. Кыштыма [1, 3, 5, 6]. По хребтам и горным вершинам в южной части области отмечен: на хр. Калактау, горном массиве Леоновские горы, на горе Большая близ пос. Вятский, в петрофитных сообществах в окрестностях оз. Бол. Бугодак и Моховое (Верхнеуральский р-н), на горе Чека (Кизильский р-н) [3–6, 8], на р. Мал. Кизил близ пос. Кирса и юго-восточнее ж/д ст. Пещеры [7]. В долине р. Урал южнее с. Кизильское встречается достаточно регулярно вплоть до границы с Оренбургской областью, в т.ч. у поселков Ершовский, Новоершовский, Первомайка, Богдановское (Кизильский р-н) [4, 6–8].

Численность. По предварительной оценке до 3 тысяч генеративных особей во всех местонахождениях. В некоторых популяциях не более 50.

Биология и экология. Стелющийся полукустарничек. Произрастает на выходах основных горных пород различного состава в каменистых горных степях, на осыпях, но в долине р. Урал от с. Кизильское до с. Березовки (Кваркенского р-на Оренбургской области) меняет экологические предпочтения и произрастает почти исключительно по галечникам в речной пойме [4, 9]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, интенсивный выпас скота, степные пожары, застрой-



Рисунок: С.Э. Питерских

ка горно-степных участков. Последний фактор послужил причиной существенного сокращения с середины 1970-х гг. численности популяции на юго-восточной окраине пос. Вишневогорск Каслинского р-на [9].

Дополнительные сведения. Полиморфный вид, распадающийся на две географические расы — типичный *A. karelinianus* s.str. (произрастает в Республике Башкортостан, западнее Уральского хребта, а также близ д. Андреевка Саракташского р-на и районного центра Шарлык Оренбургской области) и восточную расу (описана как самостоятельный вид *A. neokarelinianus* Kniaz.) [3] — встречается в Челябинской области, в восточных районах Республики Башкортостан и по долине р. Урал в Кваркенском р-не Оренбургской области [3, 4]. Лектотип типичного *A. karelinianus* s.str. (Podlech, 1998): «Bei Werchoturkskoi sawod, 8 VIII 1839, A. Lehmann» (P, isolectotypi LE, P, K) (в настоящее время, пос. Верхотор Мелеузовского р-на Башкортостана) [3].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория), в приложение к Красной книге Оренбургской области. Охраняется на территории памятника природы «Гора Чека». Необходимо организовать ботанический заказник на Вишневых горах для охраны комплекса уникальных степных сообществ этого горного массива, создать особо охраняемые природные территории на хр. Калактау и Леоновских горах.

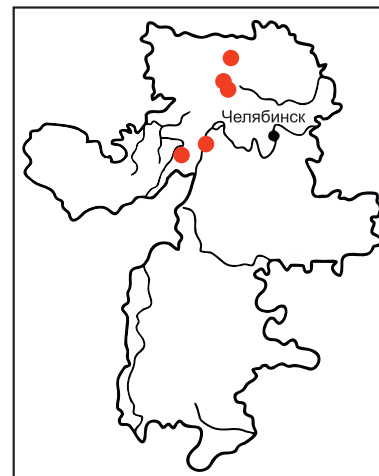
Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Васильева, 1987а; 3. Князев, 2009; 4. Князев, 2015; 5. Куликов, 2005; 6. Материалы гербариев (LE, PERM, UFA, SVER, CSUH); 8. Данные П. В. Куликова; 7. Куликов, 2000; 8. Рязанова, 2006; 9. Данные составителей.

Авторы: Л.В. Рязанова, М.С. Князев.



Рисунок: С.Э. Питерских

АСТРАГАЛ КЛЕРА
Astragalus clerceanus
Iljin et Krasch.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик Среднего и Южного Урала [1–3].

В Челябинской области встречается на увалах Вишневые горы и Потанины горы [1, 4], близ пос. Слюдорудник (Кыштымский городской округ) [10], на горе Маук [5], на Ильменском хребте (у пос. Мухаметово и на горе Демидовка) [4, 6, 7], на горе Липовская у западного берега оз. Тургояк [8]. Вблизи от границ области произрастает на юге Сысертского р-на Свердловской области на гранитных останцах западнее Казачихинского болота [4, 9].

Численность. По предварительной оценке до 4 тысяч генеративных особей (наиболее крупные популяции на хребтах Вишневые и Потанины горы).

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в каменистых горных степях, на скальных обнажениях под пологом сосновых остепненных редколесий в верхних частях склонов сопкок. Селится на основных породах различного состава (в Челябинской области, в основном, на сиенитах). Размножается семенами [9].

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, рекреационное воздействие, степные и лесные пожары, застройка горно-степных участков. Последний фактор послужил причиной существенного сокращения с середины 1970-х гг. численности популяции на юго-восточной окраине пос. Вишневогорск Каслинского р-на [9].

Дополнительные сведения. *Astragalus clerceanus* распадается на два подвида; из которых типовой *Astragalus clerceanus* subsp. *clerceanus* распространен в южной части бассейна р. Белой (Республика Башкортостан); второй подвид *Astragalus clerceanus* subsp. *graniticus* Kniaz. встречается на юге Среднего Урала (Пермский край, Свердловская область) и на севере восточного макросклона Южного Урала (Челябинская область) [3]. Тип *A. clerceanus* subsp. *clerceanus* «Jugum Uralense, [gub.] Ufa, distr. Sterlitamak, in saxosis calcareis apricis in valle fl. Jamantasch, 4 VIII 1915, M. Iljin» (LE). Тип *A. clerceanus* subsp. *graniticus*: «Свердловская область, Верхне-Салдинский район, талько-хлоритовые скалы Гора Пляшатиha по правому берегу р. Тагил между пос. Тагильский и с. Моршинино, 30 VII 2000, М. С. Князев» (holotypus — LE; isotypus — SVER).

Меры охраны. Внесен в Красные книги Российской Федерации (II категория), Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике и на территории памятника природы — Озеро Тургояк, где астрагал Клера произрастает совместно с целым рядом редких видов растений. Необходимо организовать ботанический заказник на Вишневых горах для охраны комплекса уникальных степных сообществ этого горного массива.

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Князев, 2007; 3. Князев, 2015; 4. Материалы гербариев (LE, PERM, UFA, SVER, CHPU, CSUN); 5. Куликов 2000a; 6. Куликов, 2005; 7. Дорогостайская, 1961; 8. Ерохина, 2003; 9. Данные составителя; 10. Данные В.В. Меркер.

Автор: М.С. Князев.

АСТРАГАЛ КОРОТКОЛОПАСТНЫЙ
Astragalus brachylobus Fisch. ex DC.

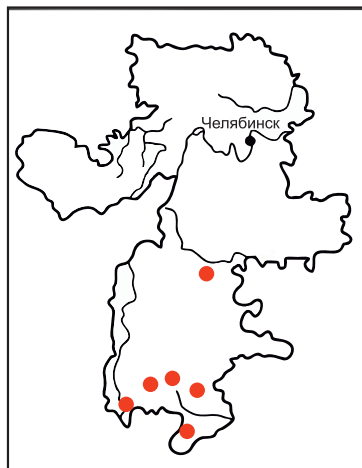


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Степная и полупустынная зоны Восточной Европы и Казахстана — от Восточного Предкавказья и Нижнего Поволжья до западной части Казахского мелкосопочника [1–3]. На Южном Урале по югу Оренбургской области проходит северная граница основного ареала вида [4–7]. Изолированный фрагмент ареала в верхнем течении р. Урал и на Урало-Тобольском водоразделе [4].

В Челябинской области отмечен: между поселками Наследницкий и Павловский [7], вдоль дороги Гогинно-Могутовский [14], в окр-тях д. Боровое, в Боровском бору [14] (Брединский р-н), в долине р. Урал выше пос. Ершовский [4], р. Мал. Караганка [14], близ пос. Новинка (Кизильский р-н) [7], на территории заповедника Аркаим [8], в Черном бору (Чесменский р-н) [13, 14]. Отмечен на сопредельной территории Оренбургской области (у сел Уртазым и Таналык Кваркенского р-на) [7, 10] и Костанайской области Казахстана (у сел Георгиевка и Константиновка) [11].

Численность. По приблизительным оценкам, менее 500 генеративных особей. В локальных популяциях б.ч. отмечается 5–15 цветущих растений.

Биология и экология. Полукустарник. Полиморфный вид, в котором выделяется несколько локальных рас [2, 3]. Петрофит-кальцефил. В пределах основного ареала произрастает в петрофитных степях на выходах

карбонатных пород [2, 3], в изолированных северных местонахождениях — на глинистых приречных склонах, по окраинам зарослей степных кустарников, в тырсово-осоковых степях речных долин [12]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Степные пожары, выпас скота, разработка известняка и мела. Из-за низкой численности популяций возможно их исчезновение вследствие любых изменений окружающей среды.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике Аркаим, памятниках природы: Черный бор, Боровской бор. Необходимо объявить памятниками природы участок левобережья р. Урал выше пос. Ершовский и выходы известняков у пос. Новинка, где совместно с астрагалом коротколопастным произрастает целый ряд редких видов растений. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск) [14].

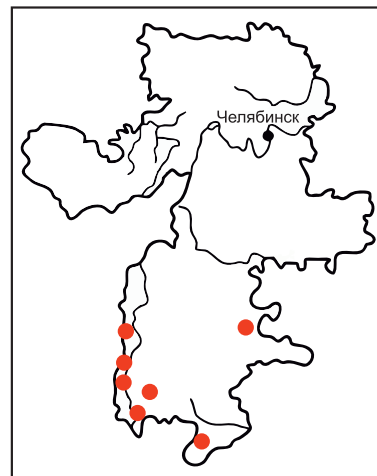
Источники информации: 1. Камелин, 1986; 2. Сытин, 1999; 3. Сытин, 2009; 4. Куликов, 2005; 5. Рябина, 1998; 6. Рябина, 2006; 7. Материалы гербариев (LE, SVER); 8. Моисеев, 1998; 9. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 10. Данные М.С. Князева; 11. Шелль, 1883; 12. Данные составителей; 13. Меркер, 2014а; 14. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.



Рисунок: С.Э. Питерских

АСТРАГАЛ ОБЕДНЕННЫЙ
Astragalus depauperatus
Ledeb.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Восточный Казахстан, Алтай, приенисейские степи, Республика Тыва, Западная Монголия [1, 2]. В Северном Казахстане и на Южном Урале — изолированные фрагменты ареала [3], вид является плейстоценовым горно-степным реликтом южносибирского происхождения [4, 5].

В Челябинской области найден на известняковых обнажениях на левобережье р. Янгелька (Магнитогорский городской округ) [12, 13], в долине р. Бол. Кизил у с. Кизильское, на горах Острая и Длинная между поселками Ильинка и Мартыновка, на горе Чека, в долине р. Урал выше пос. Ершовский, по р. Худолаз выше пос. Новопокровский (Кизильский р-н) [3, 4] в долине р. Тогузак у сел Варна и Алексеевка (Варненский р-н) [6, 7], в Брединском заказнике [11, 12]. Очень редко встречается на сопредельной территории Курганской области (у с. Усть-Уйское Целинного р-на), где ранее определялся как поволжско-южноуральский вид *A. helmii* Fisch. [9, 10].

Численность. Про приблизительным оценкам 2–3 тысячи генеративных особей.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Петрофит, факультативный кальцефил. Произрастает в каменистых степях на склонах гор и холмов, на береговых обнажениях известняков и других пород. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, степные пожары, рекреационное воздействие, разработка известняка. Из-за низкой численности популяций возможно их исчезновение вследствие любых изменений окружающей среды.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (I категория). Охраняется на территории памятника природы — гора Чека, в Брединском заказнике. Необходимо создать особо охраняемые природные территории в некоторых других местах произрастания вида, в т.ч., на горах Острая и Длинная (Кизильский р-н) и на серии известняковых скал по левому берегу р. Худолаз от пос. Новопокровский до границы с Республикой Башкортостан — на этих участках одновременно могли бы охраняться несколько видов Красной книги Челябинской области.

Источники информации: 1. Выдрина, 1994; 2. Yakovlev et al., 1996; 3. Куликов, 2004б; 4. Куликов, 2005; 5. Князев и др., 2006; 6. Рязанова, 1992; 7. Материалы гербариев (MOSP, SVER); 8. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 9. Науменко, 1994; 10. Красная книга Курганской области, 2002; 11. Меркер, 2016; 12. Материалы гербария CSUH; 13. Отчет по государственному контракту ..., 2012.

Автор: П.В. Куликов.

АСТРАГАЛ СЕРПОПЛОДНЫЙ
Astragalus falcatus Lam.

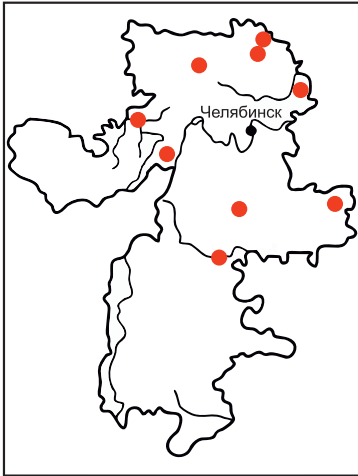


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Кавказ, Малая Азия, восток Балканского п-ова. Обособленные участки ареала имеются на востоке Русской равнины (Нижегородская область, Чувашская республика, Республика Марий Эл, Татарстан, юг Кировской области и Удмуртской республики) и в Пермском Предуралье [1–4]. Наиболее резко обособлен фрагмент ареала в лесостепном Зауралье [5] и на Алтае [6], где этот вид является позднеплейстоценовым реликтом кавказского происхождения [4].

В Челябинской области отмечен: на р. Багаряк между деревнями Колпакова Каслинского р-на и Усманова Кунашакского р-на, по р. Караболка у д. Усть-Караболка, на увале Вишневые горы в окр-тах пос. Вишневогорск Каслинского р-на и г. Касли [7, 14], близ оз. Инышко севернее оз. Тургояк [7], на правобережных скалах р. Ай выше г. Куса, в долинах рек Увелька между устьем р. Сухарыш и пос. Красногорский (Еманжелинский городской округ) и Уй близ пос. Осиповка Троицкого р-на [9]; в Кочердыкском заказнике у оз. Сладкое (Октябрьский р-н) [10]; также указывается для окрестностей с. Беликуль Красноармейского р-на [11].

Численность. По примерным оценкам, до 2 тысяч генеративных особей. Обычно в локальной популяции регистрируется менее 100 генеративных особей.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. В пределах основного ареала — на Кавказе обитает в горных березняках в верхнем и сред-

нем горном поясе или на участках петрофитной горной степи [12]. На Урале растет по щебнистым осыпям у подножия скал, в кустарниковых степных сообществах. Селится на основных горных породах различного состава. Размножается семенами [13].

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, застройка горно-степных участков. Последний фактор послужил причиной существенного сокращения численности популяции на юго-восточной окраине пос. Вишневогорск [13].

Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: участок р. Караболка... и озеро Тургояк. Необходимо организовать комплексный заказник на Вишневых горах и памятники природы по левобережью р. Багаряк у д. Колпакова и на скалах левого берега р. Увелька ниже и выше устья р. Сухарыш.

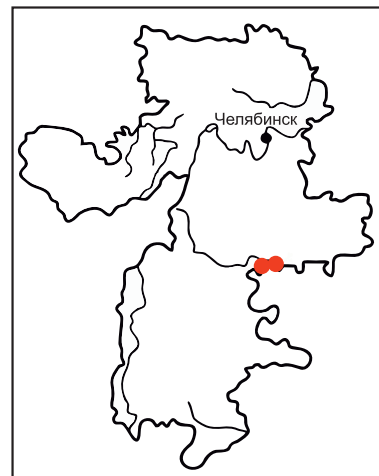
Источники информации: 1. Васильева, 1987а; 2. Yakovlev et al., 1996; 3. Баранова и др., 1992; 4. Князев, 2015; 5. Науменко, 2008; 6. Скачко, 2001; 7. Материалы гербариев (LE, PERM, SVER); 8. Ерохина, 2003; 9. Куликов, 2000а; 10. Данные П.В. Куликова; 11. Крылов, 1933; 12. Сытин, 2009; 13. Данные составителя; 14. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: С.Э. Питерских

АСТРАГАЛ ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ
Astragalus austrouralensis
Kulikov



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Эндемик Южного Зауралья.

В Челябинской области известно 3 местонахождения в долине р. Уй близ г. Троицк (между с. Бобровка и пос. Каменная Речка), среди них место первого описания вида — левобережье р. Уй ниже с. Бобровка [1, 2]; кроме того, есть гербарный сбор первой трети XX века с территории Троицкого заказника [3]. Отмечен на сопредельной территории Курганской области (у сел Усть-Уйское Целинного р-на, Верх. Алабуга Звериноголовского р-на, Половинное, Чулошное Половинского р-на), где ранее ошибочно определялся как *A. karelinianus* M. Pop., и Костанайской области Казахстана (правый берег р. Тобол близ впадения в него р. Уй у д. Лютинка) [4–6].

Численность. По приблизительным оценкам, 300–400 генеративных особей.

Биология и экология. Полукустарничек. Аллювиофит; произрастает на щебнистых береговых склонах, по бортам оврагов. Размножается семенами. Не переносит затенения и не выдерживает конкуренции с дерновинными злаками [7].

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие, степные пожары, разработка щебня. Популяции вида имеют очень низкую численность

и могут исчезнуть вследствие любых изменений окружающей среды [7].

Дополнительные сведения. Описан из окр-тей пос. Бобровка Троицкого р-на Челябинской области (*locus classicus*).

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге РФ, в Красную книгу Курганской области (II категория). Необходимо создать особо охраняемую природную территорию на левобережье р. Уй ниже с. Бобровка. Часть местонахождений на сопредельной территории Курганской области расположена в Курганском заказнике [6].

Источники информации: 1. Куликов, 2000б; 2. Куликов, 2005; 3. Материалы гербария PERM; 4. Материалы гербариев (SVER, LECB) и гербария Курганского педагогического университета; 5. Науменко, 1994; 6. Красная книга Курганской области, 2012; 7. Данные составителя.

Автор: П.В. Куликов.

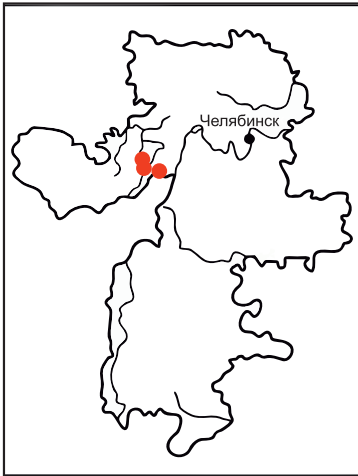
ГОРОШЕК ЖИЛКОВАТЫЙ***Vicia nervata* Sipl.***(V. multicaulis* auct. non Ledeb.)

Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Южная Сибирь (от Алтая до юга Якутии), Монголия [1]. На Южном Урале изолированный фрагмент ареала [2], где вид является плейстоценовым горно-степным реликтом южносибирского происхождения. Большинство местонахождений в уральском анклавном ареале сосредоточены в Республике Башкортостан: на горном массиве Северный Крак, включая отроги (Белорецкий р-н — наиболее крупные популяции на Урале), в ряде пунктов хр. Крыкты (Абзелиловский р-н) [3] и на севере Учалинского р-на вдоль р. Верх. Ирмель [4, 5].

В Челябинской области встречается по р. Верх. Ирмель (левый приток р. Миасс) [2, 4, 5], на р. Бол. Сатка у пос. Магнитский в урочище Копань [4, 5], на хр. Мал. Москаль у оз. Зюраткуль [4, 5] и на горе Вилесова на правом берегу р. Сатка [5, 6].

Численность. Около 1 тысячи генеративных особей; наиболее крупная популяция (не менее 500 генеративных особей) на горе Вилесова Саткинского р-на.

Биология и экология. Лианоидный короткокорневищный травянистый многолетник. Петрофит, избегает карбонатных пород. Произрастает на каменистых остепненных склонах, по опушкам светлых сосновых, лиственничных и березовых лесов. Размножается семенами [7].

Лимитирующие факторы. Выпас скота, пожары, рекреационное воздействие, горные разработки.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (под названием *V. multicaulis*) (III категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль» [7]. Необходима организация особо охраняемой природной территории в Саткинском р-не на горе Вилесова для сохранения наиболее многочисленной популяции вида в Челябинской области [7]. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург), где был интродуцирован из семян южноуральского происхождения [7].

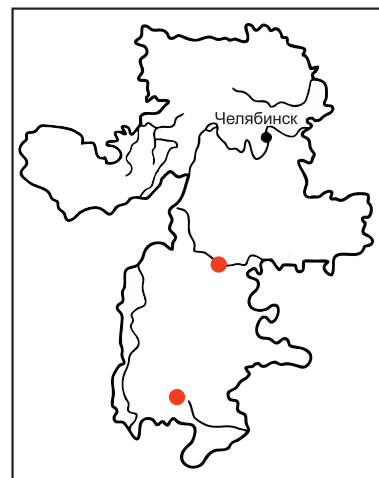
Источники информации: 1. Никифорова, 1988; 2. Князев и др., 2002; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Куликов, 2004б; 5. Материалы гербариев (LE, SVER, UFA); 6. Куликов, 2005; 7. Данные составителя.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

КОПЕЕЧНИК ГМЕЛИНА
***Hedysarum gmelinii* Ledeb.**
 (incl. *H. shellianum* Kniaz.)



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Полиморфный восточноевропейско-южносибирский горностепной вид с дизъюнктивным ареалом [1–4]; в обособленном анклав ареала между Волгой и Южным Уралом, а также в разрозненных местонахождениях на Урале может рассматриваться как позднеплейстоценовый реликт ксеротермических климатических периодов Валдайского оледенения [5].

Типичный *H. gmelinii* s. str. отмечался в XIX веке близ с. Еленинка Карталинского р-на, между селами Степное Троицкого р-на и Кидыш Уйского р-на [6, 7] — в результате повторных специальных поисков в этих пунктах не отмечен и, скорее всего, здесь исчез [8], но найден на горе Голый близ с. Степное Троицкого р-на [8, 9]. Южностепная раса (*H. shellianum*) собиралась в XIX веке Ю. Шеллем между населенными пунктами Варна и Лейпциг [6] — повторно в этом районе не отмечалась в течение более 150 лет [8], однако, недавно найдена на обнажениях мраморов к западу и к северо-западу от д. Новинка Кизильского р-на [5, 6, 9, 10].

Численность. Около 1500 генеративных особей (наиболее крупная популяция — до 1000 генеративных особей) к северо-западу от пос. Новинка (западнее шоссе Новинка-Полоцкое).

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в петрофитно-степных сообществах и на остепненных скальных обнажениях. Селится преимущественно на известняках и мраморизированных известняках, мергелях, известьсодержащих сланцах, реже (типичная раса) — на некоторых других основных подсти-

лающих породах. Размножается семенами [10].

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, интенсивный выпас скота, разработка щебня, мраморов (у д. Новинка). Крупнейшая современная популяция произрастает на местонахождении мраморизированных известняков к северо-западу от д. Новинка близ действующего карьера по разработке мрамора.

Дополнительные сведения. В Челябинской области *Hedysarum gmelinii* s. l. представлен двумя генетическими и географическими расами — лесостепной *H. gmelinii* s. str. ($2n=48$) и южно-степной ($2n=32$) — последняя описана как самостоятельный вид *H. shellianum* Kniaz.) [4, 5]. В данном издании Красной книги Челябинской области обе расы рассматриваются как единый объект охраны, в рамках одного полиморфного вида.

Меры охраны. Необходимо создать особо охраняемую природную территорию на обнажениях мраморизированных известняков к северу и северо-западу от д. Новинка, где мог бы охраняться богатейший комплекс петрофитных степей с рядом редких и редчайших видов Красной книги Челябинской области, в т.ч., *Helianthemum baschkirorum* (Juz. ex Tzvel.) Kupatadze, *Linum uralense* Juz., *Stipa pulcherrima* C. Koch., *S. pennata* L. В качестве первоочередной и минимальной меры охраны следует объявить мораторий на дальнейшую разработку мрамора в этом районе.

Источники информации: 1. Васильева, 1987в; 2. Yakovlev et al., 1996; 3. Курбатский, 1994 а; 4. Князев, 2013; 5. Князев, 2015; 6. Материалы гербария LE; 7. Bunge, 1854; 8. Куликов, 2005; 9. Материалы гербария SVER; 10. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

КОПЕЕЧНИК КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ
Hedysarum grandiflorum Pall.

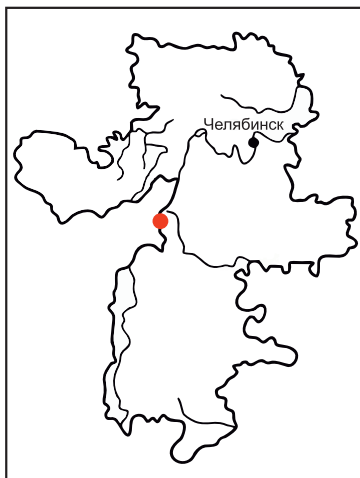


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Восточноевропейский степной вид. Большая часть местонахождений сосредоточена в северной части степной зоны от истоков р. Северский Донец до западных предгорий Южного Урала; спорадически встречается в ряде районов Украины, на западе достигает Румынии и Болгарии [1–3].

На Южном Урале замещается близким видом *H. argyrophyllum* Ledeb. [3–7] (с пурпурными, а не желтоватыми, как у *H. grandiflorum*, цветками). На восточном макросклоне Урала резко обособленное местонахождение *H. grandiflorum* отмечено в Уйском р-не Челябинской области на известняковых обнажениях вдоль правого берега р. Шартымка (правый приток р. Уй) [3, 5, 7]. Кроме того, по обоим берегам р. Уй у пос. Осиповка Троицкого р-на встречаются промежуточные формы между *H. grandiflorum* и *H. argyrophyllum*, которые были описаны как гибридогенный вид *H. × polychromum* Kulikov [6] — растения, полностью соответствующие исходным родительским видам, в этом местонахождении отсутствуют [7].

Численность. В популяции по правому берегу реки Шартымка около 200 генеративных особей.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в петрофитно-степных сообществах и на остепненных скальных обнажениях. Селится, преимущественно, на известняках и

известковых сланцах, реже на щелочных базальтах и туфах [8]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, интенсивный выпас скота, разработка щебня.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория) и Оренбургской области (III категория). Необходимо создать особо охраняемую природную территорию на известняковых обнажениях по правобережью р. Шартымка, организовать ботанический заказник на левом берегу р. Уй в ниже пос. Осиповка, где будут охраняться петрофитно-степные сообщества с участием копеечника крупноцветкового и ряда других видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

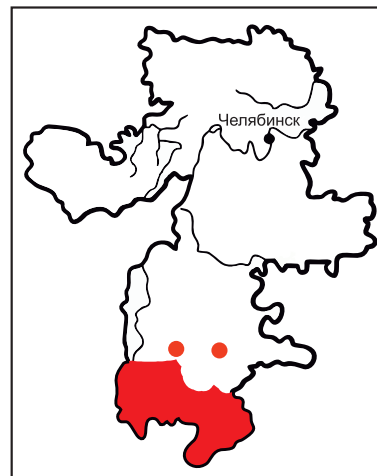
Источники информации: 1. Васильева, 1987в; 2. Yakovlev et al., 1996; 3. Князев, 2013; 4. Авдеев, 1971; 5. Материалы гербариев (LE, МНА, MOSP, UFA, SVER); 6. Куликов, 1998; 7. Куликов, 2005; 8. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: С.Э. Питерских

КОПЕЕЧНИК СЕРЕБРИСТОЛИСТНЫЙ
Hedysarum argyrophyllum Ledeb.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Горно-степной эндемик Южного Урала. Произрастает в степной зоне Южного Урала и прилегающих районов Зауралья, где полностью замещает близкородственный восточноевропейский вид *H. grandiflorum* Pall. [1, 2].

В Челябинской области находится на северо-восточной границе ареала. Наиболее часто встречается в Кизильском р-не [3, 4, 7], отмечен в Агаповском (на горе Воровская у пос. Базарский), Брединском (у пос. Павловский, в заповеднике Аркаим, близ поселков Морозовка и Светлые озера, на горе Каракольская близ пос. Бреды, в Брединском заказнике, в Брединском и Каратубайском борах) и Карталинском (у с. Анненское) районах [3–7].

Численность. По приблизительным оценкам, 2–3 тысячи генеративных особей (включая смешанную популяцию у Осиповки).

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Петрофит-кальцефил. Произрастает в каменистых степях, как правило, на выходах карбонатных пород. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, степные пожары, разработка известняка, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория) и Оренбургской области

(III категория). Охраняется в заповеднике Аркаим [5], Брединском заказнике [6, 7], на территории памятников природы: гора Воровская, гора Чека, Брединский бор, Джабык-Карагайский бор. Необходима организация ряда особо охраняемых природных территорий в Кизильском р-не (в т.ч. у с. Кизильское, поселков Ильинка и Ершовский). Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Авдеев, 1971; 2. Князев, 2013; 3. Материалы гербариев (LE, SVER); 4. Данные П.В. Куликова; 5. Моисеев, 1998; 6. Меркер, 2016; 7. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П. В. Куликов, В. В. Меркер.

ОСТРОЛОДОЧНИК БЛИЗКИЙ
Oxytropis approximata Less.

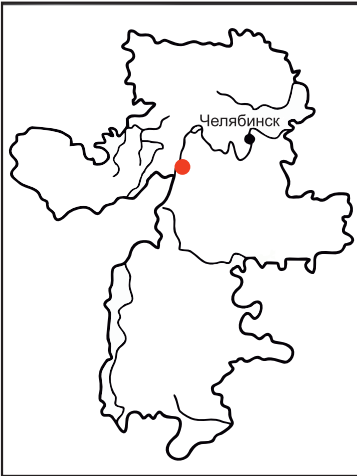


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик Южного Урала. Большинство местонахождений сосредоточено в южной части Ильменского заповедника [1, 2, 10]; также 3–4 местонахождения найдено в бассейне верхнего течения р. Уй в Учалинском мелкосопочнике (Республика Башкортостан) [3, 4]. Указания на его произрастание южнее долины р. Уй [3] относятся к родственному виду *O. gmelinii* Fisch. ex Boriss. и промежуточным формам, переходным к *O. gmelinii* [1, 4]. Сведения о находках остролодочника близкого на Северном Урале [5–7] ошибочны и относятся к *O. sordida* (Willd.) Pers. [1, 8].

Численность. По приблизительной оценке, 2–3 тысячи генеративных особей.

Биология и экология. Стержнекорневой розеточный травянистый многолетник. Произрастает под пологом сосновых редколесий и по остепненным склонам на привершинных участках сопок и по гребням хребтов на основных породах (чаще на сиенитах, редко на известняках) [1,8,9]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, лесные и степные пожары [9].

Дополнительные сведения. Хребет Ильменский — locus classicus. Тип: «In rupestribus subapricis montium Ilmensium, alt. 1140' supra mare elatis, [1832], leg. Lessing» (syntypi — LE).

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Российской Федерации, в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория). Охраняется в Ильменском заповеднике.

Источники информации: 1. Князев, 2001б; 2. Дорогостайская, 1961; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Материалы гербариев (LE, MHA, SVER, PERM); 5. Говорухин, 1937; 6. Игошина, 1966; 7. Yakovlev et al., 1996; 8. Князев, 2015; 9. Данные составителя; 10. Материалы гербария CSUN.

Автор: М.С. Князев.

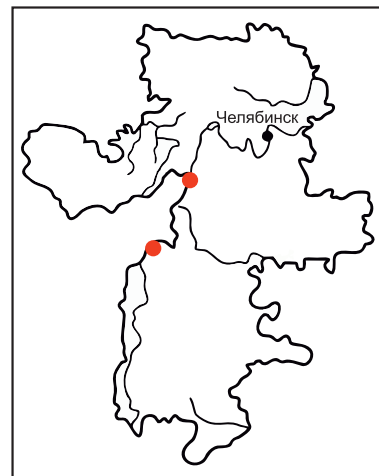


Рисунок: С.Э. Питерских

ОСТРОЛОДОЧНИК БАШКИРСКИЙ

Oxytropis bashkirensis Kniaz.

(*O. ambigua* auct. non (Pall.) DC.)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Средневожско-южноуральский субэндемик. Крайне спорадически встречается от Присурия на западе Ульяновской области [1, 2], юга Республики Татарстан [2, 3] до лесостепной зоны Южного Предуралья и восточного макросклона Южного Урала [2, 3]. На Южном Урале большинство местонахождений (7–8) сосредоточено в Учалинском р-не Республики Башкортостан [2, 3].

На территории Челябинской области выявлено два местонахождения: на горе Баксанова южнее пос. Межозерный Верхнеуральского р-на [4] и на известняковых обнажениях в урочище Горбатый мост по левобережью р. Миасс выше с. Смородинка (Миасский городской округ) [2, 3, 6].

Численность. Численность популяции у пос. Межозерный составляет до 500 генеративных особей [4], в урочище Горбатый мост по левобережью р. Миасс — до 150 генеративных особей [2, 3].

Биология и экология. Стержнекорневой розеточный травянистый многолетник. Произрастает в каменистых горных ковыльно-разнотравных (преимущественно тырсовых) степях на привершинных участках сопок и по гребням хребтов на основных породах (в Башкирском Предуралье — на известняках, в Зауралье — на базальтах, андезитах, туфах различного состава, редко на известняках) [3, 5]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, выпас скота, рекреация (особенно в урочище Горбатый мост).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Необходимо организовать новый памятник природы «Устиновские скалы» — вниз по долине р. Миасс до урочища Горбатый мост; следует организовать ботанический заказник на горе Баксанова, где будут охраняться петрофитно-степные сообщества с участием остролодочника башкирского и ряда других видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Письмаркина, 2016; 2. Материалы гербариев (LE, UFA, PVB, SVER); 3. Князев, 2015; 4. Куликов, 2005; 5. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

ОСТРОЛОДОЧНИК ГМЕЛИНА

Oxytropis gmelinii

Fisch. ex Boriss.

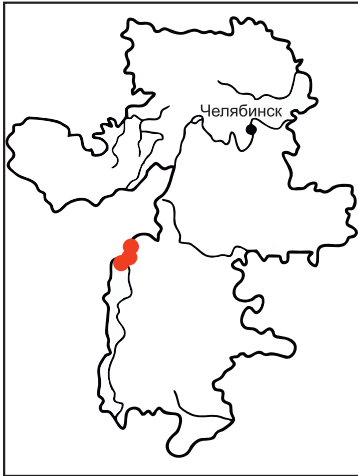


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик Южного Урала [1–6]. Ареал состоит из двух фрагментов: 1) правобережье р. Бол. Ик (левый приток р. Сакмара) и сопредельные горные участки правобережья р. Сакмара (Республика Башкортостан, единичные местонахождения на территории Оренбургской области); 2) восточные предгорья Южного Урала от Учалинского мелкосопочника до северной части хр. Ирландык (Республика Башкортостан, единичные местонахождения в Челябинской области) [6, 7].

В Челябинской области отмечен лишь в пределах небольшого участка горной лесостепи на западе Верхнеуральского р-на: сопки юго-восточнее хр. Узункыр, хр. Калактау, Леоновские горы [6–8], гора Большая, окр-ти оз. Бол. Бугодак [10].

Численность. По приблизительной оценке, 500–1000 генеративных растений.

Биология и экология. Стержнекорневой розеточный травянистый многолетник. Произрастает в ковыльно-разнотравных (большой частью в тырсовых) горных степях, а также в петрофитных сообществах по гребням хребтов. Селится на основных породах, главным образом базальтах, туфах различного состава, яшмоидах; избегает известняки [9]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, интенсивный выпас скота.

Дополнительные сведения. Растения из Челябинской области имеют признаки, переходные к *O. approximata* Less. (такие промежуточные по облику растения описаны как *O. × lessingiana* Kniaz. — Остролодочник Лессинга) [2, 6–8].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан, III категория (2011). Необходимо создать особо охраняемые природные территории на хр. Калактау и в Леоновских горах, где остролодочник Гмелина встречается в составе комплекса редких и исчезающих видов растений горной лесостепи.

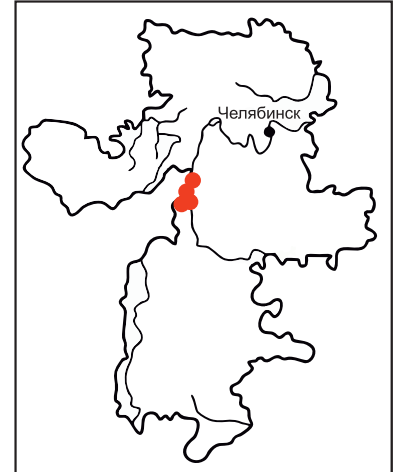
Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Князев, 20016; 3. Васильченко, 1987; 4. Yakovlev et al., 1996; 6. Князев, 2015; 7. Материалы гербариев (LE, SVER, UFA, MW); 8. Куликов, 2005; 9. Данные составителя; 10. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: С.Э. Питерских

ОСТРОЛОДОЧНИК ДЕМИДОВА
Oxytropis demidovii
Княз. (*O. uralensis* auct. non (L.) DC.)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Эндемик Южного Урала. Встречается в северной части восточного макросклона Южного Урала, преимущественно в пределах Учалинского р-на Республики Башкортостан [1–4], несколько обособленно — на хр. Машак Белорецкого р-на Республики Башкортостан [5].

В Челябинской области отмечены 4 группы популяций: 1) на известняковых обнажениях вдоль р. Миасс от границы с Республикой Башкортостан (Устиновские скалы) до урочища Горбатый мост выше д. Смородинка (Миасский городской округ); 2) по известняковым увалам западнее с. Устиново и д. Косачево (Миасский городской округ); 3) вдоль р. Уй от устья р. Шартымка (граница с Башкортостаном) до пос. Пичугинский Уйского р-на; 4) у пос. Фоминский Уйского р-на [1–3, 6].

Численность. По приблизительной оценке, 3–4 тысячи особей (особенно крупное местонахождение — 1500 особей по левобережью р. Миасс на протяжении 2 км выше урочища Горбатый мост).

Биология и экология. Стержнекорневой розеточный травянистый многолетник. Произрастает в горных разнотравных степях и разреженных петрофитных сообществах на основных породах различного состава, в т.ч., на известняках, базальтах, туфах [4]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, интенсивный выпас скота, разработка известняка и щебня. Последний фактор стал причиной сокращения численности популяции по берегам р. Миасс ниже Устиновских скал [4].

Дополнительные сведения. *Oxytropis demidovii* близок к эндемику Среднего Предуралья *O. kungurensis*, который произрастает на юге Пермского края и юго-востоке Свердловской области — может быть объединен с ним в ранге подвида или вариации.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (под названием *Oxytropis kungurensis*) (II категория). Необходимо создать особо охраняемую природную территорию на участках степей по левому берегу р. Миасс между Устиновскими скалами и урочищем Горбатый мост, где отмечена наиболее многочисленная популяция остролодочника Демидова, и организовать памятник природы на известняковых увалах и скалах западнее с. Устиново (по границе с Башкортостаном). Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Князев, 1999; 2. Князев, 2015; 3. Материалы гербариев (LE, MHA, UFA, SVER); 4. Данные составителя; 5. Мулдашев и др., 2011; 6. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.

ОСТРОЛОДОЧНИК ПОНОМАРЕВА
Oxytropis ponomarjevii Kniaz.

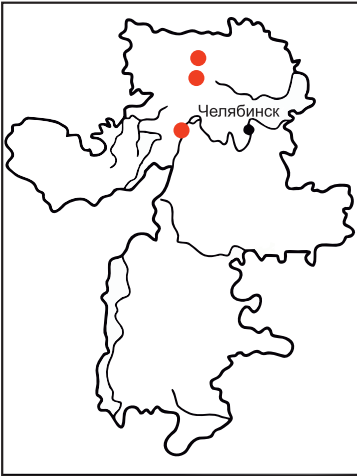


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Эндемик восточного склона Южного Урала. Встречается только на севере Челябинской области [1, 2]. Известно 9–10 локальных местонахождений — по вершинам невысоких хребтов в северной части восточного макросклона Южного Урала: Вишневые горы (откуда вид был описан), Потанины горы, северная часть Ильменского хребта (преимущественно вне заповедника) — у с. Новоандреевка и п. Мухаметово [1, 2, 5, 6].

Численность. По приблизительной оценке, 2–3 тысячи генеративных растений. Наиболее крупная популяция отмечена на Вишневых горах, где на небольших участках петрофитно-разнотравных степей *O. ponomarjevii* имеет высокое обилие и играет роль доминанта.

Биология и экология. Стержнекорневой розеточный травянистый многолетник. Произрастает на привершинных участках сопок под пологом сосновых редколесий, реже на открытых остепненных склонах, на основных подстилающих породах (почти исключительно на сиенитах) [2]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, выпас скота [2].

Дополнительные сведения. Хр. Вишневые горы — locus classicus [5]. Наиболее близок к еще одному южноуральскому эндемику *Oxytropis baschkiriensis* Kniaz.

Меры охраны. Необходимо включить в охранную зону Ильменского заповедника всю северную часть Ильменского хребта вплоть до пос. Мухаметово (Карабашский городской округ) или создать в этой части хребта ботанический заказник, где наряду с остролодочником Пономарева будут охраняться около 15 горно-степных видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Целесообразно организовать ботанические заказники на Вишневых и Потаниных горах.

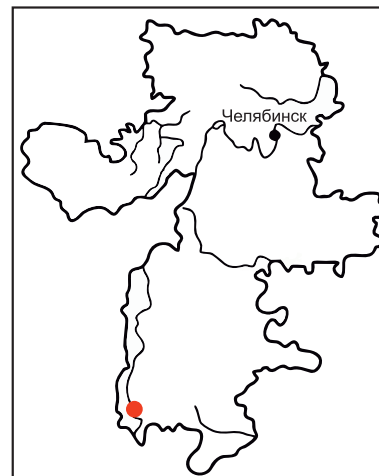
Источники информации: 1. Князев, 2001а, 2. Князев, 2015, 3. Материалы гербариев (LE, SVER), 4. Данные составителя; 5. Куликов, 2005; 6. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ОСТРОЛОДОЧНИК СИБАЙСКИЙ
Oxytropis sibajensis Kniaz.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Эндемик восточного склона Южного Урала, замещающий близкий вид *Oxytropis gmelinii* в южной части хр. Ирландык — к югу от р. Худолаз, а также по восточным предгорьям до долины р. Урал [1–4].

В Челябинской области найден в одном пункте — по петрофитным степям на скальных обнажениях правого берега р. Урал выше пос. Грязнушинский Кизильского р-на [2–4]. Близ границы области известен на хр. Ирландык и его восточных предгорьях от горы Чуваштау до д. Баймурзино (Республика Башкортостан) [5].

Численность. В популяции насчитывается около 100–150 генеративных особей [2–4].

Биология и экология. Стержнекорневой розеточный травянистый многолетник. Произрастает в ковыльно-разнотравных и в тырсовых горных степях, а также в петрофитных сообществах по гребням хребтов. Селится на основных породах: базальтах, туфах различного состава, яшмоидах; избегает известняки [4]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, интенсивный выпас скота.

Дополнительные сведения. От весьма близкого *Oxytropis gmelinii* отличается пурпурными, а не желтоватыми цветками.

Меры охраны. Необходимо организовать памятник природы по правобережью р. Урал на участке выше пос. Грязнушинский, где остролодочник сибайский может охраняться в комплексе с другими видами (*Stipa pennata*, *S. pulcherrima*, *Tulipa patens*, *Iris pumila*, *Atraphaxis frutescens*, *Linaria uralensis*), произрастающими на этой территории [4] и включенными в Красную книгу Челябинской области.

Источники информации: 1. Князев, 20016; 2. Князев, 2015; 3. Материалы гербариев (LE, SVR, UFA); 4. Данные составителя; 5. Куликов, 2005.

Автор: М.С. Князев.

ЧИНА ЛИТВИНОВА
Lathyrus litvinovii Iljin



Рисунок: Н.В. Глушакова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Эндемик Южного Урала и Предуралья [1]. Большая часть местонахождений сосредоточена в бассейнах рек Белая и Сакмара на территории Республики Башкортостан, а также в прилегающих районах Оренбургской и Челябинской областей. Северная граница ареала проходит в среднем течении рек Юрюзань и Ай [1], на юге вид достигает окр-тей г. Кувандык [1] и Саракташского р-на Оренбургской области [2], на западе — восточных районов Самарской области [3], на востоке — верхнего течения р. Белая (в частности, произрастает на территории Башкирского заповедника) [1, 4, 5]. Также есть довольно резко обособленное местонахождение на Александровских сопках севернее Красноуфимска [6].

В Челябинской области встречается в Ашинском р-не (долина р. Сим, окр-ти городов Аша, Миньяр, Сим, пос. Биянка, р. Верх. Биянка, пос. Точильный), Катав-Ивановском р-не (хр. Бакты, у пос. Александровка, близ бывш. д. Анновка), Саткинском р-не (гора Мал. Нургуш, верховья р. Березяк, долина р. Ай, окр-ти пос. Сибирка) [7, 8, 10], на р. Юрюзань близ г. Усть-Катав, наиболее восточное местонахождение — у пос. Тайнак (Златоустовский городской округ) [9].

Численность. Нет данных об общей численности. Изредка на локальных участках имеет высокое обилие.

Биология и экология. Лианоидный травянистый многолетник. Мезофит. Требователен к богатству и плодородию почв. Произрастает в осветленных широ-

колиственных (реже в мелколиственных и смешанных) лесах, на полянах, опушках, в зарослях кустарников. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, выпас скота, перевод земель в сельскохозяйственное пользование.

Дополнительные сведения. Тип: Южный Урал «in sylvis frondosis austro-uralensibus» (LE). Вид чрезвычайно близкий, а скорее, идентичный кавказскому *Lathyrus miniatus* Vieb. — корректнее объединять эти виды.

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Российской Федерации, в Красные книги Свердловской области (I категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (II категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль», на территории памятников природы: вершина хребта Бакты, река Ай... . Необходимы контроль за состоянием популяций и создание особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида (в первую очередь в окр-тях городов Сим и Миньяр). Культивируется в ботаническом саду Уфимского научного центра РАН (Уфа) и ботаническом саду Уральского государственного университета (Екатеринбург).

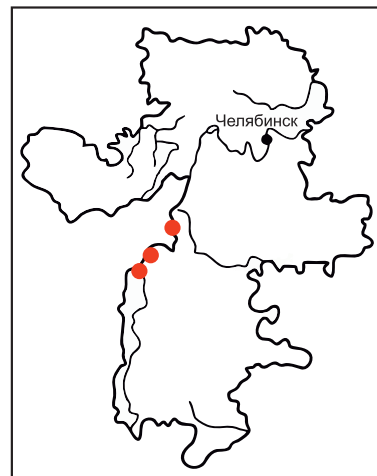
Источники информации: 1. Горчаковский, 1968; 2. Рябинина, 1998; 3. Плаксина, 2001; 4. Кучеров и др., 1987; 5. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 6. Красная книга Свердловской области, 2008; 7. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 8. Итоги ведения ..., 2011; 9. Куликов, 2005; 10. Материалы гербария CSUH.

Автор: Е.Н. Подгаевская.

ЧИНА ФРОЛОВА
Lathyrus frolovii Rupr.



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Южносибирский суббореальный вид [1], имеющий реликтовый фрагмент ареала на Южном Урале [2]. Впервые для Урала (нескольких пунктов в Учалинском р-не Башкортостана и 1 — для Челябинской области) отмечен А.А. Мулдашевым [2, 3].

В Челябинской области выявлено два местонахождения в Верхнеуральском районе: к западу-северо-западу от с. Межозерный [2, 3] и на северной оконечности Леоновских гор у пос. Волковский [3, 4]. Также найден близ границы Уйского р-на — к востоку от ж/д ст. Шартымка Учалинского р-на Башкортостана [3, 5].

Численность. По приблизительной оценке до 200–300 генеративных особей.

Биология и экология. Травянистый многолетник. Мезофит. В Южной Сибири произрастает в горных сосняках, иногда на субальпийских лугах [1], на Южном Урале — в березовых, реже светлых сосновых и лиственных, нередко остепненных, лесах на склонах сопков, на высоте 200–500 м [2, 5]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, весенние палы [5].

Меры охраны. Необходимо организовать ландшафтный заказник на территории горного массива Леоновские горы, где наряду с чинной Фролова могли бы охраняться популяции некоторых других видов, включенных в Красную книгу Челябинской области (*Phlox sibirica*, *Potentilla kuznetzowii*, *P. sericea*, *P. agrimoniodes*,

Stipa pulcherrima и др.), а также разнообразные горные растительные сообщества и ценные в рекреационном отношении ландшафты.

Источники информации: 1. Курбатский, 1994; 2. Мулдашев, 2011; 3. Материалы гербариев (UFA, LE, SVER); 4. Золотарева и др., 2014; 5. Данные составителей.

Авторы: Н.В. Золотарева, М.С. Князев.

СЕЛИТРЯНКА СИБИРСКАЯ
Nitraria sibirica L.

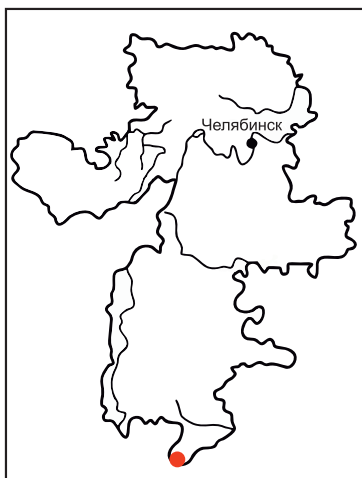


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Южносибирско-казахстанско-центральноазиатский южностепной вид. Произрастает по щербнистым солонцам, солончакам, чаще по берегам соленых озер [1]. В Уральском регионе практически все местонахождения сосредоточены между р. Урал и верхним течением р. Тобол, преимущественно, на востоке Оренбургской области [2, 3].

В Челябинской области известно одно местонахождение — у с. Синий Шихан (Брединский р-н, на границе с Костанайской обл. Казахстана), расположенное на северо-западном пределе распространения вида [3–5].

Численность. Популяция малочисленна, насчитывает до 15 плодоносящих кустов [4].

Биология и экология. Кустарник. Галофит. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, степные пожары.

Меры охраны. Необходимо создание особо охраняемой природной территории в единственном местонахождении вида в области у с. Синий Шихан.

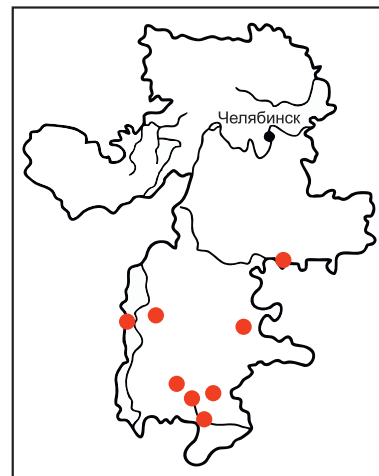
Источники информации: 1. Бобров, 1949а; 2. Определитель... Оренбургской, 2009; 3. Материалы гербариев (LE, MOSP, ORIS); 4. Рязанова, 2006; 5. Куликов, 2005.

Авторы: М.С. Князев, Л.В. Рязанова.



Рисунок: С.Э. Питерских

ЛЕН МНОГОЛЕТНИЙ
Linum perenne L.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Европа, Средиземноморье, Казахстан, степная зона Западной и Восточной Сибири (на востоке отмечен до Прибайкалья) [1].

В Челябинской области спорадически встречается в степной зоне: по р. Уй у с. Ключевка (Троицкий р-н) [2], у пос. Римникский, с. Боровое [3, 4], близ поселков Павловский [5] и Бреды [6, 7, 11], в Брединском и Боровском борах [11] (Брединский р-н), у пос. Солнце [3] и д. Кулевчи (Варненский р-н) [5], в окр-тях пос. Новинка, д. Полоцкое (Кизильский р-н), у д. Горная в верховьях р. Ниж. Тогузак (Карталинский р-н) [7–9, 11], в окрестностях пос. Буранный (Нагайбакский р-н) [11], на левобережье р. Янгелька в окрестностях г. Магнитогорска [11]. Близ границ области встречается в Республике Башкортостан на восточных предгорьях хр. Ирландык (у д. Махмутово Абзелиловского р-на) и в Месягутовской лесостепи по р. Юрюзань [10].

Численность. Нет данных об общей численности. Встречается, преимущественно, с небольшим обилием, изредка играет роль доминанта, имея высокое обилие на локальных участках. Наиболее многочисленная популяция (несколько десятков тысяч особей) обнаружена у д. Горная (Карталинский р-н) [7].

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в ковыльно-разнотравных степях, на остепненных лугах, остепненных

каменистых и щебнистых склонах, по обочинам степных дорог. Размножается семенами [10].

Лимитирующие факторы. Распашка степей, выпас скота, степные пожары, рекреационное воздействие [9].

Дополнительные сведения. В культуре проявляет тенденцию к активному расселению вне участков культивирования; найден одичавшим вдоль трассы М-5 (в Чебаркульском р-не) на обочине дороги на протяжении около 1 км.

Меры охраны. Необходимо создание особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида, в т.ч., у поселков Римникский и Новинка (Брединский р-н), у д. Горная (Карталинский р-н), где лен многолетний встречается наряду с другими редкими видами растений [10]. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Егорова, 1996; 2. Куликов, 2001; 3. Рязанова, 1992; 4. Рязанова, 2006; 5. Шелль, 1883; 6. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 7. Отчет по государственному контракту ... 2008; 8. Korshinsky, 1898; 9. Итоги ведения ..., 2011; 10. Данные составителей; 11. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.

ЛЕН УРАЛЬСКИЙ
Linum uralense Juz.

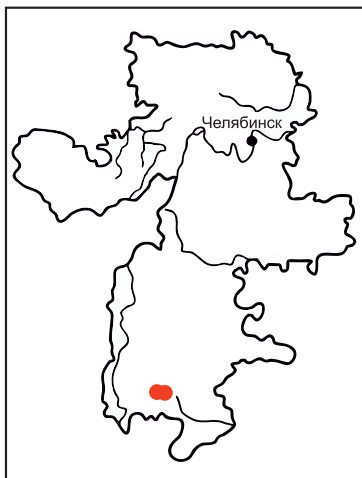


Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Средневожско-южноуральский субэндемик. Ареал расположен в степной зоне от р. Волга до Южного Урала [1, 2]; большинство местонахождений — в южных районах Республики Башкортостан [3]; меньше — в Оренбургской [4] и Самарской областях [5].

В Челябинской области найдены два местонахождения: на обнажениях мраморизированных известняков к северо-западу от пос. Новинка Кизильского р-на [5], близ мраморного карьера между с. Полоцкое и с. Новинка (к северо-западу от последнего) по правобережью р. Мандесарки [6–9].

Численность. По приблизительной оценке, около 1000 генеративных особей. Встречается с небольшим обилием, очень редко играет роль доминанта на локальных участках.

Биология и экология. Полукустарничек. Растет в крайне разреженных петрофитных сообществах, обычно на известняках, доломитах, реже на известковых сланцах и мелах. Размножается семенами. Максимальный возраст особи до 10–12 лет [7].

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, степные пожары, выпас скота, разработка мрамора. Одна из популяций (по правобережью Мандесарки) сократилась в результате добычи мрамора; вторая (ближняя к с. Новинка) также располагается на мраморах и находится под потенциальной угрозой в случае начала разработки этого месторождения [7].

Дополнительные сведения. Лен уральский весьма близок к степному восточно-европейскому *Linum usrainicum* Juz. и может рассматриваться лишь как вариация последнего. Тем не менее аборигенные популяции этого льна, несомненно, заслуживают тщательной охраны как реликтовые, связанные с одной из ксеротермических стадий позднего плейстоцена. Эталонные (ваучерные) гербарные образцы по популяциям близ Новинки хранятся в гербарии SVER, из локалитета по берегу р. Мандесарки — в CSUH и СРПУ.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Необходима организация ботанического заказника на мраморных обнажениях севернее пос. Новинка, где наряду с льном уральским будут охраняться около 15 видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области; следует продолжить исследования по поискам новых местонахождений. В качестве минимальной меры охраны необходимо объявить мораторий на добычу мрамора близ в окр-тях с. Новинка. Следует осуществить специальные мероприятия по активизации естественного возобновления вида (сбор зрелых семян и посев их непосредственно в пределах ценопопуляции) и созданию резервной интродукционной популяции в культуре. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

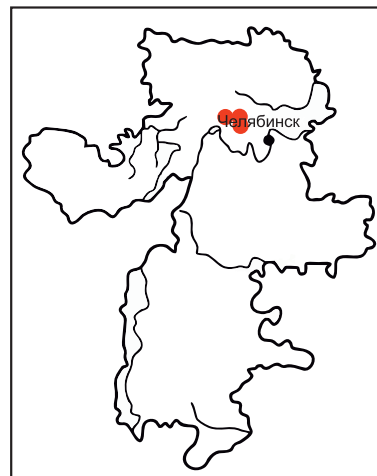
Источники информации: 1. Егорова, 1996; 2. Материалы гербариев (LE, MHA, MW, UFA, SVER, PVB); 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 4. Рябина, Князев, 2009; 5. Красная книга Самарской области, 2007; 6. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 7. Данные составителей; 8. Материалы гербария CSUH; 9. Итоги ведения ..., 2011.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЛЕН СЛАБИТЕЛЬНЫЙ
Linum catharticum L.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Североамериканско-европейско-югозападноазиатский, бореально-неморальный вид. В западных районах европейской России и на Кавказе довольно обычен; восточнее Волги практически исчезает. В Предуралье (2 местонахождения в Республике Башкортостан) и в Зауралье (3 местонахождения в Челябинской, 1 — в Курганской областях) найдены наиболее восточные, возможно, реликтовые местонахождения [1–4].

В Челябинской области отмечено 3 местонахождения в Аргаяшском р-не: по берегу оз. Тептярги [5, 7], на восточном берегу оз. Увильды [8] и южнее д. Старая Соболева [6].

Численность. По приблизительной оценке, менее 100 особей.

Биология и экология. Однолетник. Произрастает на низкотравных лугах, особенно по берегам озер с неустойчивой береговой линией; на восточном пределе ареала нередко ведет себя как эксплерент, на несколько лет поселяющийся после обмеления водоемов на незаросших участках берега. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Естественные — затопление прибрежных лугов или вытеснение конкурирующими видами; в результате этой причины исчезла популяция у оз. Тептярги; антропогенные — освоение лугов, осушение болот, выпас скота.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Курганской области (I категория) и Республики Башкортостан (I категория). Охраняется на территории памятника природы озеро Увильды. Необходимо создание особо охраняемой территории вокруг оз. Тептярги; необходимы специальные поиски новых популяций и мониторинг популяции у с. Старое Соболево.

Источники информации: 1. Егорова, 1996; 2. Материалы гербариев (LE, SVER, UFA); 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Красная книга Курганской области, 2012; 5. Куликов, 1998; 6. Данные Т. Г. Ивченко; 7. Куликов, 2005; 8. Материалы гербария CSUH.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.

ПАРНОЛИСТНИК ПЕРИСТЫЙ
Zygophyllum pinnatum Cham.

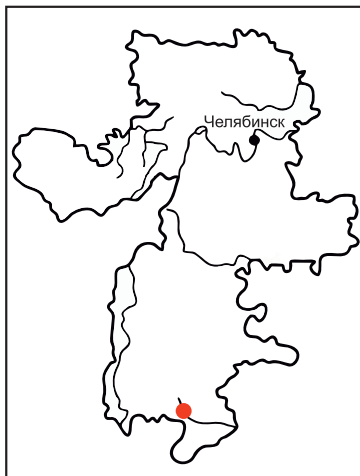


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Казахстанско-среднеазиатский (северо-туранский) горно-степной вид [1]. На Южном Урале находится на северном пределе распространения; местные популяции весьма разобщены и, по всей видимости, могут рассматриваться как реликты одного из ксеротермических периодов позднего плейстоцена. Наибольшее число местонахождений (более 20) известно в Оренбургской области [2], 4–5 локалитетов в Республике Башкортостан [3, 4]; в Челябинской области — 1 местонахождение.

В Челябинской области найден на щебнистых буграх северо-западнее пос. Бреды на территории небольшого карьера, возникшего при строительстве плотины пруда [1, 5, 6].

Численность. По приблизительной оценке — до 100 генеративных растений.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Петрофит, факультативный кальцефил. Произрастает на щебнистых обнажениях гипса, известняка, реже других кальций-содержащих пород. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Добыча гипса, известняка, щебня, строительство. Из-за низкой численности популяций возможно их исчезновение вследствие любых изменений окружающей среды.

Дополнительные сведения. По всей видимости, до возникновения карьера парнолистник произрастал на одном из щебнистых холмов, которые образуют характерный пейзаж северо-западнее пос. Бреды; однако на не поврежденных (коренных степных) участках он не отмечен при специальных поисках.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан, II категория (2011) и в приложение к Красной книге Оренбургской области (1998). Необходимо организовать ботанический заказник на участках щебнистых холмов в северо-западной окр-ти пос. Бреды примерно на площади 2×1,5 км, с запретом добычи щебня и строительства. Здесь произрастают еще около 15 видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области [5,6].

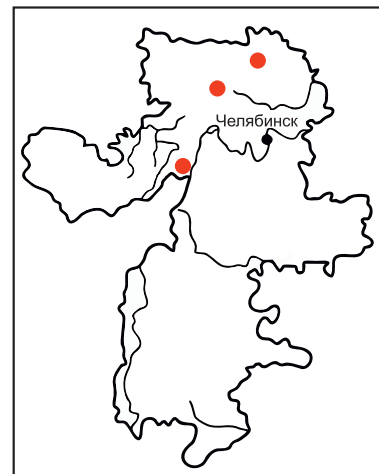
Источники информации: 1. Куликов, 2005; 2. Рябина, Князев, 2009; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Материалы гербариев (SVET, UFA); 5. Данные составителя; 6. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ГЕРАНЬ БОЛОТНАЯ *Geranium palustre* L.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Европейско-кавказский южнобореально-неморальный вид, обычный в средней части Европейской России [1, 2], но уже в Среднем Поволжье редкий [3], еще реже встречается в Башкирии, где, возможно, заслуживает охраны [4]; единичными местонахождениями, которые могут рассматриваться как реликтовые заключительных стадий плейстоцена и начала голоцена (периода восстановления лесов и продвижения к востоку европейского неморального комплекса), заходит в Зауралье.

В Челябинской области отмечен в 3 пунктах: у д. Усть-Караболка [5], вдоль ручья Марьины слезы у восточного подножья горы Сугомак (Кыштымский городской округ) и на болоте западнее пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [6].

Численность. По приблизительной оценке, 100–150 генеративных особей.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Характерен для мезофитных лугов в долинах рек, травяных болот и сырых кустарников [1]; в уральских местонахождениях встречается только в местах выхода известняков [6]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие; осушение болот.

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Республики Башкортостан. Часть популяции

вдоль ручья Марьины слезы находится в охранной зоне памятника природы Сугомакская пещера. Необходимо расширить территорию этого памятника природы до шоссе (с включением всего русла ручья) и придать памятнику статус комплексной ООПТ. Необходимы специальные поиски и описание новых местонахождений вида. Рекомендуется введение в культуру (для избыточно увлажненных участков ботанических садов и специальных экспозиций), желательно из семян сугомакского местонахождения.

Источники информации: 1. Бобров, 1949 б; 2. Материалы гербариев (LE, MW, MHA, SVER, UFA, CHPU); 3. Саксонов, Сенатор, 2012; 4. Мулдашев и др., 2009; 5. Сюзев, 1912; 6. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

СОЛНЦЕЦВЕТ БАШКИРСКИЙ

Helianthemum baschkirorum

(Juz. ex Kupatadze) Tzvel. (*H. canum* (L.)

Hornem. subsp. *baschkirorum* Juz. ex Kupatadze)

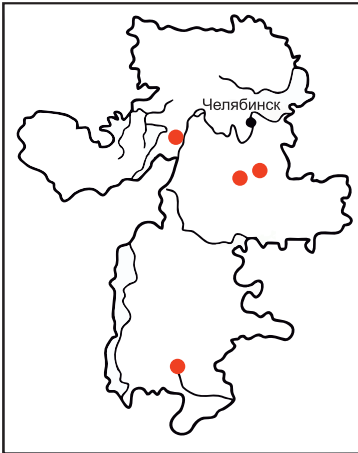


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Эндемик Южного Урала и Башкирского Предуралья [1]. Большинство местонахождений сосредоточены на 3 участках: в верхнем течении р. Белой и по ее правым притокам — рекам Селеук и Нугуш (Бурзянский и Ишимбайский р-ны Республики Башкортостан) [2, 7]; в Учалинском мелкосопочнике (Республика Башкортостан, в т. ч. местонахождение у с. Мулдакаево, откуда вид был впервые описан) [1, 3, 4, 7]; в долине р. Увелька [3–5]. Кроме того, имеются обособленные местонахождения на оз. Асликуль (Башкирское Предуралье), в нижнем течении р. Ай у с. Метели Дуванского р-на Республики Башкортостан [2] и у пос. Новинка Кизильского р-на Челябинской области [3, 4].

В Челябинской области найден: в Кизильском районе на выходах мраморизированных известняков около севернее пос. Новинка [4,7]; в Еткульском р-не по левому берегу р. Увелька ниже с. Коелга (близ нового мраморного карьера) [4] и близ устья р. Сухарыш [4,5]; у пос. Известковый (Миасский городской округ) у края известнякового карьера [6, 7].

Численность. Многочисленная популяция (несколько тысяч особей) обнаружена у пос. Новинка, несколько меньшая — по левому берегу р. Увелька в ниже с. Коелга Еткульского р-на, относительно малочисленная популяция (до тысячи особей) отмечена на левобережных скальных обнажениях р. Увелька ниже устья р. Сухарыш на протяжении около 3 км по течению [3].

Биология и экология. Стелющийся вечнозеленый полукустарничек. Произрастает в крайне разреженных

петрофитных сообществах на известняках (в т.ч. мраморизованных). Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Добыча мрамора и известняка: при разработке нового Коелгинского мраморного карьера площадь популяции восточнее с. Коелга сократилась не менее чем на 50%, близ пос. Известняковский на 90%.

Дополнительные сведения. *Helianthemum baschkirorum*, по всей видимости, не отличается от эндемика Среднего Поволжья *H. zheguliensis* Juz. ex Tzvel.; было бы корректнее объединить эти виды под приоритетным (в ранге вида) названием *H. baschkirorum*.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется на территории памятника природы Жемерякский карстовый лог. Необходимо организовать ботанический заказник на известняковых обнажениях севернее пос. Новинка, где наряду с солнцезветом башкирским будут охраняться еще около 20 видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Необходимо ограничить разрастание нового Коелгинского мраморного карьера в направлении к селу; участкам левого берега р. Увелька ниже карьера, где произрастает ряд редких видов, придать статус особо охраняемой природной территории. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

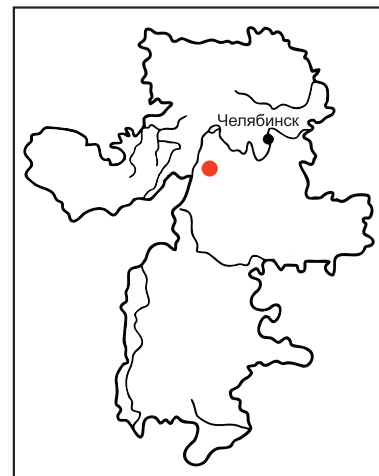
Источники информации: 1. Цвелев, 1996а; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 3. Данные составителя; 4. Материалы гербариев (LE, UFA, SVR); 5. Куликов, 1998; 6. Итоги ведения ..., 2011; 7. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: С.А. Малышев

ФИАЛКА МОРИЦА
Viola mauritii Tepl.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Таежная зона Урала, Сибири и Дальнего Востока [1]. Западная граница ареала проходит в Пермском Предуралье, южная — на юге Пермской и Свердловской областей [2, 3].

На Южном Урале известно одно местонахождение, значительно удаленное к югу от границы ареала — в Чебаркульском р-не Челябинской области у оз. Бол. Кисегач, обнаруженное Л.Н. Тюлиной в 1927 г. [4].

Численность. Неизвестна.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Теневыносливый вид. Произрастает в хвойных, реже в смешанных и мелколиственных лесах при умеренном увлажнении. В единственном южноуральском местонахождении был обнаружен в зеленомошном сосняке на гранитных сопках [4, 5]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Совместно с *Viola mauritii* Л.Н. Тюлиной в 1927 г. собраны в том же местонахождении гибриды *Viola mauritii* × *V. rupestris* s. str. (*V.* × *ganeschii* V. Nikitin) [4, 5].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике.

Источники информации: 1. Зуев, 1996; 2. Овеснов, 1997; 3. Красная книга Среднего Урала, 1996; 4. Материалы гербария LE; 5. Куликов, 2005.

Автор: П.В. Куликов.

ФИАЛКА ДУШИСТАЯ
Viola odorata L.

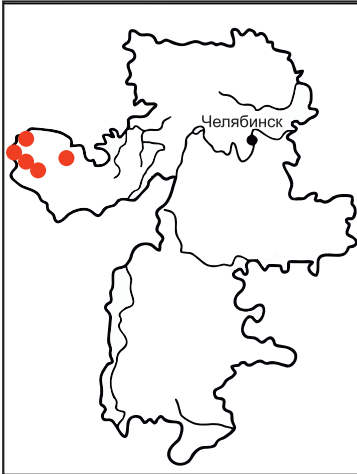


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Европейский вид, восточнее Москвы становится редким, между Волгой и Уралом отсутствует [1]. На Южном Урале — неморальный реликт европейского происхождения, отмечен на западном макросклоне по правобережью р. Белой и ее правым притокам Сим, Нугуш (преимущественно на территории Республики Башкортостан).

В Челябинской области спорадически встречается в долине р. Сим и по правым притокам [2–4]; отмечен в следующих пунктах: между городами Аша и Миньяр (несколько локалитетов) [3–5, 7], по р. Аша выше пос. Точильный и р. Бол. Аша в Ашинском заказнике [5, 6, 8].

Численность. По приблизительным оценкам — до 1000 клонов.

Биология и экология. Розеточный травянистый многолетник с надземными ползучими укореняющимися побегами. Произрастает в тенистых широколиственных лесах, на Урале — исключительно в местах залегания известняков. Размножается преимущественно вегетативно, реже семенами.

Лимитирующие факторы. Слабое возобновление на границе ареала, вырубка лесов, хозяйственное освоение территории. В долине р. Сим популяции вида сократились не менее чем наполовину вследствие строительства и расширения линии железной дороги в XIX–XX вв. и проведения продуктопроводов в конце XX в. [2].

Дополнительные сведения. Указание для окр-тей пос. Караганка Ашинского р-на [7] нуждается в подтверждении.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Липовая гора» и «Река Аша». Необходимо организовать комплексный заказник в правобережье р. Сим на участке от г. Миньяр до г. Аша, где наряду с геологическими и геоморфологическими объектами будут охраняться уникальные растительные сообщества на скалах и в поймах ручьев, в составе которых, кроме фиалки душистой, около 15 редких видов растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

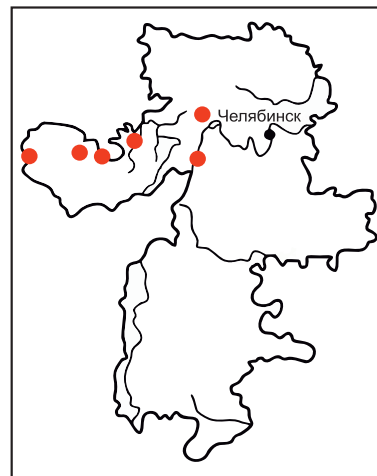
Источники информации: 1. Никитин, 1996; 2. Данные составителя; 3. Куликов, 1998; 4. Красная книга Челябинской области ..., 2005; 5. Материалы гербариев (LE, UFA, SVER); 6. Данные П.В. Куликова; 7. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 8. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.

ДВУЛЕПЕСТНИК (ЦИРЦЕЯ) ЧЕТЫРЕХБОРОЗДНЫЙ
Circaea quadrisulcata (Maxim.)
Franch. et Savat. (*C. lutetiana* auct. non L.)



Рисунок: С.А. Малышев



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Юг российского Дальнего Востока, Северный Китай, Корейский п-ов, Япония. Обособленные фрагменты ареала на юге Западной Сибири, Среднем и Южном Урале, севере Европейской части России [1, 2]. К западу от р. Волги замещается близкородственным видом *C. lutetiana* L. [2]. На Урале — позднеплейстоценовый реликт сообществ черневой тайги азиатского происхождения. Произрастает преимущественно, на западном макросклоне Южного Урала в бассейне р. Белая [3, 4].

На территории Челябинской области встречается в бассейне р. Сим (окр-ти городов Сим, Аша, пос. Ук Ашинского р-на), по р. Юрюзань и ее левому притоку р. Катав (Усть-Катавский городской округ и Катав-Ивановский р-н), вдоль р. Ай (Саткинский р-н). Обособленные, наиболее восточные, местонахождения в области отмечены на южном берегу оз. Карабалык в северной части Ильменского хребта (вне заповедника) [5, 6] и в окр-тях оз. Уфимское (Карабашский городской округ) [6].

Численность. По приблизительной оценке менее 1000 генеративных растений.

Биология и экология. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в уремных зарослях кустарников (сероольховых и черемуховых), в заболоченных черноольховниках, реже — в тенистых

широколиственных лесах [5]. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, хозяйственное освоение речных пойм (выпас скота, выкорчевка кустарников, распашка), затопление долин рек при строительстве водохранилищ.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (I категория). Необходимо организовать заказник на южном берегу оз. Карабалык с подчинением его Ильменскому заповеднику, организовать ботанический заказник на р. Катав в окр-тях с. Орловка Катав-Ивановского р-на, включив в него скалы и уремные заросли вдоль реки. Выращивается в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Власова, 1996; 2. Цвелев, 1996б; 3. Горчаковский, 1968; 4. Кучеров и др., 1987; 5. Данные составителя; 6. Материалы гербариев (LE, MHA, MW, UFA, SVER, CSUH).

Автор: М.С. Князев.

БОРОЗДОПЛОДНИК МНОГОРАЗДЕЛЬНЫЙ
***Aulacospermum multifidum* (Smith) Meinsh.**

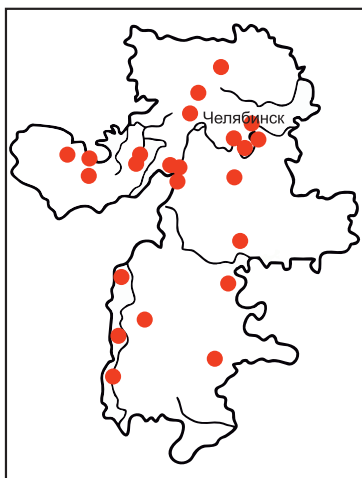


Рисунок: С.А. Малышев

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Субэндемик Южного, южной части Среднего Урала, Среднего Поволжья (Жигули) и Башкирского Предуралья (по р. Курсак в Альшеевском р-не Башкортостана) [1–3].

В Челябинской области отмечен в Ильменском заповеднике [4], на горах Юрма [5] и Бол. Нургуш [6], по скалам в долинах рек Сим, Юрюзань, Катав, Ай; по р. Миасс (ниже границы с Башкирией и близ Челябинска у с. Сосновка), в окр-тях городов Карабаш и Кыштым, у озер Смолино и Синеглазово, близ пос. Полетаево Сосновского р-на, у с. Устиново, поселков Архангельское и Ниж. Атлян, в окр-тях ж/д ст. Сыростан, близ пос. Известковый (Миасский городской округ) [8, 9, 11], близ пос. Пичугинский Уйского р-на, у с. Кундравы и д. Болотово Чебаркульского р-на, с. Коелга Еткульского р-на, между селами Кособродка и Ниж. Санарка Троицкого р-на, на горе Большая у оз. Бол. Бугодак в Верхнеуральском р-не [7, 8], в окр-тях оз. Бол. Кирпичики Кунашакского р-на, в Каштакском бору; в Джабык-Карагайском бору в окр-тях с. Париж [1]; в Агаповском, Нагайбакском, Чесменском районах, также указывается для Карталинского и Кизильского р-нов [10]. Указания для хр. Уреньга (Сопка Голая) и р. Шулемка (Саткинский р-н) [9] ошибочны.

Численность. Нет данных по общей численности. Обычно в локальной популяции отмечается 1–50 генеративных растений.

Биология и экология. Многолетний монокарпик (в популяциях решительно преобладают вегетирую-

щие растения: бороздоплодник может развиваться в естественных условиях до 10 лет; после цветения и плодоношения отмирает). Произрастает на остепненных каменистых склонах и скальных обнажениях, в луговых и петрофитных степях, на полянах в светлых сосновых и березовых лесах. Очень редко поднимается в высокогорья, где встречается на каменистых луговых склонах в подгольцовом поясе [1,7]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, распашка степей, степные пожары, рекреационное воздействие, горные разработки.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, национальном парке «Зюраткуль», в Карагайском заказнике, на территории памятников природы «Джабык-Карагайский бор», «Река Ай...» и «Озеро Тургояк». Необходимо создать ряд особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида (в частности, на горе Большая близ оз. Бол. Бугодак и др.). Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург).

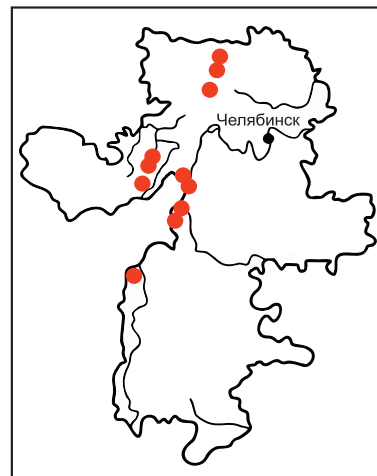
Источники информации: 1. Игошина, 1966; 2. Горчаковский, 1969; 3. Плаксина, 2001; 4. Дорогостайская, 1961; 5. Сюзев, 1912; 6. Куликов, 2004б; 7. Куликов, 2005; 8. Материалы гербариев (LE, SVER, CSUH); 9. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 10. Рязанова, 1992; 11. Материалы гербария CSUH.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: С.А. Малышев

ВОЛОДУШКА МНОГОЖИЛКОВАЯ
Vupleurum multinerve DC.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Южная Сибирь и прилегающие районы Монголии. Обособленные фрагменты ареала — на Урале и Среднерусской возвышенности. Встречается преимущественно в горной части Урала на территории Пермского края, Свердловской и Оренбургской областей, Республики Башкортостан. На Урале вид является плейстоценовым горно-степным реликтом южносибирского происхождения [1].

В Челябинской области отмечен на горах Первая и Голая Сопки (хр. Уреньга), Бол. Нургуш, по берегам р. Ай у пос. Новая Пристань, р. Бол. Сатка в окр-тях оз. Зюраткуль (Саткинский р-н), на горах Егозинская и Сугомак (окр-ти г. Кыштыма), Вишневые и Потанины горы, у д. Смородинка, между оз. Чертаныш и р. Миасс, близ сел Устиново и Черновское, в урочище Устиновские скалы, у Верхне-Иремельского вдхр. близ пос. Красный (Миасский городской округ), на горе Большая у пос. Вятский, у пос. Мал. Бугодак (Верхнеуральский р-н), на горе Шартымка (Уйский р-н) [2, 3, 5, 6], близ пос. Пичугинский (Уйский р-н) [4].

Численность. Нет данных об общей численности. С небольшим обилием встречается в сообществах петрофитноразнотравных и петрофитноразнотравно-злаковых степей [5].

Биология и экология. Стержнекорневой каудексообразующий травянистый многолетник. Произрастает на каменистых остепненных склонах, на выходах из-

вестняка и других основных пород. Встречается также выше границы леса в подгольцовом и горно-тундровом поясах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка лесостепных и степных участков, выпас скота, промышленная разработка горных пород.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (III категория), в приложение к Красной книге Республики Башкортостан. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль» и на территории памятника природы река Ай... . Необходим контроль за состоянием популяций. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Данные П.В. Куликова; 3. Материалы гербариев (LE, SVER); 4. Крашенинников, 1928; 5. Данные Н.В. Золотаревой; 6. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, Н.В. Золотарева.

ПОДЛЕСНИК УРАЛЬСКИЙ

Sanicula uralensis Kleop. ex R. Kam.,
Czubarov et Schmakov (*S. giraldii*
auct. non H. Wolff, *S. europaea* auct. non L.)

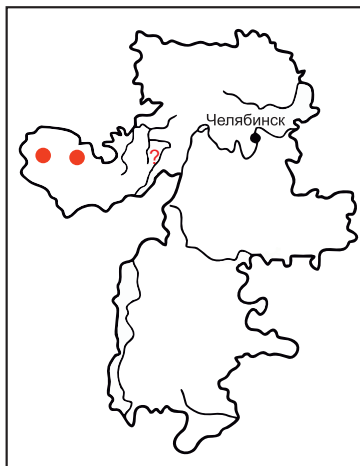


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Ареал состоит из 2 фрагментов: 1) черневая тайга Северо-Восточного Алтая и Кузнецкого Алатау; 2) Средний, Южный Урал, Предуралье и восток Европейской России (на западе отмечен до юга Кировской области) [1–3]. На Урале — среднеплейстоценовый неморальный реликт алтайского происхождения [2, 3], известно около 15 местонахождений в долинах наиболее крупных рек северной части бассейна р. Белой (Уфа, Сим, левые притоки р. Ай) и в долине р. Камы [1–5].

На территории Челябинской области отмечен: в окрестностях г. Сим (горы Жукова Шишка и Шельвагина Шишка, берега Симского пруда) [2, 3, 6] и по левобережью р. Сим в окрестностях г. Миньяра [6, 8]; ранее указывался для окрестностей хр. Зюраткуль как *S. europaea* [7].

Численность. По приблизительной оценке, до 500 генеративных растений.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает на сильно затененных участках хвойно-широколиственных, широколиственных и травянистых сосновых лесов, всегда на известняках, изредка отмечается вдоль лесных троп [9]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, вырубка лесов.

Дополнительные сведения. Описан с территории области, locus classicus обитания вида в пределах Урала — окр-ти г. Сима [3].

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге РФ под названием *S. giraldii*, в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Необходимо исследовать состояние популяции в национальном парке «Зюраткуль». Выращивается в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург).

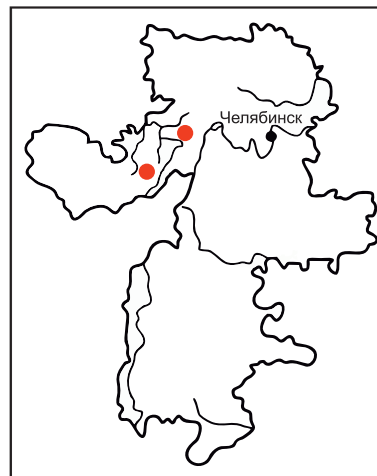
Источники информации: 1. Виноградова, 2004; 2. Тихомиров, Язвенко, 1987; 3. Камелин и др., 2002; 4. Горчаковский, 1968; 5. Овеснов, Козьминых, 1993; 6. Материалы гербария (LE, SVER); 7. Гусев, 1933; 8. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

АРКТОУС АЛЬПИЙСКИЙ
Arctous alpina (L.) Niedenzu



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Арктика, высокогорья Северного полушария [1].

На Южном Урале — плейстоценовый перигляциальный реликт арктического происхождения [2]. Южноуральские местонахождения удалены на несколько сотен километров к югу от ближайших североуральских.

В Челябинской области отмечен: на хребтах Дальний Таганай, Мал. Таганай [5] (Златоустовский городской округ) [3, 4, 8] и Бол. Нургуш (Саткинский р-н) [6, 8]. Близ границы области в Белорецком р-не Республики Башкортостан на хребтах Машак (горы Медвежья) и Нары (урочище Дворики) [7].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Стелющийся кустарничек. Психрофит. Произрастает в горных тундрах. На отдельных участках высокогорий способен выступать эдификатором кустарничковых горно-тундровых биоценозов. В обоих местонахождениях на территории области встречается на незначительных по площади участках и имеет невысокую численность. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики

Башкортостан (III категория). Охраняется в национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Виноградова, Юрцев, 1980; 2. Горчаковский, 1969; 3. Игошина, 1966; 4. Горчаковский, 1966; 5. Итоги ведения..., 2011; 6. Куликов, 1998; 7. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 8. Материалы гербария SVER.

Автор: П.В. Куликов.

**ПРОЛОМНИК ЛЕМАНА
(ПРОЛОМНИК БУНГЕ)**

Androsace lehmanniana

Spreng. (*A. bungeana*

Schischk. et Bobr.)

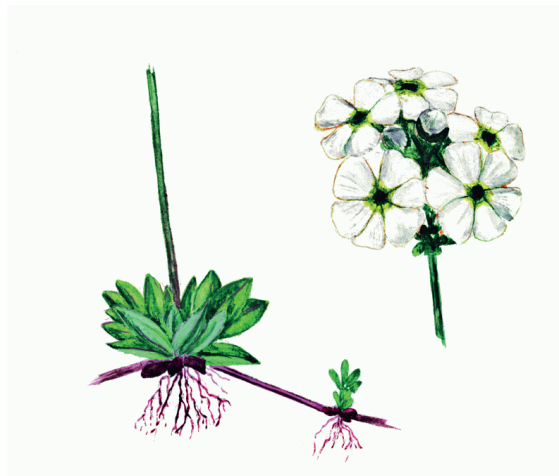
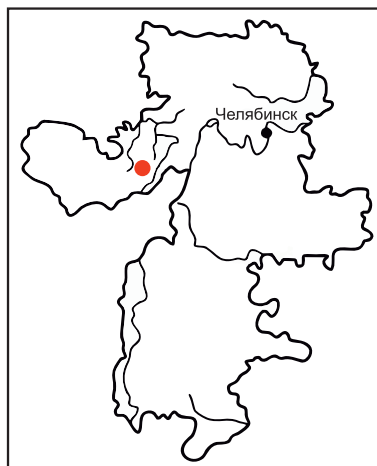


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Арктика, высокогорья Урала, Сибири, Средней Азии, Монголии, Дальнего Востока и запада Северной Америки [1]. На Южном Урале — плейстоценовый перигляциальный реликт арктического происхождения [2], местонахождения удалены на несколько сотен километров к югу от ближайших североуральских, большинство (5 популяций) на территории Республики Башкортостан [3, 4].

В Челябинской области известно единственное местонахождение в горно-тундровом поясе на горе Бол. Нургуш Саткинского р-на [5, 6]. На сопредельной территории — в Белорецком р-не Республики Башкортостан на горах Иремель, Ямантау, Куянтау, хребтах Машак (гора Медвежья), Кумардак (вершина 1317,8 м) [4].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Розеточный травянистый многолетник с ползучими побегами. Психрофит. Произрастает в травяно-моховых и травяно-лишайниковых горных тундрах. Размножается семенами и вегетативно. Численность и плотность популяции низки.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

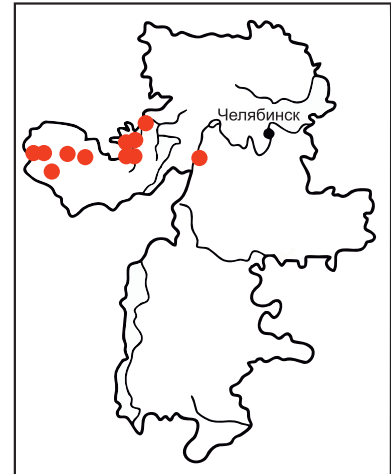
Источники информации: 1. Коробков, 1980; 2. Горчаковский, 1969; 3. Игошина, 1966; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 5. Куликов, 1998; 6. Куликов, 2005.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: А.В. Шатунов

ПЕРВОЦВЕТ КОРТУЗОВИДНЫЙ
Primula cortusoides L.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Горы Южной Сибири и Северной Монголии [1, 2]. На Урале — обособленный фрагмент ареала, вид является плейстоценовым реликтом южносибирского происхождения. Встречается преимущественно на западном макросклоне Южного Урала — по известняковым береговым скалам в бассейне р. Белая [1].

В Челябинской области отмечен на известняковых скалах в долинах рек, в т.ч., на р. Катав ниже с. Орловка, по р. Сим в Серпиевском заказнике; на скалах выше г. Сим и между городов Миньяр и Аша, близ пещер Никольская (окр-ти г. Миньяр) и Киселевская (окр-ти г. Аша), по рекам Миньяр, Малая Биянка и Ашинка, Сухая Атя, Колослейка; на р. Юрюзань выше ж/д моста, у скал Мал. Лимоновский Гребень и Монахов Гребень, Хваточный гребень, в устье р. Минка, по р. Катав [3, 4, 8, 9]; по р. Ай у пос. Межевой, у скал Бол. Притесы и ниже с. Алексеевка, в окр-тях д. Блиновка [3, 4, 8]. Указание конца XIX в. для окр-тей г. Златоуста [5], по-видимому, относилось к более западным районам области. Обособленное местонахождение обнаружено на восточном макросклоне Южного Урала — в Ильменском заповеднике (к югу от горы Савелькуль) [6].

Численность. По приблизительной оценке, до 5 тысяч генеративных особей во всех известных местонахождениях.

Биология и экология. Кистекорневой розеточный травянистый многолетник. На Урале произрастает пре-

имущественно на затененных участках известняковых береговых утесов. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, затопление прибрежных скал при строительстве водохранилищ, разработка известняка. С XVIII по XX вв., в основном в результате строительства дорог и продуктопроводов, площадь, занимаемая популяциями вида, в Челябинской области сократилась примерно на треть [3].

Дополнительные сведения. Интересно изменение экологических особенностей этого вида — на Урале это скальное растение, тогда как в основной части ареала он произрастает на остепненных горных лугах и в светлых горных березняках.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория) и Свердловской области (I категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, в Серпиевском заказнике и на территории ряда памятников природы. Культивируется в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург), ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Ковтонюк, 1997; 3. Данные составителя; 4. Материалы гербария (SVER); 5. Клер, 1873; 6. Материалы гербария PERM; 7. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 8. Материалы гербария CSUH; 9. Меркер, 2013.

Автор: М.С. Князев.

**ПЕРВОЦВЕТ
ДЛИННОСТРЕЛОЧНЫЙ**
Primula longiscapa
Ledeb.

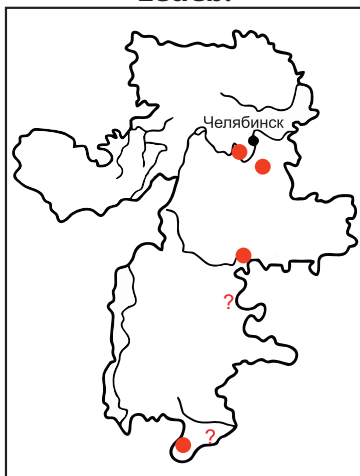


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Лесостепная и степная зоны Южной Сибири (на востоке отмечен до р. Енисей), Восточного Казахстана и Северной Монголии [1]. Западная граница ареала проходит в Башкирском Предуралье [2].

В Челябинской области изредка встречается в лесостепной (у с. Шибаетово Еткульского р-на и д. Бутики Сосновского р-на) [3, 6] и степной зонах — в заповеднике Аркаим [4], у пос. Березинский Чесменского р-на [3], пос. Павловский Брединского р-на [3], в конце XIX в. указывался в окр-тях с. Варна, у поселков Атамановский и Мариинский Брединского р-на [5].

Численность. По предварительной оценке, около 2 тысяч генеративных особей в 4-х достоверно известных местонахождениях.

Биология и экология. Кистекорневой травянистый многолетник. Галофит. Произрастает на сырых солонцеватых лугах по берегам рек и озер. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Курганской области (III категория). Охраняется в заповеднике Аркаим.

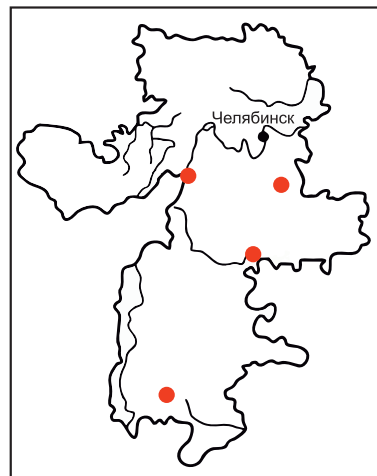
Источники информации: 1. Ковтонюк, 1997; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 3. Материалы гербариев (LE, SVER, CHPU); 4. Моисеев, 1998; 5. Шелль, 1883; 6. Материалы гербария CSUH.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ГОРЕЧАВКА ПРИБРЕЖНАЯ
Gentiana riparia Kar. et Kir.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Лесостепная и степная зоны Южной Сибири, Центральная Азия [1]. На Южном Урале — изолированный фрагмент ареала, вид является плейстоценовым реликтом южносибирского происхождения [2].

В Челябинской области встречается в долине р. Санарка у с. Ниж. Санарка Троицкого р-на [2, 3], близ поселков Углицкий и Березинский Чесменского р-на, у с. Варна [3, 4], в окр-тях с. Кундравы Чебаркульского р-на [3] и в Кизильском р-не на р. Бол. Караганка в заповеднике Аркаим [3, 5].

Численность. По приблизительной оценке, до 2 тысяч особей.

Биология и экология. Галофильный однолетник или двулетник. Произрастает на сырых солонцеватых лугах в долинах рек, в солонцеватых степных западинах, в весенний период затапливаемых водой. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике Аркаим.

Источники информации: 1. Зуев, 1997; 2. Крашенинников, 1937; 3. Материалы гербариев (LE, SVER); 4. Рязанова, 1992; 5. Материалы гербария CSUH.

Автор: П.В. Куликов.

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК МЕЙЕРА

Centaurium meyeri
(Bunge) Druce

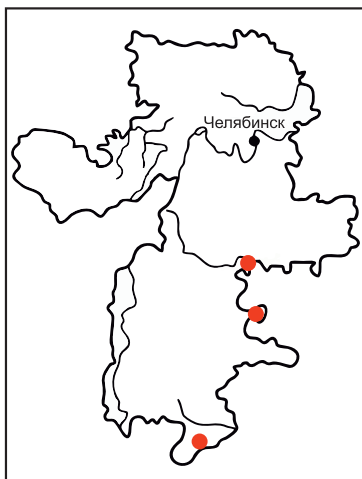


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Восточноевропейско-, югозападно-, средне- и центральноазиатский степной вид (степная зона Восточной Европы, Кавказ, Иран, Средняя Азия и Алтай) [1, 2]. В Степном Зауралье отмечены немногочисленные изолированные местонахождения.

В Челябинской области отмечен: в Троицком заказнике [4], в долине р. Тогузак у с. Алексеевка и пос. Комсомольский Варненского р-на [3, 5, 6], в Брединском р-не по р. Берсуат в Брединском заказнике [5, 7].

Численность. По приблизительным оценкам, до 1 тысячи генеративных особей.

Биология и экология. Двулетник. Произрастает на солонцеватых низкотравных лугах по берегам озер и на мокрых солончаках. Селится на участках с разреженным и низкорослым травяным покровом. Способен переносить весьма сильное засоление субстрата. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Мелиоративные работы, выпас скота, низкая конкурентоспособность вида.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы из Троицкого заказника не известны — указание о нахождении этого вида основывается только на процитированном литературном источнике.

Меры охраны. Охраняется в Троицком и Брединском заказниках.

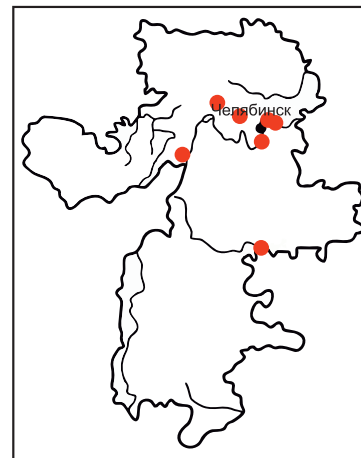
Источники информации: 1. Цвелев, 1978; 2. Куликов, 2005; 3. Куликов, 2010; 4. Пономарев и др., 1983; 5. Материалы гербариев CSUH; 6. Меркер, 2008; 7. Меркер, 2016.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.



Рисунок: Е.В. Горбунова

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК КРАСИВЫЙ *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Казахстан, Малая, Передняя и Средняя Азия [1, 2]. На Урале встречается главным образом в Башкирском Предуралье [3], в Зауралье отмечены немногочисленные изолированные местонахождения.

В Челябинской области найден в окр-тах г. Челябинска [4], в г. Челябинск на берегу оз. Смолино [9, 10], оз. Первое [9], в Троицком заказнике [5], на восточном берегу оз. Тептярги [6], на восточном берегу оз. Увильды (Аргаяшский р-н) [8, 10, 11], в г. Миассе (на окраине низинного болота напротив ж/д ст. Миасс-I) [6], на оз. Сугояк (Красноармейский р-н) [7]. Сведения о находках близ пос. Комсомольский Варненского р-на и оз. Тулак [8, 9] относятся к *C. uliginosum*.

Численность. По приблизительной оценке, около 6 тысяч генеративных растений.

Биология и экология. Однолетник. Гигрофит. Нуждается в богатом минеральном питании, способен переносить засоление субстрата. Произрастает на сырых, нередко солонцеватых, низкотравных лугах, по песчаным берегам озер, луговым окраинам низинных болот. Предпочитает местообитания с разреженным и невысоким травяным покровом, иногда встречается на участках с нарушенным растительным покровом по окраинам болот. Размножается семенами. Лекарственное растение [2].

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, выпас скота, низкая конкурентоспособность вида; изменение гидрологического режима водоемов.

Дополнительные сведения. Популяция в окр-тах оз. Тептярги в последние 5 лет сократилась до критически низкого уровня, поскольку большая часть местообитаний затоплена вследствие поднятия уровня озера.

Меры охраны. Охраняется в Троицком заказнике, на территории памятников природы «Озеро Сугояк», «Озеро Увильды». Необходимо создать особо охраняемую природную территорию на оз. Тептярги, где золототысячник красивый встречается в составе комплекса редких видов растений сырых эвтрофных прибрежных лугов.

Источники информации: 1. Цвелев, 1978; 2. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР, 1976; 3. Губанов, 1989; 4. Крылов, 1964; 5. Пономарев и др., 1983; 6. Куликов, 1998; 7. Данные А.В. Лагунова, Е.И. Вейсберг, Н.Б. Куянцевой; 8. Отчет по государственному контракту ..., 2008; 9. Материалы гербария CSUH; 10. Меркер, 2013; 11. Меркер, 2014.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК ТОПЯНОЙ
Centaurium uliginosum
 (Waldst. et Kit.) G. Beck ex Ronn.

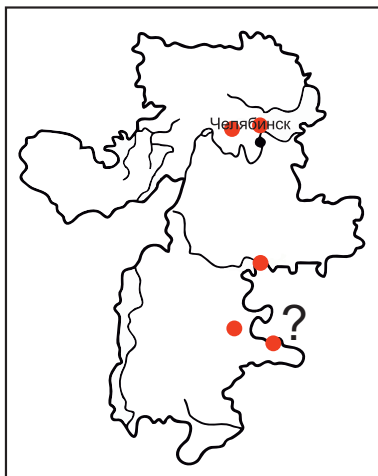


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Средняя и Восточная Европа, Предкавказье [1]. Восточная граница ареала проходит в Башкирском Предуралье [2]. В Зауралье отмечены немногочисленные изолированные местонахождения, удаленные примерно на 400 км к востоку от границы основного ареала.

В Челябинской области отмечен: по берегам озер Тептярги (Аргаяшский р-н) и Тишки (Кунашакский р-н) [3], у поселков Кинжитай, Комсомольский, по берегам оз. Акман, оз. Тулак (Варненский р-н) [5, 6, 8], пос. Алакамыс Брединского р-на [4], в Троицком заказнике [7].

Численность. По приблизительным оценкам, до 4 тысяч генеративных особей.

Биология и экология. Двулетник. Произрастает на солонцеватых низкотравных лугах по берегам озер и на мокрых солончаках. Селится на участках с разреженным и низкорослым травяным покровом. Способен переносить весьма сильное засоление субстрата (так, у пос. Алакамыс встречается в сообществах с сарсазаном шишковатым). Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Мелиоративные работы, выпас скота, нарушение гидрологического режима водоемов, низкая конкурентоспособность вида.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (II категория). Охраняется в Троицком заказнике. Необходимо создать особо охраняемые природные территории на оз. Тептярги и у пос. Алакамыс, где золототысячник топяной встречается в составе комплекса редких видов растений солонцеватых лугов и мокрых солончаков.

Источники информации: 1. Цвелев, 1978; 2. Губанов, 1989; 3. Куликов, 1998; 4. Куликов, 2004б; 5. Материалы гербариев (SVER, CSUH); 6. Итоги ведения ..., 2011; 7. Материалы гербария PERM; 8. Данные П.В. Куликова.

Автор: П.В. Куликов.

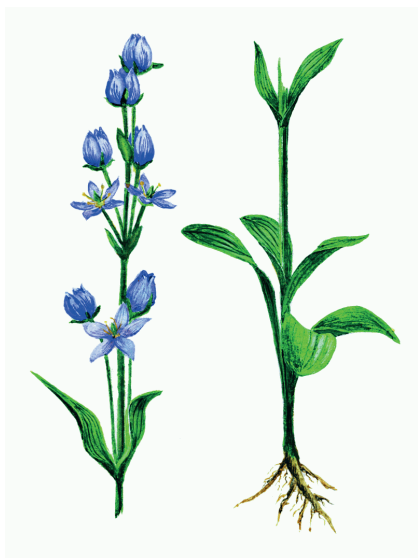
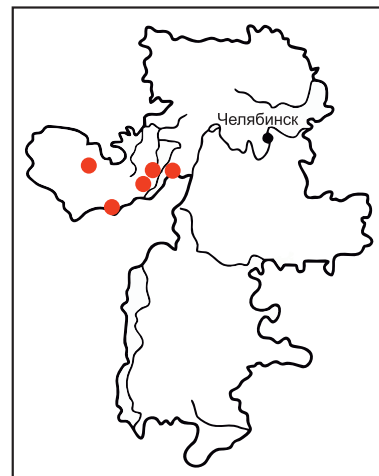


Рисунок: Е.В. Горбунова

СВЕРЦИЯ ТУПАЯ
Swertia obtusa Ledeb.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Горы Южной Сибири от Алтая до Южной Якутии (бассейн среднего течения р. Лены) [1]. На Южном Урале — изолированный фрагмент ареала, вид является плейстоценовым высокогорным реликтом южносибирского происхождения. Встречается главным образом в высокогорьях, заходит в лесной пояс и горную лесостепь восточного макросклона [2].

В Челябинской области отмечен на хребтах Нургуш и Зигальга, в верховьях р. Юрюзань (близ с. Тюлюк и пос. Александровка, по р. Карагайка Катав-Ивановского р-на), в окр-тях г. Катав-Ивановска и у истоков р. Мал. Иремель (левый приток р. Миасс) [3–5]. Указания второй половины XIX в. для окр-тей г. Златоуста [6, 7] и хр. Бол. Таганай [8] не подтверждены современными находками. Близ границ области обнаружен в ряде пунктов Белорецкого и Учалинского р-нов Республики Башкортостан [1, 3, 5].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Психрофит. Произрастает в подгольцовом поясе на влажных и заболоченных лугах, в редколесьях, на приручейных разнотравных лужайках. Реже встречается на влажных лесных опушках, болотистых лугах и низинных болотах в лесном поясе и горной лесостепи восточного макросклона Южного Урала. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, для невысокогорных местообитаний, кроме того, осушение болот и выпас скота.

Меры охраны. Внесен в приложение к Красной книге Республики Башкортостан. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходимо создание особо охраняемой природной территории на хр. Зигальга. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Письякуова, 1963; 2. Горчаковский, 1969; 3. Игошина, 1966; 4. Куликов, 1998; 5. Материалы гербариев (LE, SVER, UFA, CSUH); 6. Клаус, 1852; 7. Клер, 1873; 8. Федченко, Федченко, 1893.

Автор: П.В. Куликов.

ФЛОКС СИБИРСКИЙ
Phlox sibirica L.

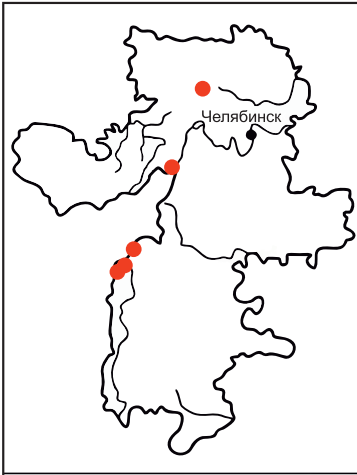


Рисунок: С.А. Малышев

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Горы Западной и Восточной Сибири, Северной Монголии, север Дальнего Востока [1, 2]. На Урале — плейстоценовый реликт [1]. Большинство местонахождений обособленного уральского фрагмента ареала сосредоточено на восточных предгорьях Южного Урала на территории Республики Башкортостан — на хребтах Ирландык, Крыкты в горной лесостепи Учалинского р-на [1, 3]. Имеются также обособленные местонахождения на скалах вдоль рек Северного Урала (Свердловская область) [1], в Месягутовской лесостепи и в Башкирском Предуралье [1, 3].

В Челябинской области отмечен на хр. Борзовские горы [4] (окр-ти г. Кыштыма), в южной оконечности хр. Потанины горы (возможно, эта современная находка относится к той же популяции, что и упомянутая выше) [5, 6], на известняковых увалах по левобережью р. Миасс выше д. Смородинка (урочище Горбатый мост южнее г. Миасса) [5, 8]; в горной лесостепи на западе Верхнеуральского р-на, в т. ч.: на сопках 707 м и 648 м (гора Каменка) к северо-востоку от пос. Вятский (восточнее хр. Узункыр) и хр. Калактау [5,6], на хр. Леоновские горы и горе Большая [7].

Численность. По предварительной оценке, менее 1000 куртин (клонов); наиболее крупная популяция — на хр. Леоновские горы, насчитывает до 300 куртин.

Биология и экология. Ползучий травянистый многолетник. Произрастает в сильно разреженных петрофитных сообществах, преимущественно на вершинах

сопок и по гребням хребтов. Селится на основных породах различного состава (чаще на андезитах, базальтах и известняках) [6]. Образует компактные клоны, размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, выпас скота, разработка известняка.

Дополнительные сведения. Семенная продуктивность крайне низкая — примерно 10–15 семян на куртину за сезон.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан, (III категория), Свердловской области (I категория). Необходимо создать особо охраняемые природные территории на участке горной лесостепи в Верхнеуральском р-не (хр. Калактау, сопки восточнее хр. Узункыр, на Леоновских горах), а также на скалах и выходах известняка по берегам р. Миасс от границы с Башкортостаном (Устиновские скалы) до урочища Горбатый мост, где наряду с флоксом сибирским встречается около 15 видов растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

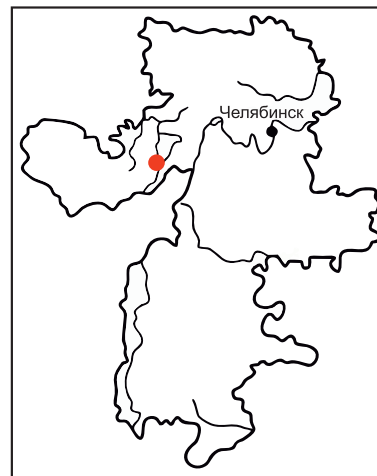
Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Рыбинская, 1987; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Крылов, 1881; 5. Материалы гербария SVER; 6. Данные составителя; 7. Куликов, Золотарева, 2009; 8. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: А.В. Шатунов

ЛАГОТИС УРАЛЬСКИЙ
Lagotis uralensis Schischk.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Высокогорный эндемик Урала [1, 2]. Встречается в высокогорьях Северного и Южного Урала. Большая часть известных местонахождений связана с вершинами Северного Урала в пределах Республики Коми, Ханты-Мансийского автономного округа, Пермского края и Свердловской области [6]. На Южном Урале известны два местонахождения, значительно удаленных к югу от североуральских — в Челябинской области на горе Бол. Нургуш (Саткинский р-н) и на территории Республики Башкортостан в горном массиве Ирмель [1–7].

Численность. На горе Бол. Нургуш популяция насчитывает около 2 тысяч генеративных особей, по всей видимости, не испытывает тенденции к снижению [5, 8].

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Произрастает в подгольцовом и горно-тундровом поясах в сообществах мохово-лишайниковых, осоково-моховых и моховых горных тундр, околоснежных лугов. Предпочитает места с обильным, иногда избыточным, проточным увлажнением. Светолюбивый вид, произрастающий исключительно в открытых местообитаниях. Размножается семенами [5].

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Тип: «Ural, in jugo Konzhakovsky Kamenj ad fontes fl. Jov, in detriticis muscosis declivitatibus australis, 26 VII 1926, K. Igoschina» (LE). Согласно современным генетическим исследованиям, род *Lagotis* следует относить к сем. Plantaginaceae (в Красной книге мы следуем традиционному таксономическому подходу).

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области (II категория) и Республики Башкортостан (III категория). Охраняется на территории национального парка «Зюраткуль». Необходим контроль за состоянием популяции.

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Горчаковский, Шурова, 1982; 3. Куликов, 2004б; 4. Материалы гербария SVER; 5. Горчаковский, Хохлова, 2001; 6. Куликов и др., 2013; 7. Куликов, 2005; 8. Материалы гербария CSUH.

Автор: Е.Н. Подгаевская.

ЛЬНЯНКА УРАЛЬСКАЯ (Л. АЛТАЙСКАЯ)

Linaria uralensis

Kotov (*L. altaica* auct non. Fisch. ex Kuprian.)



Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик Южного Урала [1]. Почти весь ареал располагается в междуречье Урала и Сакмары (Оренбургская область, Республика Башкортостан) [1–3].

В Челябинской области вид находится на северной границе ареала. Большинство местонахождений в области сосредоточено в Кизильском р-не, где *Linaria uralensis* регулярно встречается по обоим берегам р. Урал от с. Кизильское (скала-останец Синий Камень) до границы с Оренбургской обл. (у поселков Урал, Соколки, Грязнушинский, Ершовский, с. Богдановское, близ устья р. Верх. Гусиха, правобережные скалы выше границы с Оренбургской областью) [3–5].

Численность. Численность популяций в каждом из перечисленных местонахождений не превышает 100 генеративных особей, а общая численность вряд ли больше 1000 генеративных растений.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает на остепненных скальных обнажениях по берегам рек, щебнистых и каменистых участках горной степи, преимущественно на вершинах сопок и по гребням хребтов. Селится обычно на основных породах, реже на кварцитах [3]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, выпас скота, разработка щебня.

Дополнительные сведения. Довольно часто *Linaria uralensis* объединяется с восточно-казахстанским и южно-западносибирским *L. altaica* Kuprian. [2], что, на наш взгляд [1], ошибочно, поскольку *L. uralensis* устойчиво отличается от *L. altaica* и имеет хорошо обособленный ареал.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (под названием *L. altaica*) (III категория), в приложение к Красной книге Оренбургской области под названием *L. altaica*. Необходимо организовать ряд памятников природы в долине р. Урал. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

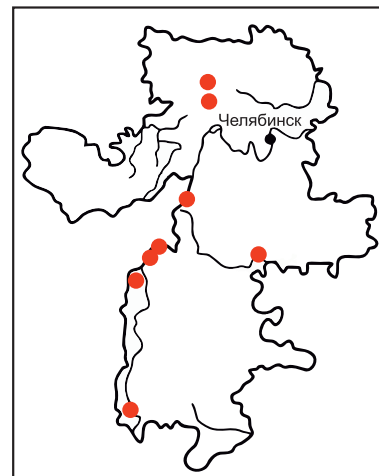
Источники информации: 1. Князев, 2003; 2. Горчаковский, 1969; 3. Материалы гербариев (LE, MHA, MW, UFA, SVER, CSUH); 4. Данные составителя; 5. Данные П.В. Куликова.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЛЬНЯНКА СЛАБАЯ
Linaria debilis Kuprian.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).
Распространение. Ареал состоит из двух резко обособленных фрагментов: Алтай (преимущественно Курайская и Чуйская степи) и Южный Урал (главным образом восточные предгорья) [1, 2]. На Урале — плейстоценовый реликт [1]. В уральской части ареала большинство местонахождений сосредоточено на территории Республики Башкортостан — на хребтах Ирэндик, Крыкты в горной лесостепи Учалинского р-на [2, 3].

В Челябинской области отмечен: на хр. Вишневые горы, горе Егозинская близ г. Кыштым, в окрестностях поселков Вятский и Волковский (хр. Калактау, Леоновские горы, сопки юго-восточнее хр. Узункыр, гора Большая), гора Баксанова к югу от пос. Межозерный, окрестности оз. Бол. Бугодак, Ущельские горы по правобережью р. Курасан (Верхнеуральский р-н) [4, 5, 10], по р. Уй у пос. Осиповка (Троицкий р-н) и у пос. Пичугинский (Уйский р-н); наиболее южные местонахождения в долине р. Урал в Кизильском р-не (у с. Кизильское, пос. Ильинка, Каменка, с. Богдановское) [4, 5].

Численность. Нет данных об общей численности. Встречается с небольшим обилием. Численность популяции на горе Егозинская упала до критически низкого уровня [4].

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в сильно разреженных петрофитных сообществах, преимущественно на вершинах сопки и по гребням хребтов. Селится главным образом на серпентинитах, яшмоидах, щелочных

туфах, реже на сиенитах, изредка на известняках [4]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, выпас скота, рекреационное воздействие, разработка щебня.

Дополнительные сведения. Вид описан с территории Челябинской области (гора Егозинская — *locus classicus*). Указание для заповедника «Аркаим» [6] ошибочно и относится к *L. incompleta*. Указание для Варненского р-на (р. Арчаглы-Аят между д. Владимировка и д. Маслоковцы) [7] также ошибочно.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория), в приложение к Красной книге Оренбургской области. Необходимо создать особо охраняемые природные территории на Вишневых и Леоновских горах, горе Егозинская, на скалах по р. Уй у пос. Осиповка и по р. Урал у пос. Ильинка, где совместно с льнянкой слабой будет охраняться целый ряд редких видов петрофитно-степных сообществ. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Князев, 2003; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 4. Данные составителя; 5. Материалы гербариев (LE, MHA, MW, UFA, PERM, SVR); 6. Моисеев, 1998; 7. Отчет по государственному контракту ... 2008; 8. Меркер, Снитыко, 2008; 9. Данные П.В. Куликова; 10. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.

ПЕТРОВ КРЕСТ ЧЕШУЙЧАТЫЙ
Lathraea squamaria L.

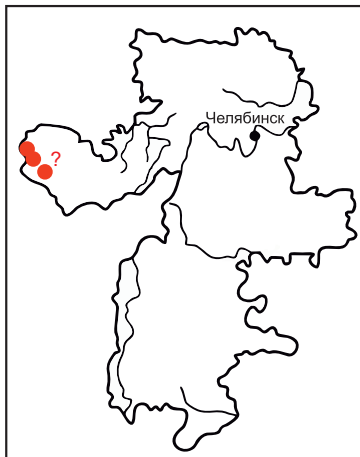


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Зона широколиственных лесов Европы, Средиземноморье, Кавказ, Малая и Передняя Азия [1]; восточнее Москвы становится редким, между Волгой и Уралом отсутствует. На западном макросклоне Южного Урала известно несколько реликтовых местонахождений, из них 4–5 на территории Республики Башкортостан в бассейне р. Инзер [2, 3].

В Челябинской области отмечен: по правому берегу р. Сим между городами Миньяр и Аша [2, 4, 5], в окрестках поселков Сухая Атя и Точильный, на горе Веселая (Ашинский р-н) [6, 8]. В первой половине XX в. был отмечен на горе Мулуюзская на правом берегу р. Сим (Ашинский р-н) [7].

Численность. Во всех местонахождениях вид встречался единично или небольшими группами; по предварительной оценке, численность генеративных растений во всех местонахождениях в Челябинской области находится в пределах 300–1000 шт.

Биология и экология. Паразитный длиннокорневищный многолетник. В основной части ареала обычно паразитирует на орешнике [1], в южноуральских местонахождениях хозяином, кроме орешника, является ольха серая, иногда вяз гладкий [4]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабое возобновление на границе ареала, относительная редкость в регионе орешника и ольхи серой, строительство дорог, выкор-

чевка кустарников. Из-за хозяйственного освоения долины р. Сим, прежде всего вследствие строительства и расширения линии железной дороги в XIX–XX вв. и проведения продуктопроводов в конце XX в., численность популяций вида сократилась не менее чем наполовину [4].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория). Необходимо организовать комплексный заказник в правобережье р. Сим, в котором наряду с петровым крестом чешуйчатым будут охраняться более 15 редких видов растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области, а также геологические и геоморфологические объекты.

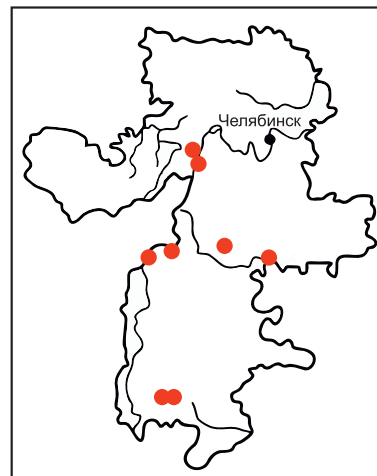
Источники информации: 1. Иванина, 1981б; 2. Мулдашев, Галеева, 1998; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Данные М.С. Князева; 5. Материалы гербариев (UFA, SVER); 6. Отчет по государственному контракту ..., 2007; 7. Липшиц, 1929; 8. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: С.Э. Питерских

КАСТИЛЛЕЯ БЛЕДНАЯ
Castilleja pallida
(L.) Spreng.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью. (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северный Китай [1]. По Среднему и Южному Уралу проходит западная граница ареала.

В XIX веке и начале XX века отмечен более чем в 40 пунктах по всей территории Челябинской области, кроме самых западных районов, в т.ч.: на хр. Бакты [2], в окрестностях городов Нязепетровск, Верх. Уфалей, Касли, Кыштым, Златоуст, Карабаш, Миасс, деревень Усть-Караболка, Аллаки, Мал. Кызылова (Каслинский р-н), с. Метлино, близ пос. Кулуево, с. Селезни, д. Байрамгулова, у пос. Ниж. Караси (Аргаяшский р-н), с. Халитово, бывш. д. Ильчигулово (Кунашакский р-н), с. Шумово (Красноармейский р-н), оз. Половинное близ г. Копейска, с. Чудиново (Октябрьский р-н), гора Большая близ пос. Вятский Верхнеуральского р-на, с. Богдановское (Кизильский р-н), с. Варна, между пос. Березинским и с. Чесма, у пос. Черниговского (Агаповский р-н), у пос. Фершампенуаз (Нагайбакский р-н), близ ж/д ст. Анненская (Карталинский р-н) [3]. Находки 1950–1980-х гг. малочисленны: в Троицком заказнике [4], в Ильменском заповеднике [5]; новейшие находки единичны: в заповеднике «Аркаим» [6, 11], в Карагайском и Санарском заказниках [7], близ пос. Новинка и с. Богдановское, на западе Верхнеуральского р-на (хр. Калактау, Леоновские горы, хр. Узункыр), у с. Новоандреевка [3, 8, 9].

Численность. Численность в регистрируемых в настоящее время популяциях большей частью находится в пределах 10–50 генеративных особей.

Биология и экология. Полупаразитный стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в горных разнотравных степях, на остепненных лугах, луговых и каменистых склонах, опушках сосновых и березовых лесов. Популяции крайне малочисленны [10]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. За последние 100 лет численность кастиллеи бледной повсеместно резко сократилась по всему Уралу. Причины этого не изучены, вероятно, это степные пожары, выпас скота, строительство дорог, разработка карьеров [10].

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской области (I категория), Курганской области (0 категория), в приложение к Красной книге Республики Башкортостан. Охраняется в Ильменском заповеднике, заповеднике «Аркаим». Ранее отмечался в Троицком и Санарском заказниках, но не был обнаружен на их территориях уже более 70 лет [4, 7]. Необходимы исследования состояния ранее известных в области популяций вида, создание особо охраняемых природных территорий на участках горной лесостепи в Верхнеуральском р-не (хр. Калактау, Леоновские горы).

Источники информации: 1. Положий, 1996; 2. Федченко, Федченко, 1893; 3. Материалы гербариев (LE, MHA, MW, UFA, PERM, SVER); 4. Пономарев и др., 1983; 5. Дорогостайская, 1961; 6. Моисеев, 1998; 7. Государственные природные заказники..., 2008; 8. Красная книга Челябинской области, 2005; 9. Куликов, 2005; 10. Данные составителя; 11. Материалы гербария CSUN.

Автор: М.С. Князев.

МЫТНИК ВЗДУТОЧАШЕЧНЫЙ
Pedicularis physocalyx Bunge

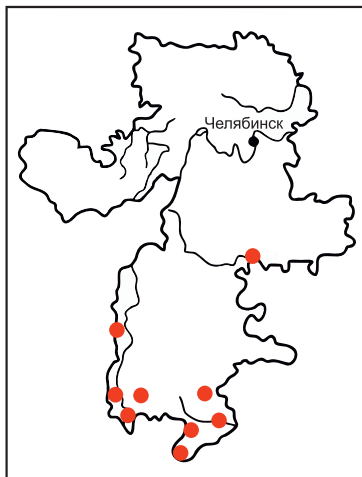


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степная зона Поволжья, Казахстана, Алтая и Джунгарии [1]. На Южном Урале находится на северном пределе ареала.

В Челябинской области отмечен на юге — по р. Уй в окр-тях г. Троицка [1, 2]; на левобережье р. Янгелька (Магнитогорский городской округ) [9], в Кизильском р-не: близ с. Кизильское [3], по р. Худолаз, в окр-тях горы Чека, по р. Урал выше пос. Ершовский, близ утеса Семь братьев [4, 9]; в Брединском р-не: у с. Боровое, по р. Сынтасты у пос. Восход [5], по долине р. Коряжный Дол южнее пос. Бреды [6, 9], в Брединском заказнике [10], в окр-тях с. Синий Шихан [9]; у с. Бородиновка Варненского р-на [5]. На Южном Урале встречается также в Республике Башкортостан [7] и Оренбургской области [8].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Полупаразитный стержнекорневой травянистый многолетник. Произрастает в каменистых овсецовых, типчаково-разнотравных и ковыльно-разнотравных степях. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, степные пожары, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Утес Семь братьев» (Кизильский р-н), в Брединском заказнике. Необходимо создание особо охраняемой природной территории в долине р. Худолаз по левобережным известняковым скалам между

пос. Новопокровским Кизильского р-на и шоссе Кизил-Богдановское (около 2,5 км по протяженности при ширине 500 м от уреза воды), где мытник вздуточашечный встречается совместно с рядом редких видов петрофитно-степных сообществ.

Источники информации: 1. Иванина, 1981а; 2. Материалы гербариев (LE, SVER); 3. Korshinsky, 1898; 4. Куликов, 2004б; 5. Рязанова, 1992; 6. Итоги ведения ..., 2011; 7. Мулдашев, Галеева, 1998; 8. Рябинина, Князев, 2009; 9. Материалы гербария CSUH; 10. Меркер, 2016.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.

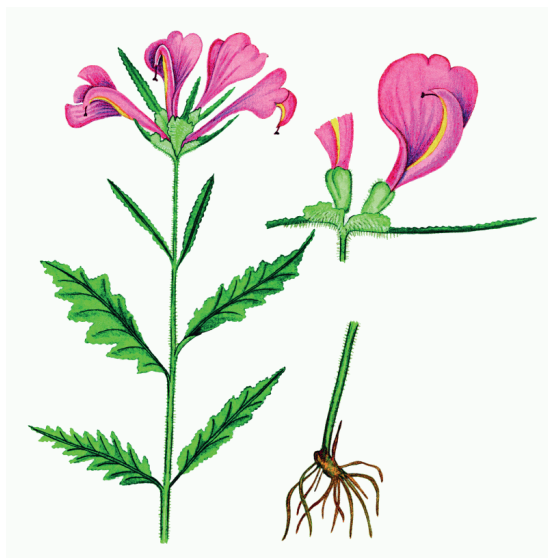
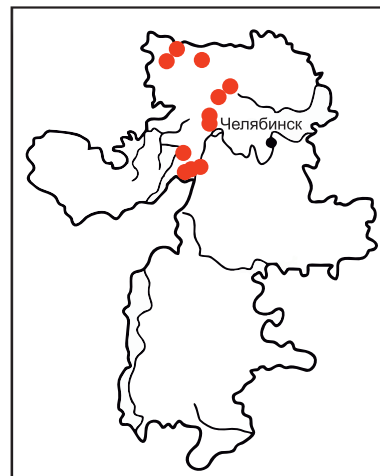


Рисунок: А.В. Кострикова

МЫТНИК ПЕРЕВЕРНУТЫЙ
Pedicularis resupinata L.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северный Китай, Япония [1]. Западная граница ареала проходит по Уралу.

В Челябинской области отмечен в XIX — первой половине XX веков: на горе Юрма, близ городов Нязепетровск, Верх. Уфалей [2], близ г. Карабаш [3], Касли, Кыштым [6], близ г. Златоуст [4], у пос. Карагайский Верхнеуральского р-на [5], в Ильменском заповеднике [7], в конце XX века отмечен на ж/д ст. Хребет (Миасский городской округ), оз. Иртыш, р. Мал. Маук [6, 8], на р. Нязя в Нязепетровском заказнике [9]; новейшие находки: окр-ти пос. Урал-Дача (Миасский городской округ) [10].

Численность. Все недавно найденные популяции насчитывали менее 50 генеративных особей.

Биология и экология. Полупаразитный кистекорневой травянистый многолетник. Гигромезофит. Произрастает в сырых березняках, ивняках, разреженных сосняках и лиственничниках, на влажных лесных полянах, окраинах болот и заболоченных лугах в поймах рек. Размножается семенами [9].

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас скота, осушение болот и заболоченных лугов. За последние десятилетия на Урале численность вида повсеместно резко сократилась, и он стал очень редок [9].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимы исследования состояния ра-

нее известных в области популяций вида (в национальном парке «Таганай», на территории памятника природы «Гора Косотур», Карагайского заказника), создание особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания.

Источники информации: 1. Выдрина, 1996; 2. Крылов, 1881; 3. Доктуровский, 1908; 4. Федченко, Федченко, 1893; 5. Шелль, 1883; 6. Материалы гербариев (LE, SVER); 7. Дорогостайская, 1961; 8. Красная книга Челябинской..., 2005; 9. Данные составителя; 10. Куликов, Ивченко, 2013.

Автор: П.В. Куликов.

МЫТНИК СКИПЕТРОВИДНЫЙ
Pedicularis sceptrum-carolinum L.

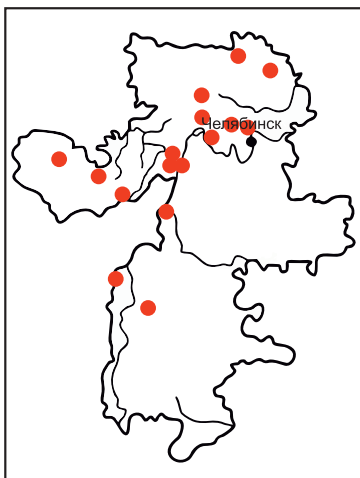


Рисунок: А.В. Шатунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европа, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Северный Китай, Корейский п-ов, Япония [1].

В Челябинской области отмечен: в верховьях р. Юрюзань близ пос. Александровка Катав-Ивановского р-на [2], у оз. Увильды [3, 4], в Ильменском заповеднике [5], в окр-тях городов Катав-Ивановск, Кыштым, Сим [6], по заболоченным берегам озер Бол. Кисегач [6], Аллаки, Тургояк, Тептярги, Чертаныш [7], Мал. Бугодак в Верхнеуральском р-не [8], у пос. Ниж. и Верх. Атлян, в окр-тях пос. Новотагилка [7, 9], в окр-тях пос. Тьелга [10] Миасского городского округа, у бывш. пос. Демидовский (Аргаяшский р-н), д. Султаева (Сосновский р-н), бывш. д. Кульмякова и Бол. Исаева (Кунашакский р-н), с. Метлино, р. Щербаковка (Каслинский р-н) [6], в Джабык-Карагайском бору у с. Париж Нагайбакского р-на, на болоте близ устья р. Шартымка в Уйском р-не [7]. Близ границы Челябинской области встречается в Учалинском и Кигинском р-нах Республики Башкортостан [11].

Численность. Популяции, выявленные в последние годы, насчитывают до 50 генеративных особей.

Биология и экология. Полупаразитный стержнекорневой травянистый многолетник. Гигрофит. Нуждается в богатом минеральном питании, селится преимущественно в местах распространения карбонатных пород. Произрастает на эвтрофных низинных гипновых и осоковых болотах, болотистых лугах, в заболоченных

разреженных лесах, ольшаниках, ивняках, на опушках пойменных зарослей кустарников. Обычно встречается одиночными экземплярами или малочисленными группами. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и заболоченных лугов.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория), Свердловской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, на территории памятников природы «Озеро Увильды», «Озеро Тургояк», «Озеро Бол. Кисегач», «Река Атлян», «Джабык-Карагайский бор». Необходимы исследования состояния известной по старым данным популяции в Восточно-Уральском заповеднике, создание ряда особо охраняемых природных территорий (в т.ч. у озер Тептярги и Мал. Бугодак, близ пос. Ниж. Атлян), где мытник скипетровидный будет охраняться в составе флористического комплекса эвтрофных болот и сырых лугов.

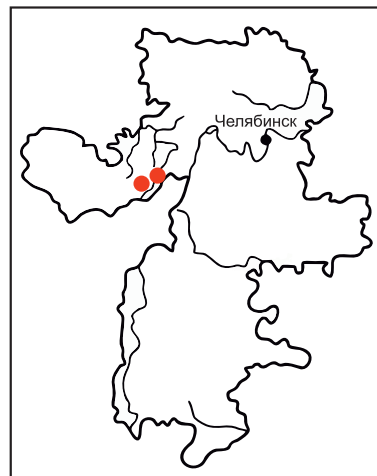
Источники информации: 1. Иванина, 1981а; 2. Федченко, Федченко, 1893; 3. Крылов, 1939; 4. Доктуровский, 1908; 5. Дорогостайская, 1961; 6. Материалы гербария LE; 7. Материалы гербариев (SVER, CSUH); 8. Куликов, 1998; 9. Данные П.В. Куликова; 10. Золотарева и др., 2014; 11. Красная книга Республики Башкортостан, 2011.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

МЫТНИК ЭДЕРА
Pedicularis oederi Vahl



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Арктика, высокогорья Европы, Сибири, Дальнего Востока, Средней и Центральной Азии, запада Северной Америки [1].

На Южном Урале — плейстоценовый перигляциальный реликт арктического происхождения [2]. Известны 3 местонахождения, удаленные на несколько сотен километров к югу от ближайших североуральских — в горном массиве Иремель (Белорецкий р-н Республики Башкортостан) [3, 4], в Челябинской области — на горе Бол. Нургуш (Саткинский р-н) [5, 6, 7] и на хр. Зигальга (Катав-Ивановский р-н) [7].

Численность. По приблизительной оценке (1990-е гг.), около 500 генеративных особей.

Биология и экология. Полупаразитный стержнекорневой травянистый многолетник. Психрофит. Произрастает в травяно-моховых, лишайниково-кустарничковых, ивняково-моховых и других типах горных тундр, в которых иногда достигает довольно высокой численности и обилия. Ниже границы леса не встречается. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в националь-

ном парке «Зюраткуль». Необходимо создание особо охраняемой природной территории на хр. Зигальга.

Источники информации: 1. Иванина, 1980; 2. Горчаковский, 1969; 3. Игошина, 1966; 4. Горчаковский, 1966; 5. Куликов, 1998; 6. Материалы гербария SVER; 7. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.

НОРИЧНИК СКОПОЛИ
Scrophularia scopolii
Horre ex Pers.

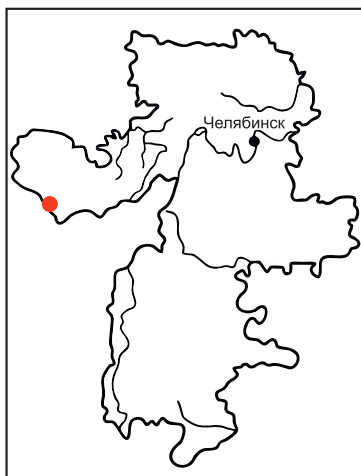


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Зона широколиственных лесов Центральной Европы, Кавказа, Крыма, Мал. и Передней Азии, обособленно — в Иране и Западных Гималаях [1, 2]; на большей части европейской России отсутствует, но после значительной дизъюнкции отмечен в окрестностях г. Саратова; еще восточнее отмечена серия разрозненных местонахождений в горных лесах западного склона Южного Урала [1]. Около 6 местонахождений в уральской части ареала отмечено в Республике Башкортостан [2]; один раз собран в окрестностях г. Ниж. Серги на юге Свердловской области [3]. Неморальный реликт Микулинского межледниковья кавказского происхождения.

В Челябинской области найден у с. Бедярыш на юго-западе Катав-Ивановского р-на [4, 5]. Близ границы Челябинской области известен на хр. Машак в Белорецком р-не Республики Башкортостан [2].

Численность. Нет данных; по всей видимости, критически низкая — близ с. Бердяш найден и загербаризирован единственный экземпляр [6].

Биология и экология. На Урале произрастает в горных редколесьях, среди высокотравья в понижениях горных ручьев в сообществе с *Aconogonon alpinum*, *Aconitum septentrionale*, *Alopecurus glaucus*, *Crepis sibirica*, *Chamaenerion angustifolium*, *Phalaroides*

arundinacea, *Filipendula ulmaria*, *Lathyrus gmelinii*, *Stellaria bungeana* и др. [2].

Лимитирующие факторы. Слабое возобновление на границе ареала, конкуренция с аборигенными видами, возможно, вырубки и лесные пожары.

Дополнительные сведения. Единственный гербарный образец с территории области хранится в ботанической части музея Института экологии растений и животных (SVER).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Необходимо провести поисковые и мониторинговые исследования с уточнением границы и локализации, численности и др. единственной популяции для организации ее охраны.

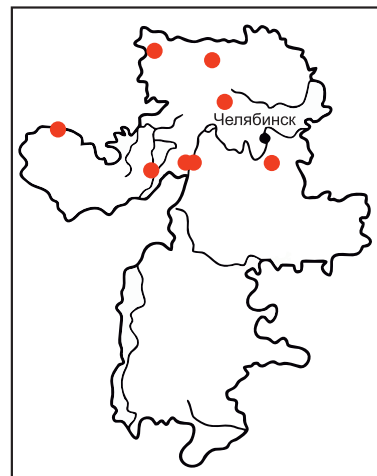
Источники информации: 1. Горчаковский, 1968; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Куликов, 2010; 5. Материалы гербария SVER; 6. Личное сообщение П.В. Куликова.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЗАРАЗИХА БЛЕДНОЦВЕТКОВАЯ
Orobanche pallidiflora
Wimm et Grab.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Европейско-кавказско-южно-западносибирский неморальный вид (основной ареал — в Центральной и Восточной Европе, очень рассеяно встречается на восток до Москвы и Пензы; обособленные анклавы — на Кавказе, Алтае) [1]; восточнее Москвы становится редким, между Волгой и Уралом отсутствует. На Урале известно несколько изолированных (по всей видимости, реликтовых) местонахождений. Неморальный реликт.

В Челябинской области отмечен: близ г. Верх. Уфалей [3], гора Егозинская близ г. Кыштым и на Борзовских горах [4, 5], близ г. Златоуст, на Ильменском хребте, близ с. Шеломенцево Еткульского р-на [5], близ оз. Зюраткуль и у пос. Сибирка Саткинского р-на [6], между г. Нязепетровском и с. Шемаха (Нязепетровский р-н), на хр. Каратау (Ашинский р-н) [7].

Численность. Во всех местонахождениях вид встречается единично или небольшими группами; по приблизительной оценке, численность генеративных растений во всех местонахождениях в Челябинской области находится в пределах 100–300 [8].

Биология и экология. Паразитный многолетний монокарпик. В Центральной Европе обычно паразитирует на *Cirsium oleraceum*, *C. palustre*, *C. arvense* [1], на Урале — только на *Cirsium heterophyllum* [2]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабое возобновление на границе ареала, вырубка лесов, лесные пожары.

Дополнительные сведения. Несмотря на то, что потенциальный хозяин *Cirsium heterophyllum* широко распространен от Северного Урала до Южного Урала и в Зауралье, уральский фрагмент ареала *Orobanche pallidiflora* большей частью ограничен зоной широколиственных и хвойно-широколиственных лесов, лишь немногими местонахождениями заходя на восточный макросклон Южного Урала [8].

Меры охраны. Охраняется на территориях Ильменского заповедника и национального парка «Зюраткуль». Необходимы мониторинг современного состояния, численности популяций, установление точной их локализации для последующих мероприятий по их сохранению.

Источники информации: 1. Цвелев, 1959б; 2. Куликов, 2005; 3. Крылов, 1881; 4. Крылов, 1939; 5. Материалы гербариев (MW, LE); 6. Куликов, 2004; 7. Куликов, 2005; 8. Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

ЗАРАЗИХА КРЫЛОВА
Orobanche krylovii
G. Beck.

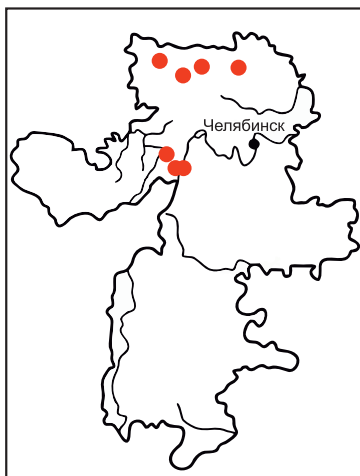


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Южносибирский и среднеазиатский бореальный вид; на Урале особособленный фрагмент ареала [1, 2]. На Урале большинство местонахождений сосредоточено в южной части Среднего Урала и северной части Южного Урала. Реликт сибирского происхождения.

В Челябинской области отмечен: в Каслинском р-не: близ д. Усть-Караболка [3], на юго-западном берегу оз. Аракуль [7]; близ г. Златоуст, на хр. Ильменский [4], в верховьях р. Кизил (Верхне-Уфалейский городской округ) [2], в Нязепетровском заказнике (у ж/д ост. платформа 363 км), близ пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [4, 5, 7]. Близ границы области на хребтах Куркак и Мал. Ирландык на востоке Республики Башкортостан [5, 6].

Численность. Во всех местонахождениях вид встречался единично или небольшими группами; по приблизительной оценке, численность генеративных растений во всех местонахождениях в Челябинской области находится в пределах 200–300 экземпляров [7].

Биология и экология. Паразитный многолетний монокарпик. Паразитирует на различных видах *Thalictrum* [1], на Урале — только на *Thalictrum minus* subsp. *minus*, исключительно в горных популяциях этого вида под пологом соснового бора или в светлых березняках [6]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабое возобновление на границе ареала, вырубка лесов, лесные пожары.

Дополнительные сведения. Несмотря на то, что потенциальный хозяин *Thalictrum minus* subsp. *minus* распространен очень широко, уральский фрагмент ареала *Orobanche krylovii* ограничен рядом горных территорий, напоминая анклавы ареалов некоторых других реликтовых видов сибирского происхождения, например *Lathyrus gmelinii*, *Thalictrum foetidum*, *Centaurea sibirica* [7].

Меры охраны. Внесен в приложение Красной книги Свердловской области. Охраняется на территории Ильменского заповедника и на территории памятника природы «Река Атлян». Необходимы мониторинг современного состояния, численности популяций, установление точной их локализации для последующих мероприятий по их сохранению.

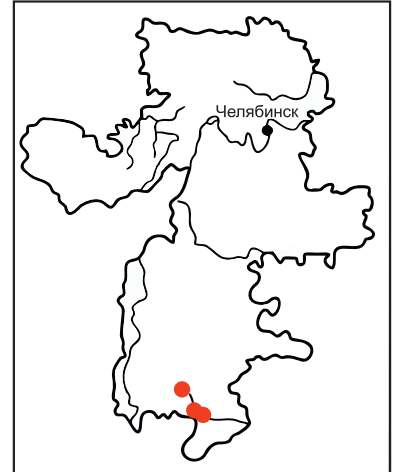
Источники информации: 1. Цвелев, 1959б; 2. Куликов, 2005; 3. Сюев, 1912; 4. Данные П.В. Куликова; 5. Материалы гербария SVER; 6. Данные составителя; 7. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ПОДОРОЖНИК КРАШЕНИННИКОВА *Plantago krascheninnikovii* C. Serg.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Эндемик Южного Урала [1]. Описан из окр-тей д. Ниж. Юлбарсово Хайбуллинского р-на Республики Башкортостан [1, 2]; в Оренбургской области известен из 5–6 местонахождений: в Айтуарской степи (Кувандыкский р-н), на горе Тумба к западу от с. Васильевка Беляевского р-на, близ с. Новокиевка Гайского р-на и др. [1,3].

В Челябинской области достоверно известен в двух близких пунктах левобережья р. Сынтасты — у пос. Рымникский Брединского р-на и у плотины пруда на р. Сынтасты и на коренных степных участках в северо-западной окр-ти пос. Бреды [3–5]. Указывается для окр-тей пос. Новинка Кизильского р-на [6].

Численность. В популяции близ пос. Бреды, по предварительным оценкам, около 300 генеративных особей. Численность в других популяциях не определялась.

Биология и экология. Стержнекорневой розеточный травянистый зимнезеленый многолетник. Произрастает в крайне разреженных петрофитных сообществах. Селится на породах различного состава (чаще на пестроцветных гипсосодержащих глинистых сланцах, отдельные особи отмечались на известняках) [3]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Резко выраженная стенопатия и низкая конкурентоспособность вида,

строительство, рекреационное воздействие. От последних двух факторов существенно пострадала малочисленная популяция у пос. Бреды — встречается на сильно изрытом карьерами участке, где велась разработка щебня при строительстве плотины, и находится в зоне активного летнего отдыха населения [3].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (0 категория). Необходимо выявить наиболее крупные популяции вида на участке между поселками Рымникский и Бреды и организовать ботанический заказник. Необходимо организовать ботанический заказник на участках щебнистых холмов к северо-западу от пос. Бреды на площади около 2×1,5 км, с запретом добычи щебня. Здесь произрастают еще около 15 видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области. Семена подорожника Крашенинникова желательнее искусственно высевать в подходящих местообитаниях и заложить опыты по созданию интродукционных резервных популяций в ботанических садах.

Источники информации: 1. Шипунов, 1996; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 3. Данные составителя; 4. Рязанова, 1992; 5. Материалы гербариев (SVER, CHPU, CSUN); 6. Моисеев, 1998.

Автор: М.С. Князев.

ЖИРЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ
Pinguicula vulgaris L.

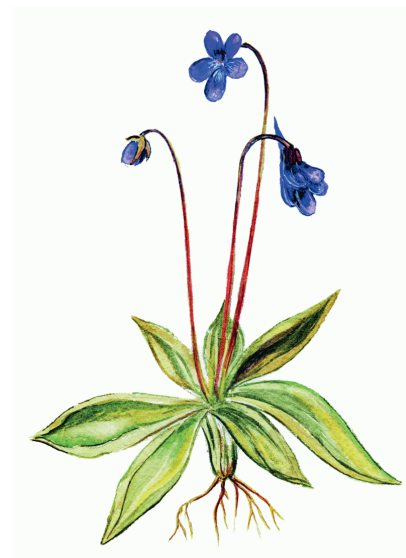
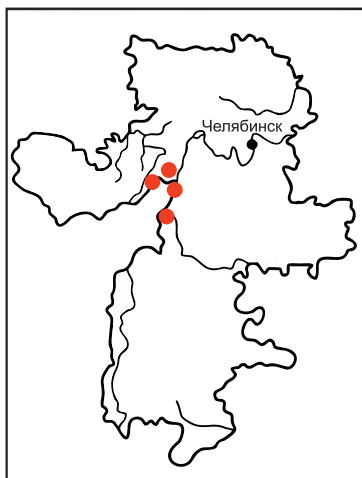


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Тундровая и северные районы таежной зоны Европы, Сибири и Северной Америки, высокогорья более южных широт [1]. Встречается преимущественно в равнинных и горных тундрах, значительно реже — в сообществах известковых ключевых болот в лесной и лесостепной зонах на равнинах. Болотные местонахождения (в т.ч. и на Южном Урале) носят реликтовый характер и, вероятнее всего, имеют позднеплейстоценовый возраст. Южноуральские местонахождения сосредоточены в основном в Месягутовской лесостепи на северо-востоке Башкортостана [2, 3].

В Челябинской области отмечен: близ поселков Ниж. и Верх. Атлян [3, 5, 6], в верховьях р. Миасс западнее с. Устиново (в настоящее время большей частью осушенное болото) [2, 7] (Миасский городской округ), по правому берегу р. Шартымка близ ее впадения в р. Уй [5–7] (Уйский р-н), на болоте Лиственное близ пос. Плотинка Златоустовского городского округа [8].

Численность. По предварительной оценке, не превышает 500 генеративных особей во всех популяциях (во всех недавно найденных местонахождениях по трансекте отмечается не более 50 генеративных особей).

Биология и экология. Плотоядный кистекорневой травянистый многолетник. На Северном Урале характерен для приручьевых участков горных тундр. На Южном Урале растет на ключевых известковых осо-

ково-гипновых болотах, питаемых сильноминерализованными грунтовыми водами, на участках с покровом из гипновых мхов близ мочажин. Размножается преимущественно семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая экологическая пластичность и низкая конкурентоспособность вида, осушение болот, торфоразработки, заготовка мха населением. Вследствие разработки торфа в 1970-х гг. на болоте близ с. Устиново популяция жирянки обыкновенной, видимо, исчезла.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория). Необходимо создать особо охраняемые природные территории у пос. Ниж. Атлян и на правом берегу р. Шартымка, где наряду с жирянкой будут охраняться уникальные для Южного Зуралья сообщества ключевых болот, включающие целый ряд редких видов растений (главным образом орхидных), а на болоте у пос. Ниж. Атлян, кроме того, реликтовая популяция *Schoenus ferrugineus* L. Все перечисленные болотные массивы должны быть взяты на особый учет, в т.ч. не должны выдаваться разрешения на торфоразработку, проведение трубопроводов, дорог и т.д. по их территории [6].

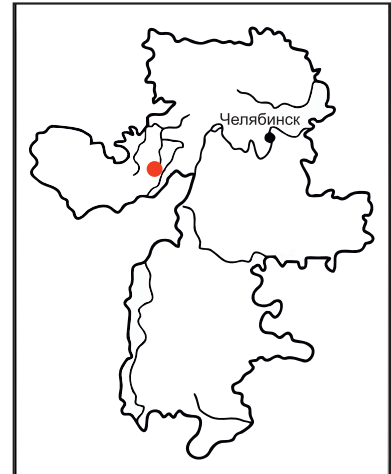
Источники информации: 1. Олонова, 1996; 2. Игошина, 1966; 3. Куликов, Филиппов, 1997; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 5. Куликов, 2005; 6. Материалы гербариев (SVBR, CSUH); 7. Материалы гербария LE; 8. Ивченко, Куликов, 2013; Данные составителя.

Автор: М.С. Князев.

ПОДМАРЕННИК ГУСТОЦВЕТКОВЫЙ
Galium densiflorum Ledeb.



Рисунок: П.Ю. Горбунов



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Восточно-североевропейско-сибирский арктоальпийский вид; на Урале обособленный (реликтовый) фрагмент ареала [1]. Позднеплейстоценовый реликт сибирского происхождения. В уральской части ареала встречается главным образом на Полярном, Приполярном, Северном Урале [2], на Южном Урале — единичное местонахождение [3].

В Челябинской области единственное местонахождение — на горе Бол. Нургуш в Саткинском р-не [3].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Ксеромезофит. На Южном Урале произрастает на гольцах и щебнистых горных тундрах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Критически низкая численность популяции в не вполне соответствующих для вида условиях обуславливают ее неустойчивость и вероятность исчезновения от любых изменений окружающей среды, в т.ч. связанных с интенсивной рекреацией.

Дополнительные сведения. Гербарный материал, собранный на горе Бол. Нургуш, хранится в гербарном хранилище SVER (Екатеринбург).

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль». Необходимы исследования по установлению точной локализации и численности единственной в области популяции.

Источники информации: 1. Победимова, 1959; 2. Игошина, 1966; 3. Материалы гербариев (LE, SVER); 4. Данные составителя; 5. Кучеров и др., 1987.

Автор: М.С. Князев.

ПАТРИНИЯ СИБИРСКАЯ
Patrinia sibirica (L.) Juss.

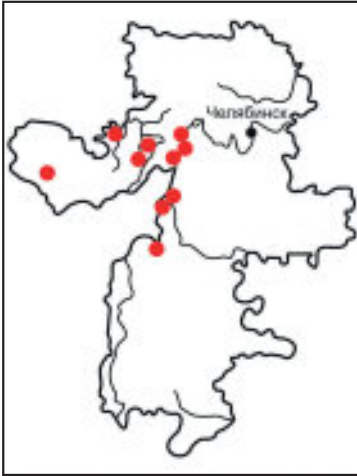


Рисунок: С.А. Малышев

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Алтай, Средняя и Восточная Сибирь, Забайкалье, Хабаровский и Приморский края, о. Сахалин, Курильские о-ва, Северная Монголия, Северо-Восточный Китай, Япония. На Южном Урале — обособленный участок ареала, вид является плейстоценовым горно-степным реликтом южносибирского происхождения [1, 2].

В Челябинской области произрастает на восточном макросклоне Урала — на Ильменском хребте [3] и в верхнем течении р. Миасс к юго-западу от г. Миасс [4], а также в горно-тундровом поясе центральной части Южного Урала — на горе Бол. Нургуш, на хр. Зюраткуль, на хр. Зигальга [4, 5, 11] и хр. Уреньга (между вершинами Первая Сопка и Голая) [4, 6, 11]. Очень редко встречается по скалам вдоль рек западного макросклона Урала — в верхнем течении р. Сим (в устье р. Гамаза ниже д. Серпиевка Катав-Ивановского р-на) и близ границы области с Республикой Башкортостан на р. Ай ниже д. Сикиязтамак Саткинского р-на [4, 7]. Наиболее южное местонахождение в области отмечено на восточной окраине Карагайского бора к юго-западу от с. Петропавловка Уйского р-на [4,8]. Отмечена на горе Маячная в окр-тах пос. Верх. Атлян, близ пос. Ниж. Атлян (Миасский городской округ) [10,11]. Близ границ области найдена в Белорецком (горный массив Иремель, гора Бол. Шатак, хребты Машак и Зигальга) и Учалинском (хребты Нурали и Мал. Ирэндик, у сел Балбуково, Вознесенка, Поляковка, Ахуново) р-нах Башкортостана [1, 2, 4, 6, 11]. Сведения о произрастании вида на Среднем Урале ошибочны [9].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Стержнекорневая травянистый многолетник. Сухолюбивый и светолюбивый вид, не переносит избыточного увлажнения. На Южном Урале растет в местообитаниях трех типов: 1) в петро-

фитных степях на вершинах и южных склонах увалов и невысоких гор в полосе горной лесостепи восточного макросклона; 2) в сухих каменистых горных тундрах и на скалах в верхних поясах гор выше границы леса; 3) на известняковых скалах по берегам рек лесной зоны западного макросклона [1, 2, 6, 7]. Размножается семенами. Для прорастания семян необходима стратификация. Зацветает на 2–3-й год после прорастания. Энтомофил. Семенная продуктивность в природе и в культуре понижена и составляет обычно 10–30 семян на особь [7].

Лимитирующие факторы. Низкая семенная продуктивность вида; рекреационное воздействие, выпас скота, горные разработки.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория), Свердловской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, национальном парке «Зюраткуль», в Карагайском заказнике. Целесообразно создание ООПТ на территориях, включающих некоторые местонахождения вида: в верхнем течении р. Сим и в долине р. Ай близ д. Сикиязтамак. Необходима организация особо охраняемых природных территорий на хр. Уреньга, хр. Зигальга и в верховьях р. Миасс. Выращивается в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург) из семян южноуральского происхождения [7], культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

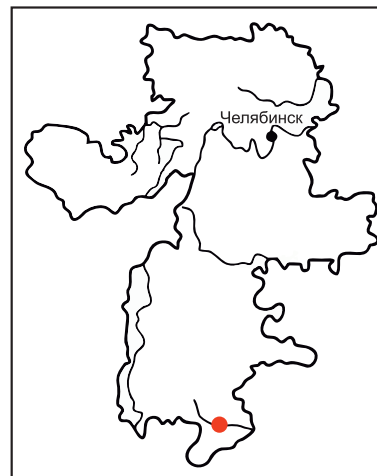
Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Кучеров и др., 1987; 3. Дорогостайская, 1961; 4. Материалы гербария SVER; 5. Куликов, 2004а; 6. Игошина, 1966; 7. Данные М.С. Князева; 8. Куликов, 2004б. 9. Красная книга Среднего Урала, 1996; 10. Меркер, Снитыко, 2008; 11. Материалы гербария CSUN.

Автор: Е.Н. Подгаевская.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ГОРЬКУША ТУРГАЙСКАЯ
Saussurea turgaiensis
B. Fedtsch.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Североказахстанский степной вид, находящийся на Урале на южном пределе ареала [1, 2]; местные популяции размещаются крайне рассеянно, возможно, являются реликтовыми одного из ксеротермических периодов позднего плейстоцена. Даже в более южных районах Оренбургской области находки *Saussurea turgaiensis* единичны [3]. В Челябинской области найден только на солончаках по левобережью р. Синтасты севернее шоссе пос. Рымницкий — пос. Бреды [4, 5] — это резко обособленное, интересное в научном отношении местонахождение.

Численность. По приблизительной оценке, до 50 генеративных особей.

Биология и экология. Стержнекорневой многолетник. Произрастает по солонцам, петрофитным степям, в Оренбургской области чаще у подножий меловых обнажений; в единственном местонахождении на территории области — в местах выходов соленых родников в глине — глинистых бугров. Размножается семенами [5].

Лимитирующие факторы. Стенотопность на северном пределе распространения, низкая конкурентоспособность вида.

Дополнительные сведения. В местонахождении в год обнаружения сделано фото, демонстрируемое на сайте Plantarium.ru <http://www.plantarium.ru/page/image/id/71656.html>). Гербарный образец одного из растений хранится в коллекции SVER (Екатеринбург).

Меры охраны. Необходимо исследовать участок между поселками Рымницкий и Бреды, уточнить расположение и оценить численность единственной популяции с целью подготовки данных для организации здесь ботанического заказника; на рассматриваемой территории произрастает около 15 видов, внесенных в Красную книгу Челябинской области.

Источники информации: 1. Липшиц, 1962; 2. Куликов, 2005; 3. Рябина, Князев, 2009; 4. Данные составителя; 5. Гербарий SVER.

Автор: М.С. Князев.

КОЗЕЛЕЦ ГЛАДКИЙ (К. РУПРЕХТА)

Scorzonera glabra

Rupr. (*S. ruprechtiana* Lipsch. et Krasch.)

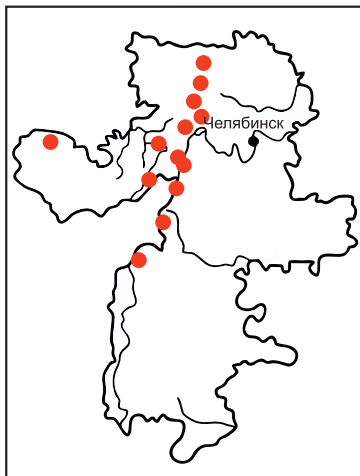


Рисунок: С.А. Малышев

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Плейстоценовый реликт южно-сибирского происхождения. Северо-восток Русской равнины (бассейны рек Северная Двина, Онега, Мезень и др.), Урал, юг Восточной Сибири, Северная Монголия, Северный Китай [1–3]. На Урале встречается от р. Илыч на севере до хребтов Крака и Крыкты на юге [4, 5].

В Челябинской области отмечен: на хр. Бакты (Катав-Ивановский р-н), близ бывш. пос. Покосный Ашинского р-на, в окр-тях городов Касли, Кыштым, Карабаш, Миасс (Вишневые и Потанины горы, горы Егозинская и Сугомак, Ильменский хребет и др.) [6, 13], на южном берегу оз. Увильды [12], на склонах правого борта долины р. Уй выше пос. Пичугинский, на известняковых обнажениях правобережья р. Шартымка в Уйском р-не [6], близ пос. Архангельское и Верхне-Иремельского вдхр., у пос. Красный Миасского городского округа [7], на хр. Леоновские горы в Верхнеуральском р-не [8], близ южной окраины Уйского бора [9], на горе Маячная близ пос. Ниж. Атлян [10].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Петрофит, предпочитает основные горные породы. Встречается в горных каменистых степях, на скалистых остепненных склонах, в каменистых сосновых борах. На Среднем и Северном Урале произрастает также на известняковых скалах по берегам рек и в каменистых горных тундрах [7]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, степные пожары, рекреационное воздействие, горные разработки.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (III категория), Свердловской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, на территории памятников природы «Вершина хребта Бакты», «Уйский бор», «Озеро Тургояк», «Озеро Увильды», где козелец гладкий встречается в составе комплекса редких видов растений. Необходима организация особо охраняемых природных территорий для сохранения сообществ петрофитных степей на Вишневых и Потаниных горах, горах Егозинская и Сугомак. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

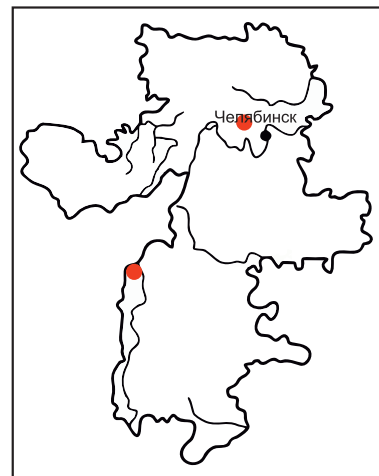
Источники информации: 1. Цвелев, 1989; 2. Токаревских, 1977; 3. Ломоносова, 1997; 4. Игошина, 1966; 5. Горчаковский, 1969; 6. Материалы гербариев (LE, SVR); 7. Данные составителя; 8. Куликов, Золотарева, 2009; 9. Государственные памятники ..., 2008; 10. Отчет по государственному контракту ..., 2007; 11. Меркер, Снитко, 2008; 12. Данные В.В. Меркер; 13. Материалы гербария CSUH.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

КОРОТКОЛУЧНИК РЕСНИЧЧАТЫЙ
Brachyactis ciliata
(Ledeb.) Ledeb.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Восточный Казахстан, Южная Сибирь, Центральная и, отчасти, Восточная Азия [1, 2]. Несколько изолированных местонахождений отмечено в Восточной Европе (в Причерноморье). Западная граница ареала вида проходит по Уралу.

На Южном Урале известно 3 местонахождения: в Челябинской области на озерах Тептярги (Аргаяшский р-н) [3, 4] и Мал. Бугодак (Верхнеуральский р-н) [4, 5] и близ границы с Челябинской обл. — на оз. Атавды (Абзелиловский р-н Республики Башкортостан) [6].

Численность. Нет данных. Популяция по берегам оз. Тептярги снизилась до критически низкого уровня — при мониторинговых исследованиях не найдена [7].

Биология и экология. Однолетник или двулетник. Произрастает на солонцеватых и песчаных участках побережий озер. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие; изменение уровня озер с неустойчивой береговой линией — в результате резкого подъема уровня оз. Тептярги произошло затопление участков, на которых отмечался *Brachyactis ciliata* [7].

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория). Необходимо создание особо охраняемых природных территорий на озерах Тептярги и Мал. Бугодак, где совместно с коротколучни-

ком реснитчатым встречается целый ряд редких видов растений.

Источники информации: 1. Цвелев, 1994; 2. Королук, 1997; 3. Материалы гербария LE; 4. Куликов, 1998; 5. Рязанова, 1992; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 7. Снитько, Меркер, 2009.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер, Л.В. Снитько.

НАГОЛОВАТКА ВАСИЛЬКОВАЯ
Jurinea cyanooides (L.) Reichenb.

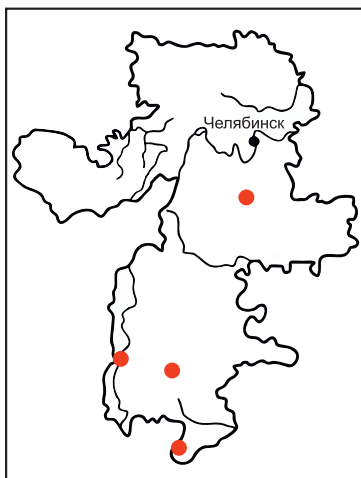


Рисунок: П.Ю. Горбунов

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Европейско-западносибирский степной и лесостепной псаммофитный и петрофитный вид [1]. В Челябинской области вид отмечен: по берегу р. Урал близ с. Кизильское, близ пос. Новинка (Кизильский р-н) [2–4], по левому берегу р. Увелька ниже с. Колга [3], в окр-тях пос. Павловский близ вдхр. на р. Утяж-кин Дол [7]. Указания на находки *J. arachnoidea* Bunge (европейского, чаще мелового вида) в Кизильском, Агаповском и Варненском р-нах [3, 4] ошибочны и могут относиться как к данному виду, так и к *Jurinea ledeburii* (нуждаются в проверке). В непосредственной близости от границ области отмечен на хр. Нурали Учалинского р-на Республики Башкортостан [3].

Численность. По предварительной оценке, не превышают 100 генеративных особей в четырех достоверно известных местонахождениях (ювенильных растений до 500).

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Псаммофит, иногда петрофит-кальцефил. В Восточной Европе характерен для песчаных массивов, сосновых боров на песке; на Урале чаще произрастает на участках петрофитных степей, обычно на известняках и других кальцийсодержащих горных породах [4]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, степные пожары, разработка щебня, добыча мрамора (у с. Колга), рекреационное воздействие. Из-за низкой чис-

ленности популяций возможно их исчезновение вследствие любых изменений окружающей среды.

Меры охраны. Необходимо создать особо охраняемую природную территорию на обнажениях мраморизированных известняков близ д. Новинка, где мог бы охраняться богатейший комплекс петрофитных степей с целым рядом редких и редчайших видов Красной книги Челябинской области.

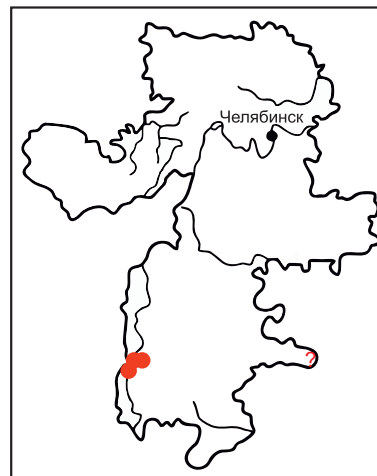
Источники информации: 1. Чернева, 1994; 2. Данные П.В. Куликова; 3. Материалы гербария SVER, 1988; 4. Данные М.С. Князева; 5. Рязанова, 2006; 6. Материалы гербариев (LE, SVER); 7. Материалы гербария CSUH.

Автор: М.С. Князев.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

НАГОЛОВАТКА ЛЕДЕБУРА *Jurinea ledebourii* Bunge



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Степная зона Восточной Европы от Украины до Южного Урала [1].

В Челябинской области вид находится на восточной границе ареала. Отмечен в Кизильском р-не: на левобережных известняковых скалах р. Бол. Кизил выше устья, по долине р. Урал у пос. Ильинка [2, 8], близ с. Кизильское [8], и по левому берегу р. Худолаз выше по течению (западнее) шоссе Кизил-Богдановское [3]. Указания о произрастании европейского вида *J. arachnoidea* Bunge в Кизильском, Агаповском и Варненском р-нах [4, 5] ошибочны и могут относиться как к данному виду, так и к *Jurinea cyanoides*. Указание для окр-тей с. Николаевка Варненского р-на [6] нуждается в проверке. В непосредственной близости от границ области отмечен на территории Республики Башкортостан — в Башкирском Зауралье (у оз. Атавды, на горе Аглай) и по р. Юрюзань в Месягутовской лесостепи [3, 7].

Численность. По приблизительным оценкам, до 500 генеративных особей.

Биология и экология. Стержнекорневой травянистый многолетник. Петрофит-кальцефил. Произрастает в каменистых степях на склонах речных долин в местах выхода известняков. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, степные пожары, разработка известняка, рекреационное воз-

действие. Из-за низкой численности популяций возможно их исчезновение вследствие любых изменений окружающей среды.

Меры охраны. Необходимо создание особо охраняемых природных территорий, прежде всего на известняковых скалах по левому берегу р. Бол. Кизил (на протяжении 2 км выше шоссе Магнитогорск-Кизил при ширине 500 м от реки), где наголоватка Ледебуря встречается совместно с другими редкими видами растений.

Источники информации: 1. Чернева, 1994; 2. Куликов, 2004б; 3. Материалы гербариев (LE, SVER); 4. Сконникова, 1988; 5. Рязанова, 1992; 6. Рязанова, 2006; 7. Данные составителя; 8. Куликов, 2010.

Автор: П.В. Куликов.

ПОЛЫНЬ САНТОЛИНОЛИСТНАЯ

Artemisia santolinifolia

Turcz. ex Bess.

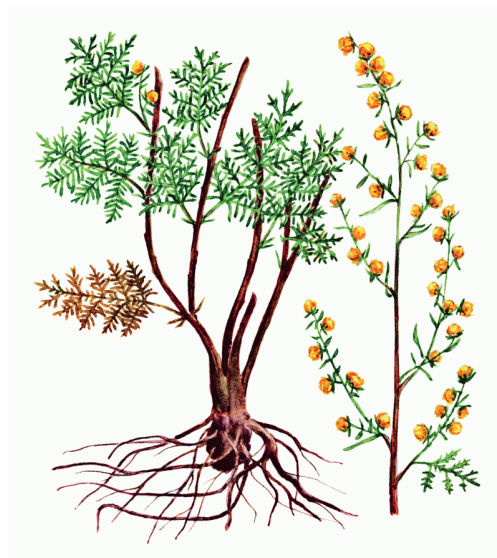
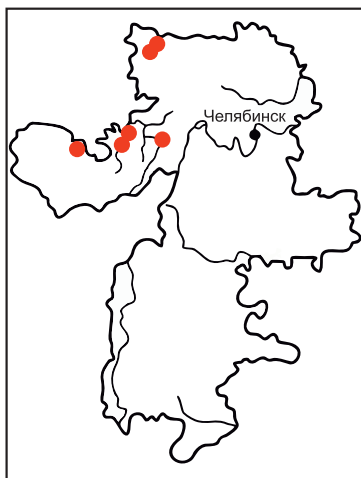


Рисунок: С.А. Малышев

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Горы Южной Сибири, Средней Азии и Монголии [1, 2], Якутия (проникает севернее полярного круга) [2]. На Среднем и Южном Урале — изолированный фрагмент на северо-западном пределе основного ареала [1], вид является плейстоценовым горно-степным реликтом южносибирского происхождения.

В Челябинской области отмечен: на правобережных скалах р. Уфа у г. Нязепетровска и скалы у ж/д моста через р. Уфу [1, 3, 4, 6, 8, 12], гора Соколя на правом берегу р. Куказар [1, 3, 5, 12] (Нязепетровский р-н), по правобережным скалам на р. Ай между с. Куваши и г. Куса [5] (Кусинский р-н), на р. Юрюзань — по правобережным осыпям в вершине Жеребчиковой Луки [4, 6], в окр-тях г. Златоуста без упоминания конкретного пункта [7, 8]. Имеющиеся в литературе указания о находках вида в окр-тях г. Кыштыма и д. Усть-Караболка Каслинского р-на, ж/д станций Вязовая и Тундуш [9, 10], заповедника «Аркаим» [11], вероятнее всего, ошибочны и относятся к *A. macrantha* Ledeb.

Численность. По предварительной оценке, до 300 генеративных особей во всех местонахождениях.

Биология и экология. Полукустарник. Петрофит, к составу горных пород нетребователен. Произрастает на скальных обнажениях по берегам рек, по каме-

нистым остепненным склонам, щебнистым осыпям. Размножается семенами и вегетативно (при засыпании части куста грунтом).

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, пожары, горные разработки.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (III категория). Необходима организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида.

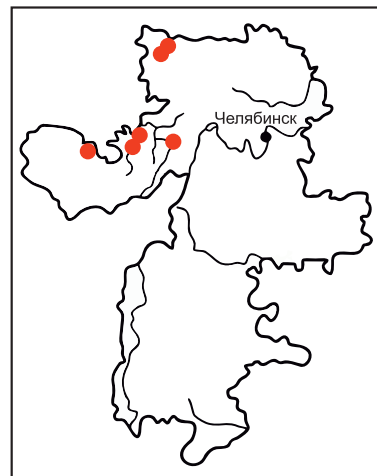
Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Красноторов, 1997; 3. Korshinsky, 1898; 4. Данные составителя; 5. Куликов, 2005; 6. Материалы гербария SVER; 7. Клер, 1873; 8. Материалы гербария LE; 9. Сюзев, 1912; 10. Федченко, Федченко, 1893; 11. Моисеев, 1998; 12. Материалы гербария CSUN.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: С.Э. Питерских

ПОЛЫНЬ СОЛЯНКОВИДНАЯ *Artemisia salsoloides* Willd.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Степная зона востока Украины, юга России и запада Казахстана [1, 2]. На Южном Урале преимущественно встречается в Республике Башкортостан [3] и Оренбургской области [4].

В Челябинской области известно одно местонахождение — на известняковых буграх на левобережье р. Карагайлы-Аят у пос. Гражданский (Карталинский р-н, на границе с Костанайской обл. Казахстана), расположенное на северо-восточном пределе распространения вида [5]. Указание для заповедника «Аркаим» [6] нуждается в подтверждении. Возможны находки полыни солянковидной на крайнем юге области, поскольку она отмечена у ее границ — в Кваркенском р-не Оренбургской области близ устья р. Бол. Уртазымка и у пос. Бриент [7].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Полукустарничек. Петрофит-кальцефил. В основной части ареала селится главным образом на меловых обнажениях (где иногда выступает в роли ценозоообразователя), встречается и на выходах других карбонатных пород [2, 8]. На территории Челябинской области произрастает в каменистой степи на выходах известняков [5]. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, степные пожары, разработка известняка и мела.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория), Республики Башкортостан (III категория), Оренбургской области (III категория). Необходимо создание особо охраняемой природной территории в единственном местонахождении вида в области у пос. Гражданский. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Леонова, 1994; 2. Красная книга РСФСР, 1988; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 4. Рябина, 1998; 5. Куликов, 2000б; 6. Моисеев, 1998; 7. Материалы гербария LE; 8. Лавренко, 1940.

Автор: П.В. Куликов.

СКЕРДА ЗОЛОТИСТОЦВЕТКОВАЯ
Crepis chrysantha (Ledeb.) Turcz.

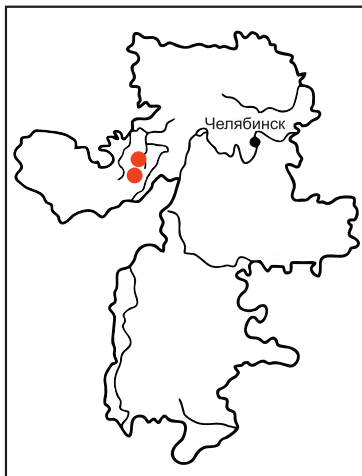


Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Североазиатский арктоальпийский вид [1]. На Южном Урале — плейстоценовый перигляциальный реликт арктического происхождения. Южноуральские местонахождения удалены на несколько сотен километров к югу от ближайших североуральских и имеют реликтовый характер [2, 3].

В Челябинской области встречается в горно-тундровом поясе на горе Бол. Нургуш [4, 6], на хр. Зюраткуль [6] (Саткинский р-н). На Южном Урале отмечен также в горном массиве Иремель (Белорецкий р-н Республики Башкортостан) [2, 3, 5].

Численность. По предварительной оценке, не превышает 500 генеративных особей.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Психрофит. Произрастает в травяно-моховых горных тундрах. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

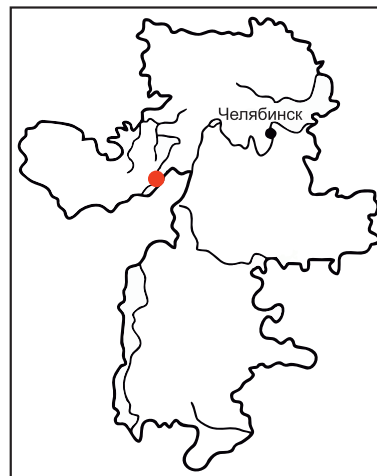
Источники информации: 1. Ребристая, 1987; 2. Игошина, 1966; 3. Горчаковский, 1966; 4. Куликов, 1998; 5. Кучеров и др., 1987; 6. Материалы гербария CSUH.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ЯСТРЕБИНКА ИРЕМЕЛЬСКАЯ
Hieracium iremelense
(Elfstr.) Juxip.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Эндемик Южного Урала [1].

В Челябинской области встречается в горно-тундровом поясе на горе Бол. Нургуш (Саткинский р-н) [1, 2]. На Южном Урале отмечен также в горных массивах Ирмель, Бол. Шелом, хребтах Нары и Машак (Белорецкий р-н Республики Башкортостан) [1, 3, 4].

Численность. По предварительной оценке, не превышает 500 генеративных особей.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый многолетник. Психрофит. Произрастает в травяно-моховых горных тундрах. Размножается семенами; апомикт.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Наиболее пространственно разобщенный и морфологически обособленный среди уральских видов представитель европейской секции *Alpina*.

Меры охраны. Включен в приложение Красной книги Республики Башкортостан. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Горчаковский, 1969; 2. Игошина, 1966; 3. Кучеров и др., 1987; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2011.

Автор: М.С. Князев.

Раздел 11

ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Список видов голосеменных,
внесенных в Красную книгу
Челябинской области

Можжевельник казацкий
Juniperus sabina L.

Научный редактор:

М.С. КНЯЗЕВ

Авторы:

П.В. КУЛИКОВ,

В.В. МЕРКЕР

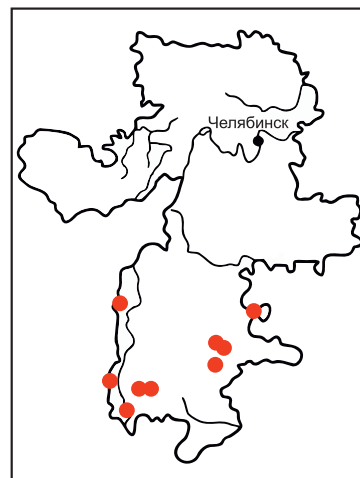
Рисунки:

П.Ю. ГОРБУНОВА



Рисунок: П.Ю. Горбунов

МОЖЖЕВЕЛЬНИК КАЗАЦКИЙ
Juniperus sabina
L.



Статус. III категория. Редкий вид. Горно-степной реликт. (VU — уязвимый вид).

Распространение. Евроазиатский вид с дизъюнктивным ареалом. Произрастает от Южной Европы до Монголии. На Южном Урале — доледниковый реликт [1, 2].

В Челябинской области изредка встречается в пределах степной зоны: в окрестностях пос. Зингейка (Агаповский р-н) [7], в долинах рек Урал (на горе Чека, по рекам Худолаз, Бол. Кизил и Караганка, утес Семь братьев) в Кизильском р-не [3–5, 8], Верх. Тогузак (у с. Алексеевка) Варненского р-на [3, 5, 8] и Аят (у пос. Варшавка, по р. Сухая к югу от г. Карталы), сев.-вост. окр-ти пос. Сухореченский, урочище Ширяев лог, между с. Анненское и д. Ольховка, окр-ти с. Неплюевка, окр-ти с. Акмулла, а также в Джабык-Карагайском бору (у с. Анненское) (Карталинский р-н) [1–3, 5, 6, 8–10].

Численность. По предварительной оценке, не превышает 500 генеративных особей.

Биология и экология. Вечнозеленый стелющийся кустарник. Произрастает в горных каменистых степях, на приречных склонах и террасах, береговых скальных обнажениях, в логах, на полянах островных степных боров. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Степные пожары, выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Международную Красную книгу (категория LR/Lc). Внесен в Красную книгу Курганской области (I категория), в приложение к Красной

книге Оренбургской области. Охраняется на территории памятников природы «Гора Чека», «Шумный брод», «Утес Семь братьев» и «Джабык-Карагайский бор». Необходимо создание особо охраняемой природной территории (лучше комплексного заказника) на известняковых скалах по левому берегу р. Бол. Кизил (на протяжении 2 км выше шоссе Магнитогорск-Кизил при ширине 500 м от реки), где можжевельник казацкий встречается совместно с другими редкими видами растений. Культивируется в ботаническом саду Челябинского государственного университета (Челябинск).

Источники информации: 1. Горчаковский, Колесников, 1964; 2. Горчаковский, 1969; 3. Рязанова, 1992; 4. Моисеев, 1999; 5. Материалы гербария CHPU, SVER; 6. Данные А.В. Лагунова; 7. Самарин, 1983; 8. Материалы гербария CSUN; 9. Куликов, 2005; 10. Итоги ведения ..., 2011.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.

ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ И ПЛАУНОВИДНЫЕ

Список видов папоротниковидных и плауновидных,
внесенных в Красную книгу Челябинской области

Научный редактор:

М.С. КНЯЗЕВ

Авторы:

П.В. КУЛИКОВ,

М.С. КНЯЗЕВ,

Т.Г. ИВЧЕНКО,

В.В. МЕРКЕР

Рисунки:

П.Ю. ГОРБУНОВА,

Е.В. ГОРБУНОВОЙ,

С.Э. ПИТЕРСКИХ,

А.В. ШАТУНОВА,

А.С. ЧИЧКОВА

Вудсия стройная
Woodsia gracilis (Lawson) Butters

Ужовник обыкновенный
Ophioglossum vulgatum L.

Гроздовник ланцетовидный
Botrychium lanceolatum
(S. G. Gmel.) Angstr.

Плаунок заливаемый
Lycopodiella inundata (L.) Holub

Гроздовник виргинский
Botrychium virginianum (L.) Sw.

Полушник озерный
Isoetes lacustris L.

Гроздовник многораздельный
Botrychium multifidum
(S. G. Gmel.) Rupr.

Полушник щетинистый
Isoetes setaceae Lam.
(*I. echinospora* Durieu)

Гроздовник полулунный
Botrychium lunaria (L.) Sw.

Корневищник судетский (пузырник
судетский)
Rhizomatopteris sudetica
(A. Br. et Milde) A. Khokhr.

Костенец волосовидный
четырёхнаборный
Asplenium trichomanes L. subsp.
quadrivalens D. E. Mey.

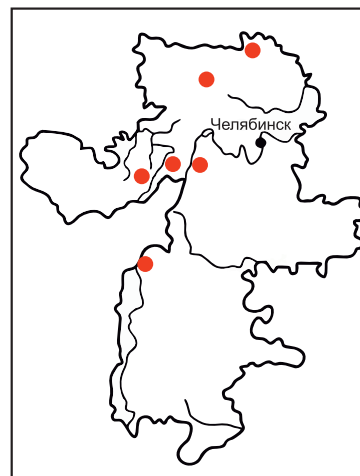
Костенец зелёный
Asplenium viride Huds.

Пузырник Дайка
Cystopteris dickieana R. Sim.



Рисунок: А.В. Шатунов

ВУДСИЯ СТРОЙНАЯ
Woodsia gracilis (Lawson) Butters
(*W. alpina* auct. non (Bolt.) S. F. Gray)



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Северная Америка, Северная и Восточная Европа [1, 2].

В Челябинской области отмечен: Борзовские и Потанины горы близ г. Кыштыма [3], в Ильменском заповеднике (ранее указывался как *W. alpina*) [4–6, 10], в Саткинском р-не (хр. Мал. Москаль у оз. Зюраткуль [6], гора Большая (Верхнеуральский р-н, Леоновские горы) [6, 10], в окр-тях г. Златоуста на хр. Уреньга между горами Первая Сопка и Голая [6], в долине р. Багаряк у д. Зотино Каслинского р-на [7].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый папоротник. Произрастает на скальных обнажениях различных горных пород (кроме карбонатных) в лесном поясе высокогорий и горной лесостепи. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Горные разработки, рекреационное воздействие.

Дополнительные сведения. Гибридогенный вид, произошел от скрещивания *W. ilvensis* (L.) R. Br. с *W. alpina* (Bolt.) S. F. Gray. Гербарные образцы, собранные в популяциях, выявленных в период 2000–2014 гг., хранятся в ботаническом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН — SVER (Екатеринбург) и гербарии ботанического сада Челябинского государственного университета (CSUH).

Меры охраны. Внесен в Красные книги Свердловской (III категория) и Курганской областей (I категория),

в приложение к Красной книге Оренбургской области (под названием *W. alpina*). Охраняется в Ильменском заповеднике и национальном парке «Зюраткуль». Необходимо организовать особо охраняемые природные территории в местах произрастания вида (в первую очередь на Борзовских горах, хр. Уреньга, участках горной лесостепи в Верхнеуральском р-не возле озер Бол. и Мал. Бугодак).

Источники информации: 1. Шмаков, Киселев, 1995; 2. Шмаков, 1999; 3. Крылов, 1882; 4. Korshinsky, 1898; 5. Дорогостайская, 1961; 6. Куликов, 2004; 7. Данные составителя; 8. Меркер, Снитко, 2008; 9. Отчет по государственному контракту ..., 2007; 10. Материалы гербария CSUH.

Автор: П.В. Куликов.

ГРОЗДОВНИК ЛАНЦЕТОВИДНЫЙ
Botrychium lanceolatum
(S. G. Gmel.) Angstr.



Рисунок: А.В. Шатунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Северная часть таежной зоны и горы Северного полушария [1].

Единственное местонахождение вида на Южном Урале, значительно удаленное к югу от границы основного ареала, отмечено на территории Челябинской области по р. Карагайка восточнее с. Тюлюк Катав-Ивановского р-на [2, 3].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый папоротник. Произрастает на суходольных лугах, лесных полянах и опушках, в разреженных лесах на участках с несомкнутым травяным покровом. В Челябинской области обнаружен на опушке пихтово-елового леса совместно с *B. lunaria* и *B. multifidum* [2]. Размножается спорами. Характеризуется длительным подземным развитием гаметофита, на протяжении всего жизненного цикла симбиотически связан с грибом.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Целесообразно объявить памятником природы или включить в состав национального парка «Зюраткуль» долину р. Карагайка восточнее с. Тюлюк, где гроздовник ланцетовидный встречается наряду с другими редкими видами растений.

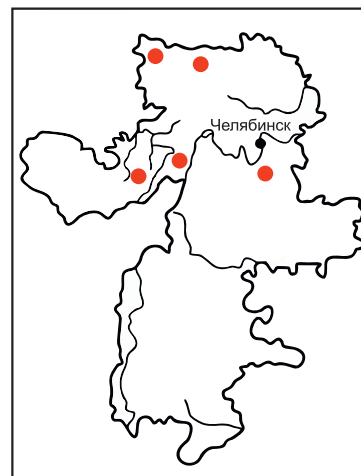
Источники информации: 1. Негі, 1984; 2. Шурова, 1983; 3. Материалы гербария SVER.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: П.Ю. Горбунов

ГРОЗДОВНИК ВИРГИНСКИЙ
Botrychium virginianum
(L.) Sw.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Голарктический бореально-неморальный лесной вид [1].

В Челябинской области найден в Еткульском р-не у оз. Боровушка [2], в окр-тях городов Нязепетровск (гора Вятская) и Верх. Уфалей (гора Теплая) [3], остров на болоте в окр-тях пос. Ниж. Атлян Миасского городского округа [2, 4, 5], в окр-тях пос. Мал. Бердяуш Саткинского р-на [5].

Отмечен на сопредельных территориях Свердловской (Сысертский и Каменский р-ны) [2] и Курганской (Шумихинский р-н) областей [6].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый папоротник. Произрастает в разреженных травяных и зеленомошных сосняках и березняках, на опушках и лесных лугах. Встречается единичными экземплярами [7]. Размножается спорами. Имеет длительный период подземного микотрофного развития.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (I категория) и Курганской области (III категория), в приложение 2 к Красной книге Свердловской области. Охраняется на территории памятника природы Еткульский бор.

Источники информации: 1. Hegi, 1984; 2. Материалы гербариев (LE, SVER, CSUH); 3. Крылов, 1882; 4. Меркер, Снитько, 2008; 5. Итоги ведения ..., 2011; 6. Науменко, Иваненко, 1999; 7. Данные составителя; 8. Красная книга Свердловской области, 2008.

Автор: П.В. Куликов.

ГРОЗДОВНИК МНОГОРАЗДЕЛЬНЫЙ
Botrychium multifidum
(S. G. Gmel.) Rupr.

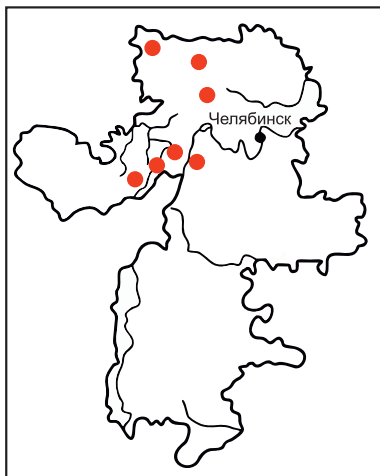


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический бореальный вид [1].

В Челябинской области спорадически встречается в лесной зоне: в окр-тях городов Златоуст и Кыштым [2–5], на хр. Зюраткуль [4, 6], по р. Карагайка близ с. Тюлюк Катав-Ивановского р-на [7], р. Аксарка близ г. Катав-Ивановска [4], на горе Заповедная к югу от пос. Ниж. Уфалей [4], на хр. Уреньга [8]; в Ильменском заповеднике [8, 10].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый папоротник. Произрастает по опушкам и полянам сосновых, сосново-березовых и березовых лесов, на низкотравных лесных лугах, окраинах лесных болот. Размножается спорами. Гаметофит, в течение длительного времени развивается подземно за счет микоризы, симбиотическая связь с грибом сохраняется на протяжении всего жизненного цикла растения.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (I категория) и Курганской области (III ка-

тегория). Охраняется в Ильменском заповеднике и национальном парке «Зюраткуль».

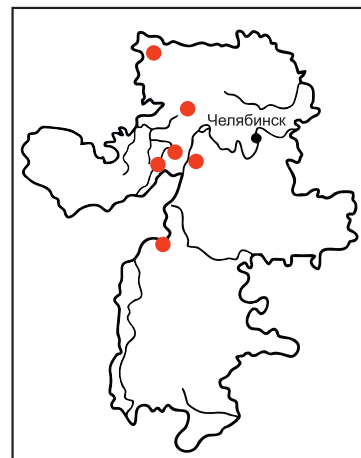
Источники информации: 1. Негі, 1984; 2. Крылов, 1882; 3. Korshinsky, 1898; 4. Материалы гербария (LE, CSUH); 5. Данные составителя; 6. Соколова, 1951; 7. Шурова, 1983; 8. Куликов, 2005; 9. Дорогостайская, 1961; 10. Итоги ведения ..., 2011.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: А.С. Чичкова

ГРОЗДОВНИК ПОЛУЛУННЫЙ
Botrychium lunaria
(L.) Sw.



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический плюризональный вид [1].

В Челябинской области отмечен: по хребтам Зюраткуль, Бол. Сука, окр-ти д. Верхнеайск (Саткинский р-н) [2, 3], в долинах рек Тюлюк и Карагайка (Катав-Ивановский р-н) [2, 4], в окр-тях д. Александровка в Аршинском заказнике (Кусинский р-н) [2], близ г. Нязепетровск [5], в Ильменском заповеднике [6], у пос. Архангельское Миасского городского округа [3], в Карагайском бору Верхнеуральского р-на [2, 8]. Близ границы области отмечен в нескольких пунктах Сысертского и Нижнесергинского р-нов Свердловской области [7].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый папоротник. Произрастает по опушкам и полянам сосновых, сосново-березовых и березовых лесов, на низкотравных лесных лугах, окраинах лесных болот. Размножается спорами. Гаметофит в течение длительного времени развивается подземно за счет микоризы, симбиотическая связь с грибом сохраняется на протяжении всего жизненного цикла растения.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, выпас скота, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория), Курганской области (0 категория). Охраняется в Аршинском и Карагайском заказниках в Ильменском заповеднике и национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Негі, 1984; 2. Материалы гербариев (LE, SVER, CSUH); 3. Куликов, 2005; 4. Шурова, 1983; 5. Крылов, 1882; 6. Дорогостайская, 1961; 7. Данные составителя; 8. Меркер, 2014б.

Авторы: М.С. Князев, В.В. Меркер.

**КОРНЕВИЩНИК СУДЕТСКИЙ
(ПУЗЫРНИК СУДЕТСКИЙ)**

***Rhizomatopteris sudetica*
(A. Br. et Milde) A. Khokhr.**

(*Cystopteris sudetica* A. Br. et Milde)



Рисунок: Е.В. Горбунова

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Евразиатский бореальный вид [1].

На территории Челябинской области отмечен на западном склоне хр. Мал. Таганай и в окр-тях г. Кыштыма [2]. В непосредственной близости от границ области встречается на хр. Бакты в Белорецком р-не Республики Башкортостан и близ г. Михайловска Нижнесергинского р-на Свердловской области [2, 3].

Численность. Нет данных.

Биология. Длиннокорневищный травянистый папоротник. Произрастает в тенистых влажных темнохвойных лесах, по сырым берегам лесных ручьев, на облесенных мшистых скалах, береговых склонах у выходов ключей. Чаще встречается на основных породах (в особенности на известняках), способен селиться и на кислых породах (например, на кварцитах). Размножается спорами и вегетативно (ползучими корневищами).

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, горные разработки, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (I категория). Охраняется в национальном парке «Таганай».

Источники информации: 1. Негі, 1984; 2. Материалы гербариев (LE, SVER); 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: С.Э. Питерских

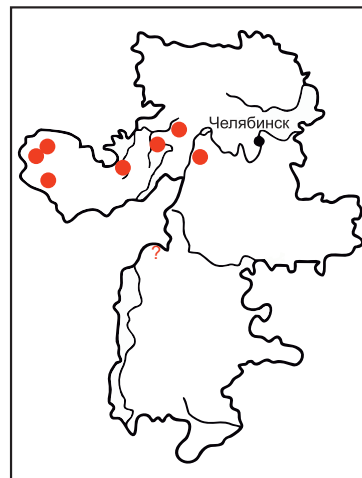
Статус. II категория. Уязвимый подвид. (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Горы Европы, Средиземноморья, Передней Азии, Кавказа, Южного Урала, Южной Сибири, Северной Америки; Австралия, Новая Зеландия [1, 2].

В Челябинской области находится на северной и северо-восточной окраинах уральского фрагмента ареала, большая часть которого расположена в бассейне среднего течения р. Белой на территории Республики Башкортостан. Произрастает на известняковых скалах вдоль рек Юрюзань (левобережных утесах «Смирный Гребень» близ ж/д моста ниже г. Усть-Катав), Сухая Атя (скалы Атинской пещеры) [3, 4], Сим: на левобережных скалах ниже устья р. Куряк, известняковой горе Жукова Шишка близ г. Сим, на правобережных каменистых склонах и скалах между гг. Аша и Миньяр, на скалах родника Серебряный [3, 8], близ д. Серпиевка (Катав-Ивановский р-н) [3, 4]; на правобережных скалах по р. Колослейка в окр-тях д. Караганка (Ашинский р-н) [3, 8]; в Ильменском заповеднике (между озерами Мал. Миассово и Бараус) [5, 6]. Имеется также, скорее ошибочное, указание о произрастании в Карагайском бору (гора Лешачья на р. Суязь) [7].

Численность. По предварительной оценке, не превышает 500 спороносящих особей.

**КОСТЕНЕЦ ВОЛОСОВИДНЫЙ
ЧЕТЫРЕХНАБОРНЫЙ**
Asplenium trichomanes
L. subsp. quadrivalens D. E. Mey.



Биология. Короткокорневищный травянистый папоротник. Произрастает в расщелинах затененных известняковых скал. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Разработка известняка, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике, в Серпиевском заказнике, на территории памятника природы — пещера Сухая Атя. Необходимы контроль за состоянием популяций на скалах по рекам Сим и Юрюзань, исследование наличия костенца на территории Карагайского заказника, организация памятников природы в местах его произрастания.

Источники информации: 1. Hegi, 1984; 2. Шмаков, 1999; 3. Материалы гербариев (SVER, CSUH); 4. Меркер, Снитько, 2008; 5. Дорогостайская, 1961; 6. Материалы гербария ИГЗ; 7. Гусев, 1933; 8. Итоги ведения ..., 2011.

Авторы: П.В. Куликов, В.В. Меркер.

КОСТЕНЕЦ ЗЕЛЕНЬЙ
Asplenium viride
Huds.

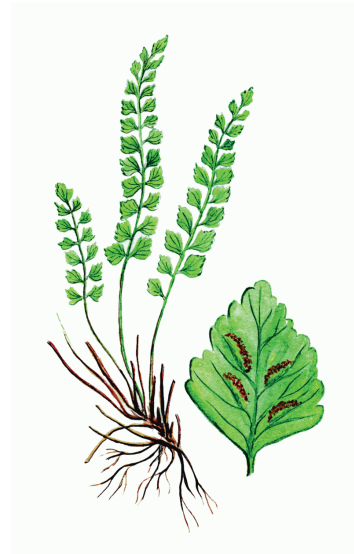
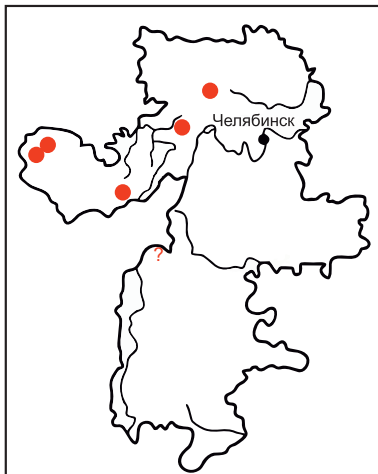


Рисунок: С.Э. Питерских

Статус. II категория. Уязвимый вид. (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Горы умеренных широт Северного полушария [1].

В Челябинской области встречается по береговым скальным обнажениям р. Сим в окрестностях городов Аша и Сим [2, 3], у родника Серебряный на левобережье р. Сим [3, 7]; у подножия хр. Бол. Таганай [3], на хр. Уреньга (гора Первая Сопка) [4], на горе Егозинская близ г. Кыштыма [4]. В первой половине XX в. был найден в Карагайском бору (по р. Суязь) [5], но при специальных поисках повторно не обнаружен [6]. Близ границ области отмечен в Республике Башкортостан на хребтах Нары [2] и Нурали [3], в Бурзянском р-не по р. Белая [3], а также в Свердловской области по р. Серга [3].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый папоротник. Произрастает в расщелинах сырых затененных скал, сложенных основными горными породами (чаще всего известняками или серпентинитами), обычно в лесном поясе, реже в высокогорьях (хр. Уреньга). Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Горные разработки, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Таганай». Необходима организация особо охраняемых природных территорий на хр. Уреньга, горе Егоза.

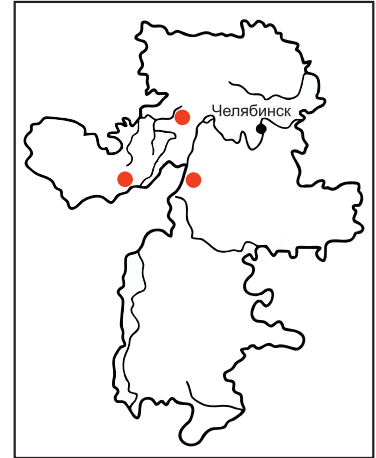
Источники информации: 1. Негі, 1984; 2. Липшиц, 1929; 3. Материалы гербариев (LE, SVER, CSUH); 4. Куликов, 2005; 5. Гусев, 1933; 6. Данные составителя; 7. Меркер, 2014.

Автор: П.В. Куликов.



Рисунок: С.Э. Питерских

ПУЗЫРНИК ДАЙКА
Cystopteris dickieana
R. Sim.



Статус. II категория. Уязвимый вид. (EN — вид, находящийся в опасном состоянии).

Распространение. Голарктический гипаркто-монтанный [1]; популяции на Южном Урале на несколько сотен километров обособлены от ближайших местонахождений основной части ареала (Полярного и Приполярного Урала) [2, 3].

В Челябинской области отмечен: на хребтах Таганай [4], Уреньга [3], Шелканды (близ с. Ларино) [5], на известняковых скалах близ д. Усть-Караболка Каслинского р-на (сборы О.Е. Клера) [6]. Близ границ области отмечен в Каменском р-не Свердловской области на скалах р. Каменка на территории г. Каменск-Уральска [5].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый папоротник. Произрастает в расщелинах сырых затененных скал, сложенных основными горными породами, обычно в лесном поясе гор. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Горные разработки, рекреационное воздействие.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Таганай». Необходимы специальные исследования по

уточнению местонахождения и численности популяций для организации их охраны.

Источники информации: 1. Шмаков, 1999; 2. Игошина, 1966; 3. Куликов, 2005; 4. Мочалов, 2004; 5. Мочалов и др., 2010; 6. Материалы гербария SVER.

Автор: М.С. Князев.

УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ
Ophioglossum vulgatum
 L.

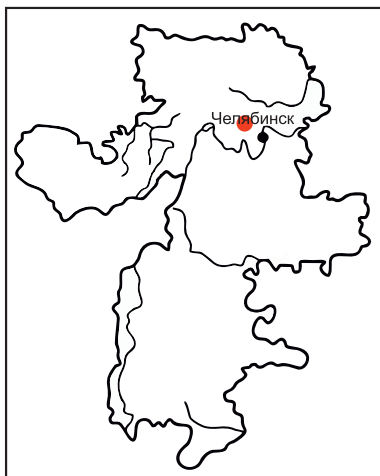


Рисунок: А.В. Шатунов

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Восток Северной Америки, Европа, немногочисленные изолированные местонахождения в Южной Сибири (на востоке отмечен до Прибайкалья) [1, 2]. На Урале встречается очень редко, главным образом в Предуральяе и по западному макросклону Среднего Урала [3].

В Челябинской области обнаружен в Аргаяшском р-не на восточном берегу оз. Тептярги [4, 5, 8]. Близ границ области найден в Сысертском р-не Свердловской области (оз. Багаряк) [3, 5], Салаватском р-не Республики Башкортостан (близ с. Аркаулово) [5] и Щучанском р-не Курганской области (Чесноковский бор) [6].

Численность. Нет данных. Обычно в зауральских популяциях регистрируется 10–50 спороносящих растений.

Биология и экология. Короткокорневищный травянистый папоротник. Произрастает на низкотравных сухих и влажных лугах, лесных полянах и опушках, у краин эвтрофных болот, как правило, на участках с разреженным травяным и развитым моховым покровом. Предпочитает карбонатные почвы. Размножается спорами и вегетативно (корневыми отпрысками). В те-

чение длительного времени развивается подземно за счет микоризы, симбиотическая связь с грибом сохраняется на протяжении всего жизненного цикла растения [7].

Лимитирующие факторы. Вытаптывание, выпас скота, весенние палы. Быстро исчезает при возрастании рекреационной нагрузки и окультуривании лугов.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (I категория) и Курганской области (III категория). Необходимо объявить памятником природы оз. Тептярги, на юго-восточном берегу которого сохранились уникальные для Южного Урала сообщества низкотравных влажных песчаных лугов с комплексом редких видов, запретить выпас скота на этом участке. Необходимо продолжить исследования по поиску новых участков произрастания вида для организации их охраны.

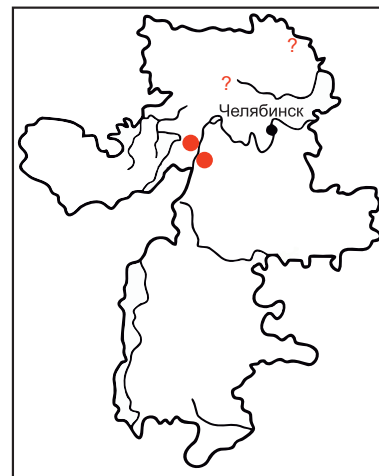
Источники информации: 1. Негі, 1984; 2. Красноборов, 1988б; 3. Красная книга Среднего Урала, 1996; 4. Куликов, 1998; 5. Материалы гербариев (SVER, CSUH); 6. Красная книга Курганской области, 2012; 7. Филин, 1995; 8. Снитько, Меркер, 2009.

Автор: П.В. Куликов.

ПЛАУНОК ЗАЛИВАЕМЫЙ
Lycopodiella inundata
(L.) Holub



Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (VU — уязвимый вид).

Распространение. Циркумбореальный вид с ареалом, имеющим дизъюнкции в континентальной части Северной Америки и в Сибири (амфиатлантический-амфиокеанский). На Урале и в Сибири встречается очень редко и внесен во многие региональные Красные книги [2].

В Челябинской области отмечен на болоте Маленькое на западном берегу оз. Бол. Кисегач на территории Ильменского заповедника (Миасский городской округ) [2, 4].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Земноводный вечнозеленый ползучий травянистый многолетник. Произрастает на торфяных болотах (обычно на участках, по тем или иным причинам нарушенных и находящихся на стадии восстановления), на влажных песчаных и замшелых местообитаниях (заброшенные карьеры, вырубки, дороги и пр.) [3]. Размножается спорами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка. Уплотнение почвы и разрушение растений в результате вытаптывания; не выдерживает конкуренции со стороны более активных болотных и прибрежных видов.

Меры охраны. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан (II категория), Курганской области (I категория). Охраняется на территории Ильменского заповедника. Необходимы мониторинговые исследования популяции.

Источники информации: 1. Красная книга Курганской области ..., 2012; 2. Ивченко, Куликов, 2013; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 4. Материалы гербария SVER.

Автор: Т.Г. Ивченко.

ПОЛУШНИК ОЗЕРНЫЙ
Isoetes lacustris
L.

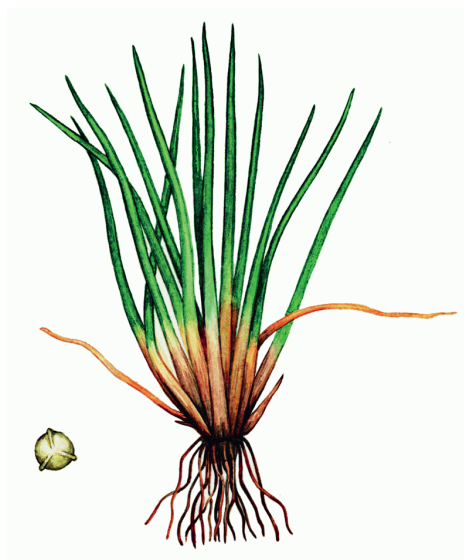
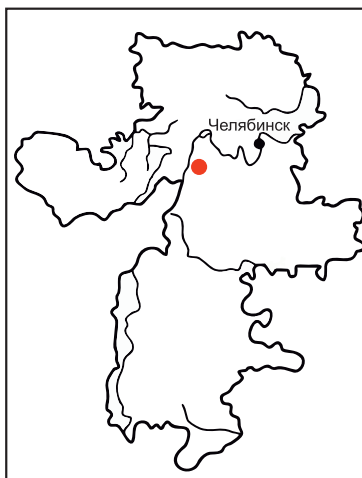


Рисунок: А.В. Шатунов

Статус. I категория. Вид находящийся под угрозой исчезновения. (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Северная Америка, Европа, многочисленные изолированные местонахождения на Урале и в Западной Сибири [1, 2].

В Челябинской области встречается в оз. Тургояк [3]. В начале XX в. был отмечен на оз. Маян и близ г. Кыштыма [4], но при специальных поисках повторно здесь не найден.

Численность. По предварительной оценке, не превышает 100 спороносящих особей.

Биология и экология. Водный укореняющийся розеточный травянистый многолетник. Произрастает на песчаном или песчано-илистом дне олиготрофных озер. Весьма требователен к чистоте воды. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима озер, их загрязнение промышленными и бытовыми стоками, рекреация, вытаптывание мелководий скотом.

Дополнительные сведения. Указание для оз. Кундравы [6], основанное на материалах гербария SVER, собранных в 30-е годы XX в., относится к *I. setacea* [5]. Гер-

барные образцы с оз. Тургояк хранятся в ботаническом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН — SVER (Екатеринбург).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (III категория), в Красную книгу Курганской области (II категория). Охраняется на территории памятника природы «Озеро Тургояк». Необходимы меры по ограничению рекреационной нагрузки на побережье оз. Тургояк, исследование состояния всех ранее известных в области популяций вида и создание особо охраняемых природных территорий в местах его произрастания.

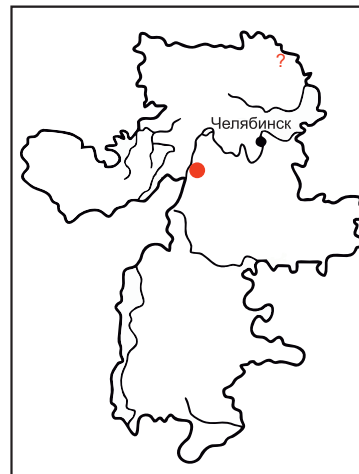
Источники информации: 1. Hegi, 1984; 2. Красноборов, 1988а; 3. Материалы гербариев (SVER, ЧПУ); 4. Сюзев, 1912; 5. Данные составителя.

Автор: П.В. Куликов.

ПОЛУШНИК ЩЕТИНИСТЫЙ
Isoetes setacea
Lam. (*I. echinospora* Durieu)



Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения (CR — вид, находящийся в критическом состоянии).

Распространение. Северная Америка, Европа, многочисленные изолированные местонахождения на Урале; обособленная группа местонахождений в Забайкалье [1–3].

В Челябинской области встречается в оз. Кундравы [4]. В начале XX в. был отмечен на оз. Маян [5], но при специальных поисках повторно не найден [6].

Численность. Нет данных.

Биология и экология. Водный укореняющийся розеточный травянистый многолетник. Произрастает на песчаном или песчано-илистом дне олиготрофных озер. Весьма требователен к чистоте воды. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима озер, их загрязнение промышленными и бытовыми стоками, рекреация, вытаптывание мелководий скотом.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы с оз. Кундравы хранятся в ботаническом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER) (Екатеринбург).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (II категория), в Красную книгу Курганской области (II категория). Необходимо специальное исследование современного состояния популяции на оз. Кундравы;

следует принять меры по ограничению рекреационной нагрузки на его побережье на участках популяций вида и создание особо охраняемых природных территорий (участков мелководья) в местах его произрастания.

Источники информации: 1. Hegi, 1984; 2. Краснов, 1988а; 3. Красная книга РФ, 2008; 4. Материалы гербариев (SVER); 5. Сюев, 1912; 6. Данные П.В. Куликова.

Автор: М.С. Князев.

Раздел 13

МОХООБРАЗНЫЕ

Перечень видов мхов,
включенных в Красную книгу
Челябинской области

Вейссия оттопыренная
Weissia squarrosa
(Nees et Hornsch.) Müll. Hal.

Родобриум онтарийский
Rhodobryum ontariense
(Kindb.) Kindb.

Плагиомниум густопильчатый
Plagiomnium confertidens
(Lindb. et Arnell) T.J. Kop.

Плагиомниум Драммонда
Plagiomnium drummondii
(Bruch et Schimp.) T.J. Kop.

Палюстриелла изменчивая
Palustriella decipiens
(De Not.) Ochyra

Герцогиелла торфянистая
Herzogiella turfacea
(Lindb.) Z. Iwats.

Миурелла сибирская
Myurella sibirica
(Müll. Hal.) Reimers

Псевдолескеелла папиллозная
Pseudoleskeella papillosa
(Lindb.) Kindb.

Псевдокалиергон трехрядный
Pseudocalliergon trifarium
(F.Weber et D.Mohr) Loeske

Серполескеа конфервовидная
Serpoleskea confervoides
(Brid.) Loeske

Научный редактор:

А.П. ДЬЯЧЕНКО

Авторы:

А.П. ДЬЯЧЕНКО

Рисунки:

Т.В. ЛАГУНОВА

ВЕЙССИЯ ОТПОПЫРЕННАЯ
Weissia squarrosa
(Nees et Hornsch.) Müll. Hal.



Рисунок: Т.В. Лагунова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа, Юго-Западная Азия [1–3]. В России: Южный Урал [4–7]. В Челябинской области: Ашинский район, окрестности пос. Точильный, левый берег р. Аша, водопад у Ериклинской пещеры; Ашинский район, окраина поселка Точильный, левый берег реки Аша, Эссюмская пещера [6, 7].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами [8].

Биология и экология. Склоны оврагов, берега рек и водопадов, широколиственные леса с примесью ели, на известняковых камнях и почве [6, 7]. Редок по всему ареалу.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по сравнению с другими компонентами растительных сообществ.

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала и занесенный в Красную книгу Европы, категория R [8].

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Ериклинская пещера». Вид занесен в Красную книгу Республики Башкортостан (0 категория). Ограничение антропогенного влияния на территорию произрастания вида.

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2003; 5. Игнатов, Афолина, Игнатова, 2006; 6. Дьяченко и др., 2008; 7. Дьяченко, 2011; 8. Данные составителя.

Автор: А.П. Дьяченко.

РОДОБРИУМ ОНТАРИЙСКИЙ
Rhodobryum ontariense
(Kindb.) Kindb.



Рисунок: Т.В. Лагунова

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (DD — недостаточно данных).

Распространение. Европа, Северо-Восточная и Восточная Азия, Северная Америка [1–3]. В России: Урал, Кавказ, Южная Сибирь, юг Дальнего Востока [4,5]. В Челябинской области: Катав-Ивановский район: правый берег р. Сим, 1,5 км к юго-востоку от с. Серпиевка; Майская, Колокольная и Водяная карстовые пещеры; Нязепетровский район: 3 км от пещеры Шемахинская [6].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами [6].

Биология и экология. Горные темнохвойные леса, на почве среди известняков, на известняках гротов [6].

Лимитирующие факторы. Повышенная чувствительность к факторам окружающей среды, так как вид находится на восточной границе европейской части ареала.

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала и занесенный в Красную книгу Европы, категория R [7].

Меры охраны. Охраняется в Серпиевском заказнике. Ограничение антропогенного влияния на территорию произрастания вида.

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2003; 5. Игнатов, Афонина, Игнатова, 2006; 6. Дьяченко, 2011.

Автор: А.П. Дьяченко.



Рисунок: Т.В. Лагунова

ПЛАГИОМНИУМ ГУСТОПИЛЬЧАТЫЙ
Plagiomnium confertidens
(Lindb. et Arnell) T.J. Kop.



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северо-Восточная Европа, Азия (кроме Юго-Восточной) [1– 3]. В России: север (включая арктическую часть) и центр европейской части, Урал, Сибирь, юг Дальнего Востока [4, 5]. В Челябинской области: Златоустовский городской округ близ пос. Плотинка [6].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами [7].

Биология и экология. Лиственнично-сосновые разнотравно-вейниковые леса, на почве [6].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по сравнению с другими компонентами растительных сообществ.

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала и занесенный в Красную книгу Европы, категория R [7].

Меры охраны. Ограничение антропогенного влияния на территорию произрастания вида.

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2003; 5. Игнатов, Афонина, Игнатова, 2006; 6. Дьяченко, 2011; 7. Данные составителя; 8. Red data Book of European bryophytes, 1995.

Автор: А.П. Дьяченко.

ПЛАГИОМНИУМ ДРАММОНДА
Plagiomnium drummondii
(Bruch et Schimp.) T.J. Kop.

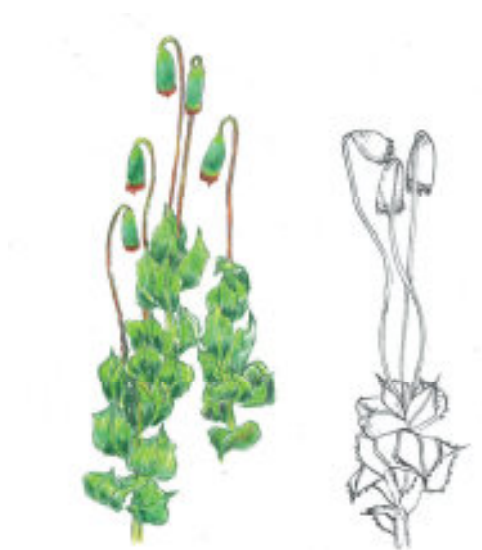


Рисунок: Т.В. Лагунова

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (DD — недостаточно данных).

Распространение. Центральная Европа, Северо-Восточная, Восточная и Центральная Азия, Северная Америка [1, 2, 3]. В России: север и центр европейской части, Урал, Сибирь, Дальний Восток [4, 5]. В Челябинской области: Ильменский заповедник, южный берег оз. Бол. Таткуль; Верхнеуральский район, окрестности пос. Карагайский [6–7].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами [6, 7].

Биология и экология. Березовые злаково-разнотравные и березово-сосновые леса, на основаниях берез и на земляных кочках [6, 7].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по сравнению с другими компонентами растительных сообществ. Рекреационная нагрузка.

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала и занесенный в Красную книгу Европы, категория R [8].

Меры охраны. Ограничение антропогенного влияния на территорию произрастания вида.

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2003; 5. Игнатов, Афолина, Игнатова, 2006; 6. Исакова, 2009; 7. Дьяченко, 2011.

Автор: А.П. Дьяченко.

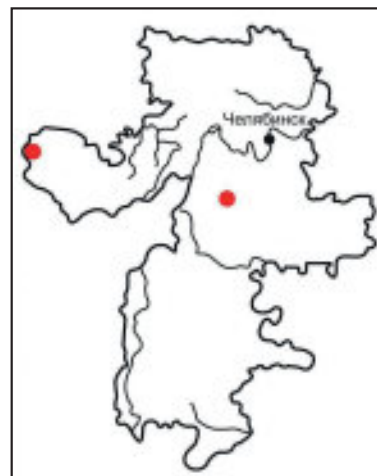
ПАЛЮСТРИЕЛЛА ИЗМЕНЧИВАЯ

Palustriella decipiens

(De Not.) Ochyra



Рисунок: Т.В. Лагунова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа, Азия (кроме Юго-Восточной), Северная Африка, Северная Америка [1–3]. В России: север и центр европейской части, Урал, Кавказ, Южная и Восточная Сибирь, юг Дальнего Востока [4, 5]. В Челябинской области: Ашинский район, окрестности пос. Точильный, левый берег р. Аша, водопад у Ериклинской пещеры; Саткинский р-н, национальный парк «Зюраткуль», 5 км от оз. Зюраткуль по берегу р. Бол. Кыл [6–8].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами [6–8].

Биология и экология. Берега водоемов, на камнях [6–8].

Лимитирующие факторы. Повышенная чувствительность к факторам окружающей среды, так как вид находится на восточной границе европейской части ареала.

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала и занесенный в Красную книгу Европы, категория R [9].

Меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется

в национальном парке «Зюраткуль» и на территории памятника природы Ериклинская пещера.

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2004; 5. Игнатов, Афонина, Игнатова, 2006; 6. Дьяченко и др., 2008; 7. Дьяченко, 2011; 8. Дьяченко, Ивченко, 2013.

Автор: А.П. Дьяченко.

ГЕРЦОГИЕЛЛА ТОРФЯНИСТАЯ

Herzogiella turfacea

(Lindb.) Z. Iwats.

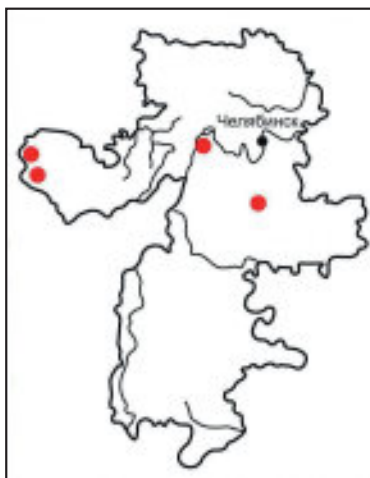


Рисунок: Т.В. Лагунова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Европа, Северо-Восточная и Восточная Азия, Северная Америка [1–3]. В России: север и центр европейской части, Урал, Сибирь, юг Дальнего Востока [4, 5]. В Челябинской области: Ашинский район: окраина д. Сухая Атя, левый берег р. Сухая Атя; окрестности ж/д ст. Аша; Увельский район: 5 км от с. Красносельское, пещеры Казачьего Стана; Ильменский государственный заповедник, южная часть [6–9].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами [10].

Биология и экология. Берега рек у входов в карстовые пещеры; смешанные и широколиственные леса; широколиственные леса с единичными пихтами и соснами; березово-кустарниково-осоково-тростниково-моховые сообщества. На гнилой древесине, почве, выходах известняков, привходовых частях карстовых пещер, на камнях [6–10].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по сравнению с другими компонентами растительных сообществ. Рекреационный фактор.

Меры охраны. Охраняется в составе растительности Ильменского заповедника. Ограничение антропогенного влияния на территорию произрастания вида.

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала, РФ и занесенный в Красную книгу Европы, категория R [11].

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2004; 5. Игнатов, Афонина, Игнатова, 2006; 6. Савельева, 1999, 2001; 7. Исакова, 2006, 2009; 8. Дьяченко и др., 2008 9. Дьяченко, 2011; 10. Данные составителя; 11. Red data Book of European bryophytes, 1995.

Автор: А.П. Дьяченко.



Рисунок: Т.В. Лагунова

МИУРЕЛЛА СИБИРСКАЯ
Myurella sibirica
(Müll. Hal.) Reimers



Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Распространение. Центральная и Южная Европа, Северо-Восточная, Восточная и Центральная Азия, Северная Америка [1–3]. В России: европейская, якутская и дальневосточная Арктика, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [4, 5]. В Челябинской области: 8 км к югу от г. Златоуст, левый берег р. Ай; Ашинский район, окрестности г. Аша [6, 7].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами [8].

Биология и экология. Еловые с пихтой и березой леса, на выходах известняков; елово-дубово-кленово-разнотравные леса с единичными березами, на влажных отвесных известняковых стенках карстовых провалов [6, 7].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по сравнению с другими компонентами растительных сообществ. Рекреационная нагрузка.

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала и занесенный в Красную книгу Европы, категория E [9].

Меры охраны. Ограничение антропогенного влияния на территорию произрастания вида.

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2004; 5. Игнатов, Афонина, Игнатова, 2006; 6. Дьяченко, 2011; 7. Ибатуллин и др., 2012; 8. Данные составителя; 9. Red data Book of European bryophytes, 1995.

Автор: А.П. Дьяченко.

ПСЕВДОЛЕСКЕЕЛЛА ПАПИЛЛОЗНАЯ

Pseudoleskeella papillosa
(Lindb.) Kindb.



Рисунок: Т.В. Лагунова

Статус. III категория. Редкий вид (VU — уязвимый вид).

Вид с малочисленными местонахождениями на территории области, есть угроза исчезновения.

Распространение. Северная Европа, Северо-Восточная, Восточная и Центральная Азия [1–3]. В России: северо-запад европейской части, Урал, Южная и Восточная Сибирь, сибирская Арктика, Дальний Восток, включая арктическую часть [4, 5]. В Челябинской области вид отмечался в национальном парке «Таганай», восточный склон г. Круглица [6].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами [7].

Биология и экология. Елово-березовые хвощово-сфагновые леса, на выходах горных пород [6].

Лимитирующие факторы. Низкая толерантность к условиям окружающей среды.

Меры охраны. Охраняется в составе растительности национального парка «Таганай».

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала и занесенный в Красную книгу Европы, категория R [8].

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2004; 5. Игнатов, Афонина, Игнатова, 2006; 6. Дьяченко, 2011; 7. Данные составителя; 8. Red data Book of European bryophytes, 1995.

Автор: А.П. Дьяченко.



Рисунок: Т.В. Лагунова

ПСЕВДОКАЛЛИЕРГОН ТРЕХРЯДНЫЙ
Pseudocalliergon trifarium
(F.Weber et D.Mohr) Loeske



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа, Северо-Восточная, Восточная и Центральная Азия, Северная Америка, Гренландия, северо-запад Южной Америки, острова Карибского моря [1, 2, 3]. В России: север и центр европейской части, Калининградская область, Урал, Арктика Азиатской части, Сибирь, север Дальнего Востока [4, 5]. В Челябинской области: Ильменский заповедник, южный берег оз. Бол. Таткуль; Златоустовский городской округ, болото Кураминское близ пос. Плотинка [6–10].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами.

Биология и экология. Берега озер, топяные участки болот, березово-кустарниково-осоково-тростниково-моховые и осоково-гипновые сообщества. Боклоплодный, двудомный, аркто-альпийский вид с отдельными реликтовыми популяциями на равнинных болотах. По-видимому, является реликтом плейстоценового периода. Вид, редкий для Урала и РФ. Растет отдельными побегами среди других болотных мхов. Спорогонии на территории Челябинской области не обнаружены [11].

Лимитирующие факторы. Неблагоприятные климатические изменения, осушение болот.

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала и занесенный в Красную книгу Европы, категория R [12].

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике.

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2004; 5. Игнатов, Афонина, Игнатова, 2006; 6. Дьяченко, 2001; 7. Исакова, 2006, 2009; 8. Дьяченко, Ивченко, 2008, 2009, 2013; 9. Дьяченко, 2011; 10. Данные составителя; 11. Красная книга Челябинской области, 2005.

Автор: А.П. Дьяченко.

СЕРПОЛЕСКЕА КОНФЕРВОВИДНАЯ
Serpoleskea confervoides
(Brid.) Loeske



Рисунок: Т.В. Лагунова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа, Макаронезия, Северная Америка [1–3]. В России: север и центр европейской части, Южный Урал, Кавказ, Южная Сибирь [4,5]. В Челябинской области: Саткинский район: окрестности шахты Кургазак, берег сухого русла р. Сухокаменка; 20 м от реки Сухокаменка, привходовая часть пещер Надежда и Понорная [6, 7].

Численность. На изученной территории Челябинской области встречается единичными экземплярами [6, 7].

Биология и экология. Обнажения карбонатных горных пород по берегам рек, привходовые части пещер. Сосново-березовые леса, на камнях [6, 7].

Лимитирующие факторы. Повышенная чувствительность к факторам окружающей среды, так как вид находится на восточной границе европейской части ареала.

Дополнительные сведения. Вид, редкий для Урала и занесенный в Красную книгу Европы, категория R [8].

Меры охраны. Ограничение антропогенного влияния на территорию произрастания вида.

Источники информации: 1. Duell, 1984; 2. Duell, 1985; 3. Duell, 1992; 4. Игнатов, Игнатова, 2004; 5. Игнатов, Афоина, Игнатова, 2006; 6. Дьяченко и др., 2008; 7. Дьяченко, 2011.

Автор: А.П. Дьяченко.

ВОДОРΟΣЛИ

Список видов водорослей, внесенных
в Красную книгу Челябинской области

Научный редактор:

Е.И. ВЕЙСБЕРГ

Авторы:

Е.И. ВЕЙСБЕРГ

Рисунки:

А.С. ЧИЧКОВА

Хара нитевидная
Chara filiformis Hertzsch

Хара щетинистая
Chara strigosa A. Br.

Отдел Харовые водоросли — Charophyta
Класс Харовые — Charophyceae
Семейство Харовые — Characeae

ХАРА НИТЕВИДНАЯ
Chara filiformis
Hertzsch



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (DD — недостаточно данных).

Распространение. Европейский вид. Районы, прилегающие к Балтийскому морю: Западная Европа, Республика Беларусь, Литва, Польша. В РФ встречается в Псковской области, отмечена в Республике Башкортостан [1, 2]. Вид внесен в Красную книгу области по предложению к.б.н. Л.В. Снитко. Достоверных находок этого вида на территории Челябинской области нет. Возможно, встречается на границе области с Республикой Башкортостан (Белорецкий район).

Численность. Не установлена.

Биология и экология. Погруженное водное растение со слабо ветвящимся талломом до 40 см высотой, прикрепленное к грунту ризоидами, с крепкими стеблями, часто инкрустированное известью; однодомное, атеридии и оогонии объединенные. Кроме ооспор возможно вегетативное размножение с помощью специальных узловых клубеньков и зимующими верхушками талломов. Растет в пресных стоячих водоемах с чистой талломинерализованной водой, на мелководьях.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, нарушение их гидрологического режима, механическое уничтожение (рекреация, промышленный лов рыбы). В Республике Башкортостан находится на восточной границе ареала.

Меры охраны. Внесена в Красную книгу Российской Федерации (I категория), в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория) [2]. Необходимо выявление местообитаний вида.

Источники информации: 1. Голлербах, Красавина, 1983; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2011; 3. Красная книга Российской Федерации..., 2008.

Автор: Е.И. Вейсберг.

Отдел Харовые водоросли — Charophyta
Класс Харовые — Chariphyceae
Семейство Харовые — Characeae



Рисунок: А.С. Чичкова

ХАРА ЩЕТИНИСТАЯ
Chara strigosa
А. Вр.



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (DD — недостаточно данных).

Распространение. Ареал состоит из нескольких частей, расположенных в Фенноскандии, Альпах, северо-западной и центральной части Восточно-Европейской равнины, Балканском полуострове, на Кавказе, в Северной Африке; в Европе — ледниковый реликт. [1]. Приводится для Казахстана [2]. В России встречается в Карелии, Мурманской, Архангельской, Ленинградской, Вологодской, Новгородской, Псковской областях, республике Алтай, восточной Сибири на севере Дальнего Востока [1]. Приводится для Южного Урала [3], в частности, произрастает в озерах Б. Миассово, Большой Кисегач, Малый Кисегач, Тургояк [4, 5].

Численность. Малочисленный вид, на Южном Урале — повсюду редко.

Биология и экология. Погруженное водное растение с кустисто ветвящимся талломом до 25 см высотой, прикрепленное к грунту ризоидами, с крепкими стеблями, часто инкрустированное известью; однодомное, атеридии и оогонии объединенные. Кроме ооспор возможно вегетативное размножение путем укоренения частей основных побегов. Стенотопный холодноводный пресноводный вид чистых карбонатно-кальциевых вод [1], является ключевым для местообитания «жесткие олиго-мезотрофные воды с бентос-

ной растительностью» [6]. Произрастает на песчаных, илистых, торфянистых грунтах на глубине 1–8 м.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, нарушение их гидрологического режима, механическое уничтожение (рекреация, промышленный лов рыбы). Вид с узким экологическим диапазоном, чувствителен к эвтрофированию.

Меры охраны. Внесена в Красную книгу Российской Федерации (I категория). Охраняется в Ильменском заповеднике и на территории памятников природы: оз. Тургояк и оз. Б. Кисегач. Необходимо выявление новых местообитаний и их охрана, контроль за состоянием популяций.

Источники информации: 1. Романов и др, 2014; 2. Свириденко, 2002; 3. Голлербах, Красавина, 1983; 4. Вейсберг, Исакова, 2010; 5. Экология озера Тургояк, 1998; 6. International manual..., 2013.

Автор: Е.И. Вейсберг.

ЛИШАЙНИКИ

Список видов лишайников, внесенных
в Красную книгу Челябинской области

Научный редактор:

А.Г. ПАУКОВ

Авторы:

А.Г. ПАУКОВ

Л.В. СНИТЬКО

И.Н. УРБАНАВИЧЕНЕ

Рисунки:

Е.С. КУЗНЕЦОВА

А.С. ЧИЧКОВА

И.М. ГОЛОВАТИН

Л.В. ГОЛОВАТИНА

Цирцинария (Аспицилия) кустистая
Circinaria fruticulosa
(Eversmann) Sohrabi

Коллема чешуйчатая
Collema furfuraceum
(Arnold) Du Rietz

Гипогимния Биттера
Hypogymnia bitteri (Lyngé) Ahti

Лептогиум Бурнета
Leptogium burnetiae C. W. Dodge

Гипогимния ленточная
Hypogymnia vittata
(Acharius) Parrique

Паннария шерстистая
Pannaria conoplea (Acharius) Bory

Менегазция продырявленная
Menegazzia terebrata
(Hoffmann) A. Massalongo

Лобария легочная
Lobaria pulmonaria
(Linnaeus) Hoffmann

Нефромопсис Лаурера
Nephromopsis laureri
(Krempelhuber) Kurokawa

Лобария ямчатая
Lobaria scrobiculata
(Scopoli) de Candolle

Уснея цветущая
Usnea florida
(Linnaeus) Weber ex F.H. Wiggers

Нефрома красивая
Nephroma bellum
(Sprengel) Tuckerman

Эверния растопыренная
Evernia divaricata (Linnaeus) Acharius

Гетеродермия японская
Heterodermia japonica
(M. Satô) Swinscow & Krog

Рамалина волосовидная
Ramalina thrausta
(Acharius) Nylander

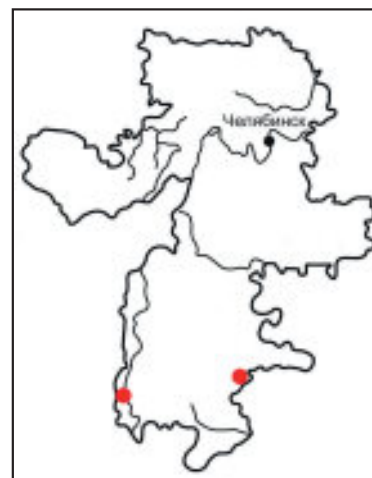
Пиксине соредиозная
Pyxine sorediata
(Acharius) Montagne

Рамалина мучнистая
Ramalina farinacea
(Linnaeus) Acharius

**ЦИРЦИНАРИЯ (АСПИЦИЛИЯ)
КУСТИСТАЯ
Circinaria fruticulosa
(Eversmann) Sohrabi**



Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Африка, Россия (Астраханская, Саратовская, Волгоградская, Оренбургская области, республики Алтай, Башкортостан, Калмыкия, Крым), Казахстан, Турция, Монголия, Китай [1–3].

В Челябинской области обнаружен в районе с. Кизильское на левом берегу р. Бол. Кизил и в Карталинском районе (урочище Ширяев Лог).

Численность. В районе с. Кизильское численность популяции составляет несколько сотен талломов.

Биология и экология. Таллом кочующий, представленный свободно лежащими сероватыми комочками до 2 см в диаметре, образованными плотно собранными кустиковидно ветвящимися цилиндрическими веточками, радиально расходящимися из центра таллома. На верхушке каждой веточки развивается белая точковидная псевдоцифелла. Апотеции в популяциях из Челябинской области неизвестны. Произрастает на карбонатной почве в сухих степных сообществах с разреженной растительностью. Размножается фрагментацией талломов.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территорий, выпас скота.

Меры охраны. Методы охраны не разработаны.

Дополнительная информация. Коллекционные образцы хранятся в Ильменском заповеднике и в гербарии Уральского федерального университета (UFU).

Источники информации: 1. Sohrabi et al., 2013; 2. Меркулова ..., 2005; 3. Кулаков, 2003.

Авторы: А.Г. Пауков, Л.В. Снитько.

ГИПОГИМНИЯ БИТТЕРА

Hypogymnia bitteri

(Lynge) Ahti



Рисунок: Л.В. Головатина

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Европа, Россия (северные и горные районы), Азия, Северная Америка [1]. Встречается в Свердловской области в Невьянском районе [2] и Карпинском городском округе (Конжаковский камень). Приводится для республики Башкортостан (Башкирский государственный природный заповедник) [3].

В Челябинской области встречается в национальном парке «Зюраткуль» (хр. Нургуш) [4].

Численность. В известных местообитаниях вид малочислен, специальная оценка численности не производилась.

Биология и экология. Листоватый лишайник, образующий округлые коричневато-серые розетки. Лопасты полые, вильчато разветвленные, слабовыпуклые, окружены черноватой каймой, образованной нижней поверхностью. Сорали головчатые, формируются на концах мелких боковых лопастей. Произрастает в высокогорных лесах на основаниях стволов деревьев, на замшелых скалах, почве. Размножается вегетативно.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Рассадина, 1971; 2. Рябкова, 1982; 3. Селиванова-Городкова, 1965; 4. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

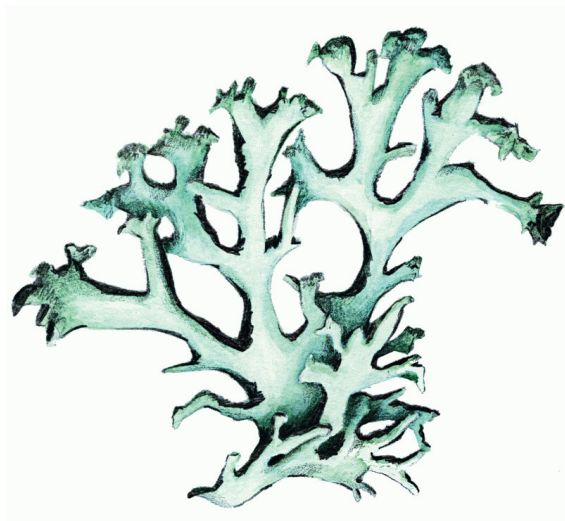


Рисунок: Л.В. Головатина

**ГИПОГИМНИЯ
ЛЕНТОЧНАЯ**
Hypogymnia vittata
(Acharius) Parrique



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная Европа, Россия (северные и горные районы), Азия, Северная Америка, Тасмания [1]. Встречается в Свердловской области [2]. Приводится для республики Башкортостан (Башкирский государственный природный заповедник) [3].

В Челябинской области встречается в национальном парке «Зюраткуль» (хр. Нургуш) [4].

Численность. В известных местообитаниях вид малочислен, специальная оценка численности не производилась.

Биология и экология. Листоватый лишайник, образующий талломы без определенной формы. Лопастные, дихотомически разветвленные, обычно с хорошо выраженной главной лопастью, от которой под почти прямым углом отходят боковые более мелкие лопасти. Сорали губовидные, образуются на концах основных или боковых лопастей. Произрастает в высокогорных лесах на основаниях ветвей деревьев, на замшелых скалах, почве. Размножается вегетативно.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Рассадина, 1971; 2. Рябкова, 1982; 3. Селиванова-Городкова, 1965; 4. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

**МЕНЕГАЦИЯ
ПРОДЫРЯВЛЕННАЯ**
Menegazzia terebrata
(Hoffmann) A. Massalongo



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная и Восточная Европа, Россия (Кавказ, Урал, Западная Сибирь, Дальний Восток), Азия (Китай, Япония), Мадагаскар, Северная и Южная Америка [1].

В Челябинской области встречается в национальном парке «Зюраткуль» (Олимпиев кордон) [2].

Численность. В известных местообитаниях вид малочислен, специальная оценка численности не производилась.

Биология и экология. Листоватый лишайник, образующий округлые зеленовато-серые розетки. Лопасты полые, вильчато разветвленные, слабовыпуклые, окружены черноватой каймой, образованной нижней поверхностью. На верхней поверхности присутствуют округлые или овальные отверстия. Сорали формируются на концах лопастей. Произрастает в высокогорных лесах на замшелых скалах и основаниях стволов деревьев. Размножается вегетативно.



Рисунок: Е.С. Кузнецова

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Занесен в Красную книгу РФ (III категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

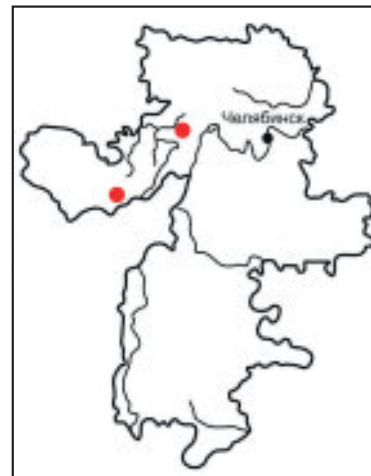
Источники информации: 1. Рассадина, 1971; 2. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.



Рисунок: Е.С. Кузнецова

НЕФРОМОПСИС ЛАУРЕРА
Nephromopsis laureri
(Krempelhuber) Kurokawa



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Западная и Восточная Европа, Россия (европейская часть, Урал, Западная и Южная Сибирь, Дальний Восток), Азия (Китай, Монголия, Япония), Южная Америка (Колумбия, Венесуэла) [1].

Встречается в Свердловской области на территории Висимского биосферного заповедника и природного парка «Река Чусовая» [2].

В Челябинской области обнаружен на территории национальных парков «Таганай» и «Зюраткуль» [2, 3].

Численность. В известных местообитаниях вид малочислен, обычно заселены 1–2 дерева с единичными до десятков талломов на каждом.

Биология и экология. Листоватый лишайник. Таллом неопределенной формы 1–5 см в диаметре, желтовато-зеленого цвета, лопасти с приподнимающимися курчавыми краями, вдоль которых формируются соредии. Нижняя поверхность светло-коричневая с редкими ризинами и многочисленными белыми точковидными псевдоцифеллами. Произрастает в смешанных и хвойных лесах на основаниях стволов лиственных и хвойных деревьев, на замшелых скалах. Размножается вегетативно.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (III категория) и Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Thell et al., 2005; 2. Данные составителей; 3. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

УСНЕЯ ЦВЕТУЩАЯ
Usnea florida (Linnaeus)
Weber ex F.H. Wiggers

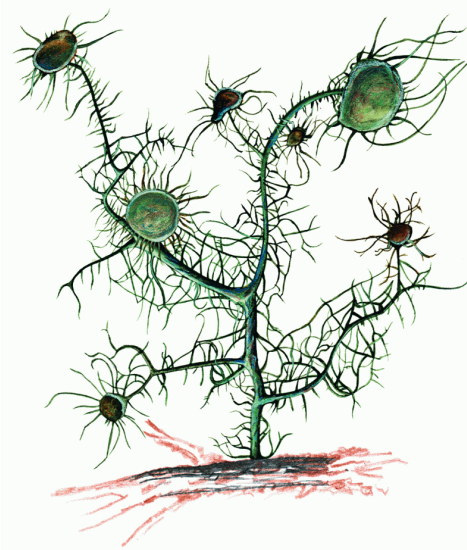
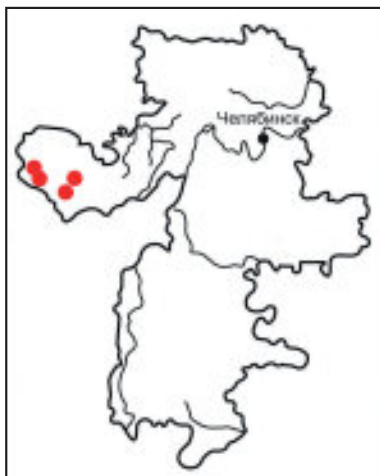


Рисунок: Л.В. Головатина

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Западная и Восточная Европа, Россия (европейская часть, Кавказ, Урал) [1]. Встречается в республике Башкортостан [2, 3].

В Челябинской области встречается в Ашинском районе в окрестностях д. Сухая Атя, г. Бахмур, окрестностях д. Лемеза Катав-Ивановского района, Серпиевском государственном заказнике, в верховьях реки Куряк (ИГЗ) [4].

Численность. В известных местообитаниях вид малочислен.

Биология и экология. Кустистый прямостоячий лишайник. Таллом 5–8 см длиной, жесткий, торчащий, бледно- или серовато-зеленый, разветвленный от самого основания. Ветви цилиндрические, с мелкими сосочками и перпендикулярными фибриллами. Ветви 2 порядка обычно заканчиваются апотециями. Апотеции многочисленные, крупные, с плоским или слабоогнутым диском, окруженным венцом фибрилл. Произрастает эпифитно на коре лиственных пород в горных лесах с примесью широколиственных пород.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Внесен в Красные книги РФ (II категория) и Республики Башкортостан (I категория). Охраняется в Серпиевском заказнике.

Источники информации: 1. Голубкова, 1996б; 2. Селиванова-Городкова, 1965; 3. Байтерякова, 1999; 4. Данные авторов.

Авторы: А.Г. Пауков, Л.В. Снитько.

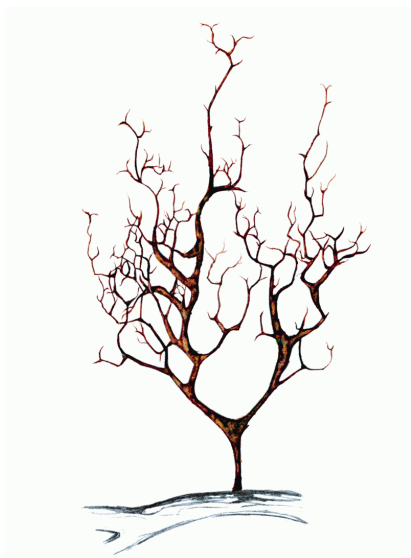


Рисунок: Е.С. Кузнецова

ЭВЕРНИЯ РАСТОПЫРЕННАЯ
Evernia divaricata
(Linnaeus) Acharius



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Европа, Россия (европейская часть, Кавказ, Урал, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток), Азия (Казахстан, Киргизия, Индия), Северная Америка [1, 2]. Приводится для республики Башкортостан (Башкирский государственный природный заповедник) [3].

В Челябинской области встречается в национальном парке «Зюраткуль» (хр. Нургуш, гора Лукаш, долина р. Калагазы) [4] и окрестностях д. Лемеза Катав-Ивановского района.

Численность. Вид обычно представлен несколькими талломами, но в ряде местообитаний встречается обильно.

Биология и экология. Кустистый повисающий лишайник до 40 см длиной. Лопасты 1 и 2 порядков желтовато-зеленого цвета, до 1–2 мм шириной, радиально-угловатые, иногда уплощенные, лакунозно-ямчатые. Лопасты 3-го порядка цилиндрические, у концов утончающиеся, с мелкими шиповидными отростками. Таллом не образует соредии и изидии. Произрастает в горных смешанных и хвойных лесах на ветвях и стволах деревьев.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Голубкова ..., 1996а; 2. Goward, 1999; 3. Селиванова-Городкова, 1965; 4. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

РАМАЛИНА ВОЛОСОВИДНАЯ
Ramalina thrausta
(Acharius) Nylander



Рисунок: Е.С. Кузнецова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Западная и Восточная Европа, Россия (европейская часть, Кавказ, Урал, Западная, Восточная Сибирь, Юг Дальнего Востока, Камчатка), Северная Америка [1, 2].

Встречается в Свердловской области на территории природного парка «Река Чусовая» (UFU).

В Челябинской области обнаружен на территории национального парка «Зюраткуль» [3].

Численность. В известных местообитаниях вид представлен немногочисленными талломами.

Биология и экология. Таллом кустистый, повисающий до 20 см длиной, густо дихотомически разветвленный. Веточки до 1 мм в диаметре, в местах ветвления сплюснутые, желтовато-зеленые, гладкие. Сорали развиваются на верхушках веточек в виде коралловидных выростов. Произрастает во влажных смешанных и хвойных лесах на ветвях и стволах деревьев и на замшелых скалах.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Катаева, Макарова, 2010; 2. Список ..., 2010; 3. Урбанавичене, 2011.

Автор: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

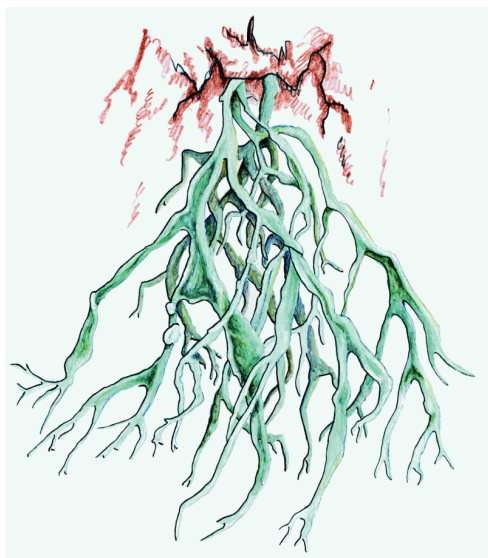
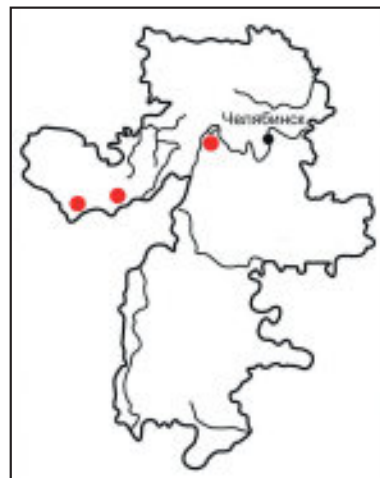


Рисунок: И.М. Головатин

РАМАЛИНА МУЧНИСТАЯ
Ramalina farinacea
(Linnaeus) Acharius



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Западная и Восточная Европа, Россия (европейская часть, Кавказ, Урал, Западная, Южная Сибирь, Юг Дальнего Востока), Азия, Северная Америка [1, 2].

Встречается на территории республики Башкортостан [3].

В Челябинской области обнаружен на территории национального парка «Зюраткуль» [4], Ильменского государственного заповедника [5] и горного массива Иремель [6].

Численность. В известных местообитаниях вид представлен несколькими талломами.

Биология и экология. Таллом кустистый, прямостоячий или повисающий 3–8 см длиной, густо дихотомически разветвленный. Лопасты 1–2 мм шириной, желтовато-зеленые, сплюснутые, жесткие, гладкие или желобчатые. Сорали развиваются по краям лопастей, овальные, светлее поверхности слоевища. Произрастает во влажных смешанных и хвойных лесах на ветвях и стволах деревьев.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль» и в Ильменском государственном заповеднике.

Источники информации: 1. Катаева, Макарова, 2010; 2. Список ..., 2010; 3. Селиванова-Городкова, 1965; 4. Урбанавичене, 2011, 5. Рябкова, Нифонтова, 1990; 6. Шавкунова, 1981.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

КОЛЛЕМА ЧЕШУЙЧАТАЯ
Collema furfuraceum
(Arnold) Du Rietz

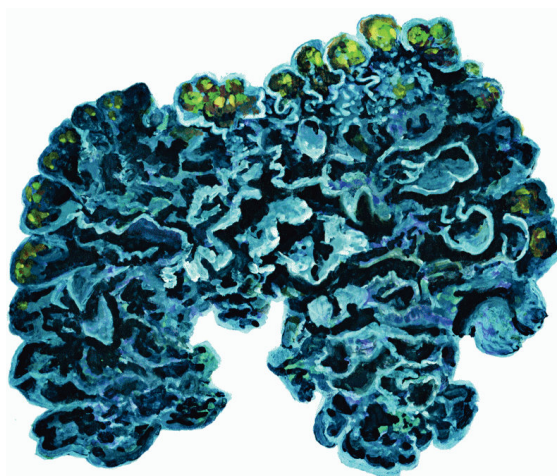


Рисунок: И.М. Головатин

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Западная и Восточная Европа, Северная Африка, Россия (европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Северная Америка. Редок в районах континентальным климатом [1, 2]. Встречается на территории республики Башкортостан [3, 4].

Указывался для Ильменского государственного заповедника [5], находки вида не были повторены авторами в результате полевых исследований [6]. Обнаружен на территории национального парка «Зюраткуль» на хребте Малый Москаль [7].

Численность. В известных местообитаниях вид малочислен, встречается единичными экземплярами.

Биология и экология. Листоватый цианобионтный лишайник. Таллом гомеомерный, крупный, до 10 см, серовато-черный, мембрановидный, при намокании становится мягким, желеобразным, с пустулами, на которых формируются многочисленные изидии. Произрастает в смешанных лесах на основаниях стволов

лиственных деревьев, на замшелых скалах во влажных условиях. Размножается вегетативно.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Инашвили, 1975; 2. Jørgensen, 2007; 3. Селиванова-Городкова, 1965; 4. Фролов, 2008; 5. Красная книга ..., 2005 б. Данные составителей; 7. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

ЛЕПТОГИУМ БУРНЕТА
Leptogium burnetiae
C. W. Dodge



Рисунок: Е.С. Кузнецова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Распространен в Евразии (Южная Европа), России (Кавказ, Урал, Южная Сибирь, Дальний Восток), Африке, Азии, Северной и Южной Америке [1]. Встречается в Свердловской области на известняках на р. Шишим [2] и в республике Башкортостан [3].

На территории Челябинской области известен из национального парка «Зюраткуль» (пихтово-еловый лес в основании гребня горы Малый Уван) [4].

Численность. В известных местообитаниях вид малочислен, встречается единичными экземплярами.

Биология и экология. Листоватый цианобионтный лишайник. Таллом гомеомерный, крупный, до 10 см, сероватый, при намокании слегка набухает, на верхней поверхности с цилиндрическими или разветвленными изидиями, на нижней — с обильным белым войлоком. Произрастает во влажных лесах на основаниях стволов лиственных деревьев, на замшелых скалах. Размножается вегетативно.

Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Красная книга ..., 2008; 2. Данные составителей; 3. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2010; 4. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

ПАННАРИЯ ШЕРСТИСТАЯ
Pannaria conoplea
(Acharius) Bory



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Западная и Восточная Европа, Африка, Россия (европейская часть, Кавказ, Урал, Восточная и Южная Сибирь, Дальний Восток), Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1, 2].

В Челябинской области обнаружен на территории национального парка «Зюраткуль» (г. Лукаш и Малый Уван) [3].

Численность. В известных местообитаниях вид представлен единичными талломами.

Биология и экология. Таллом листоватый, розетки 2–3 см в диаметре, верхняя поверхность голубовато-серая, с беловатым налетом. По краю лопастей формируются соредиевидные схизидии. Нижняя поверхность беловатая с черными ризогифами, образующими первичный таллом по периферии лопастей. Произрастает во влажных смешанных и хвойных лесах на основаниях стволов старых деревьев.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

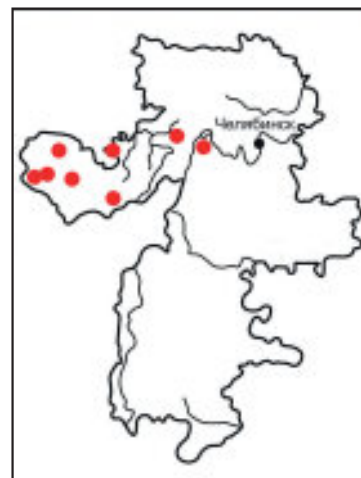
Источники информации: 1. Jørgensen, 2007; 2. Список ..., 2010; 3. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене/



Рисунок: Е.С. Кузнецова

ЛОБАРИЯ ЛЕГОЧНАЯ
Lobaria pulmonaria
(Linnaeus) Hoffmann



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Западная и Восточная Европа, Россия (европейская часть, Кавказ, Урал, Западная, Восточная Сибирь, Юг Дальнего Востока, Камчатка), Северная Америка, Азия, Австралия [1, 2].

Встречается в Свердловской области [3–8], республике Башкортостан [9], Курганской области [10].

В Челябинской области обнаружен на территории Ильменского государственного заповедника [11], национального парка «Зюраткуль» [12], национального парка «Таганай», в Саткинском районе (д. Сикиязтамак), Катав-Ивановском районе (д. Лемеза, Серпиевский заказник), Ашинском районе (д. Биянка, Виляй, Сухая Атя, г. Веселая).

Численность. В большинстве местообитаний вид встречается единично. Более обильно представлен в известных местонахождениях на территории Катав-Ивановского района и г. Веселая.

Биология и экология. Таллом листоватый, крупный, до 40 см в диаметре, лопасти до 2–5 см шириной, коричневато-зеленые, с сетчатым рисунком, образованным высокими ребрами, напоминающими легочную ткань. По краям лопастей и по ребрам развиваются сорали и изидии. Нижняя поверхность светло-коричневая с вмятинами, соответствующими ребрам верхней поверхности. Произрастает во влажных смешанных и хвойных лесах на стволах старых лиственных деревьев и на замшелых скалах.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Включен в Красные книги Российской Федерации (II категория), Республики Башкортостан (II категория), Курганской области (II категория). Охраняется в Ильменском заповеднике, в национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль», в Серпиевском заказнике.

Дополнительные сведения. Образцы имеются в коллекции Ильменского заповедника и в гербарии Уральского федерального университета (Екатеринбург).

Источники информации: 1. Блюм, 1975; 2. Список ..., 2010; 3. Сторожева, 1964; 4. Рябкова, 1965; 5. Рябкова, 1971; 6. Рябкова, 1985; 7. Волкова, 1970; 8. Mikhailova et al., 2005; 9. Mikryukov et al., 2010; 10. Красная книга ... 2012; 11. Рябкова, Нифонтова, 1990; 12. Урбанавичене, 2011 г. В9.

Авторы: А.Г. Пауков, Л.В. Снитко, И.Н. Урбанавичене.

ЛОБАРИЯ ЯМЧАТАЯ
Lobaria scrobiculata
(Scopoli) de Candolle

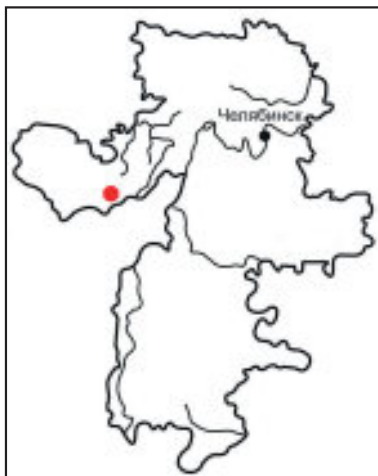


Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Западная и Восточная Европа, Россия (европейская часть, Кавказ, Урал, Западная, Южная Сибирь, Юг Дальнего Востока, Камчатка), Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1, 2].

В Челябинской области обнаружен на территории национального парка «Зюраткуль» (г. Лукаш и Малый Уван) [3].

Численность. В известных местообитаниях вид представлен единичными талломами.

Биология и экология. Таллом листоватый, крупный, до 15 см в диаметре, лопасти до 1–4 см шириной, поверхность голубовато-серая, зеленоватая, сетчато-ямчатая. По краям лопастей, по ребрам и верхней поверхности развиваются соредии и изидии. Нижняя поверхность светло-коричневая с вмятинами, соответствующими ребрам верхней поверхности. На нижней поверхности присутствуют крупные белые псевдоцифеллы. Произрастает во влажных смешанных и хвойных лесах на основаниях стволов старых деревьев.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Блюм, 1975; 2. Список ..., 2010; 3. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.



Рисунок: А.С. Чичкова

НЕФРОМА КРАСИВАЯ
Nephroma bellum
(Sprengel) Tuckerman



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Северная и Центральная Европа, Россия (Север европейской части, Урал, Западная, Восточная и Южная Сибирь, Дальний Восток, Камчатка), Северная Америка [1–3].

Встречается в Свердловской области на территории природного парка «Оленьи ручьи» [4].

В Челябинской области обнаружен в Ашинском районе в окрестностях пос. Вилей (г. Веселая) [5].

Численность. В известном местообитании вид представлен несколькими талломами.

Биология и экология. Листоватый цианобионтный лишайник. Таллом до 5 см в диаметре, лопасти 2–8 мм шириной, коричневатые, при намокании становятся голубовато-серыми, без соредий и изидий. Нижняя поверхность светло-коричневая, с крупными рыжевато-коричневыми апотециями, которые обычно завернуты вверх. Произрастает в смешанных лесах на основаниях стволов лиственных деревьев, на замшелых скалах. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Методы охраны не разработаны.

Источники информации: 1. Домбровская, 1975; 2. Vitikainen, 2007; 3. Заварзин, Давыдов, 2000; 4. Пауков, Тептина, 2013; 5. Данные автора.

Автор: А.Г. Пауков.

ГЕТЕРОДЕРМИЯ ЯПОНСКАЯ
Heterodermia japonica
(M. Satô) Swinscow & Krog



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Южная Европа, Африка, Россия (Урал, Восточная Сибирь, Дальний Восток, Камчатка), Азия (Китай, Япония, Индия, Малайзия, Индонезия), Австралия, Новая Зеландия, Северная и Южная Америка [1].

В Челябинской области обнаружен на территории национального парка «Зюраткуль» [2].

Численность. В известных местообитаниях вид представлен несколькими талломами.

Биология и экология. Листоватый лишайник. Таллом розетковидный, до 5–10 см в диаметре, лопасти узкие, 0,7–2 мм шириной, симподиально или вильчато разветвленные, серые, с краевыми ресничками. Сорали губовидные, образуются на концах коротких боковых лопастей. Нижний коровой слой отсутствует. На территории Южного Урала произрастает в заболоченных хвойных лесах на основаниях стволов деревьев. Размножается преимущественно вегетативно.

Лимитирующие факторы. Экология вида. Распространен преимущественно в субокеанических и океанических районах субтропиков и тропиков. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Голубкова, 2008; 2. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

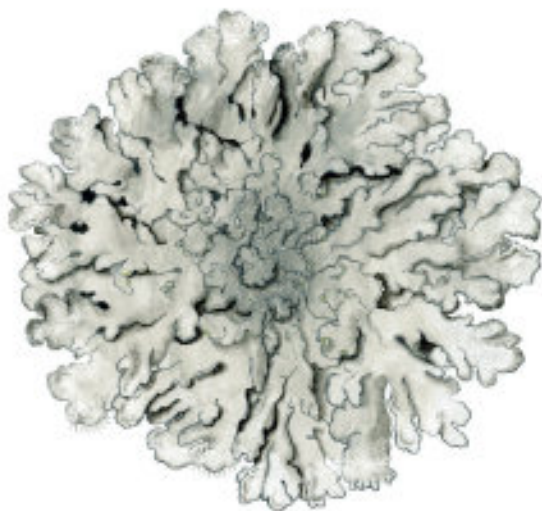
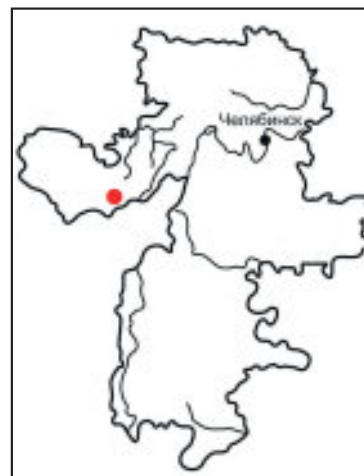


Рисунок: Е.С. Кузнецова

ПИКСИНЕ СОРЕДИОЗНАЯ
Puxine soredata
(Acharius) Montagne



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому).

Распространение. Южная и Восточная Европа, Африка, Россия (Северный Кавказ, Урал, Южная Сибирь, Юг Дальнего Востока), Азия, Австралия, Новая Зеландия, Северная и Южная Америка [1].

В Челябинской области обнаружен на территории национального парка «Зюраткуль» [2].

Численность. В известных местообитаниях вид представлен несколькими талломами.

Биология и экология. Листоватый лишайник. Таллом розетковидный, плотно прикрепленный к субстрату, до 2–10 см в диаметре, лопасти 1–2 мм шириной, на верхушках вогнутые и приподнятые вверх, сероватые, с белым налетом и псевдоцифеллами по краям. Сорали головчатые, краевые. Сердцевина окрашена в желтоватый цвет. На территории Южного Урала произрастает в горных лесах на замшелых скалах южной экспозиции. Размножается преимущественно вегетативно.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (III категория), охраняется в национальном парке «Зюраткуль».

Источники информации: 1. Урбанавичюс, 2008; 2. Урбанавичене, 2011.

Авторы: А.Г. Пауков, И.Н. Урбанавичене.

Раздел 16

ГРИБЫ

Список видов грибов, внесенных в Красную книгу Челябинской области

Решетник азиатский
Boletinus asiaticus Singer

Ганодерма блестящая (трутовик лакированный)
Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst.

Гастроспориум простой
Gastrosporium simplex Mattir.

Ложный дубовый трутовик
Fomitiporia robusta
(P. Karst.) Fiasson & Niemela

Инокутис древесный
Inocutis dryophila
(Berk.) Fiasson & Niemela

Онния войлочная
Onnia tomentosa (Fr.) P. Karst.

Гомфус булавоподобный
Gomphus clavatus (Pers.) Gray

Рамария разделенная
Ramaria decurrens
(Pers.) R.H. Petersen

Рамария финская
Ramaria fennica (P. Karst.) Ricken

Рамария красноватая
Ramaria rubella
(Schaeff.) R.H. Petersen

Печеночница обыкновенная
Fistulina hepatica (Schaeff.) With.

Трутовик лапландский
Amylocystis lapponica
(Romell) Bondartsev & Singer

Буглоссопорус дубовый
Buglossoporus quercinus
(Schrad.) Kotl. & Pouzar

Фомитопсис лекарственный
(лиственничная губка)
Fomitopsis officinalis
(Vill.) Bondartsev & Singer

Клавариадельфус пестиковый
Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk

Клавариадельфус усеченный
Clavariadelphus truncatus Donk

Клавария бледно-бурая
Clavaria zollingeri Lév.

Грифола многошляпковая
Grifola frondosa (Dicks.) Gray

Ригидопорус шафранно-желтый
Rigidoporus crocatus (Pat.) Ryvarden

Паутинник фиолетовый
Cortinarius violaceus (L.) Gray

Вольвариелла шелковистая
Volvariella bombycina
(Schaeff.) Singer

Аурантиопорус расщепляющийся
Tyromyces fissilis
(Berk. & M.A. Curtis) Donk

Гапалопилус шафранно-желтый
Hapalopilus croceus (Pers.) Donk

Лензитес Варнье
Lenzites warnieri Durieu & Mont.

Научный редактор:

А.Г. ШИРЯЕВ

Авторы:

Т.А. ГОЛОВИНА

Х. КОТИРАНТА

В.В. МЕРКЕР

В.А. МУХИН

А.Г. ШИРЯЕВ

О.С. ШИРЯЕВА

Рисунки:

А.С. ЧИЧКОВА

И.М. ГОЛОВАТИН

М.Г. ГОЛОВАТИН

Л.В. ГОЛОВАТИНА

Полипорус корнелюбивый
Polyporus rhizophilus Pat.

Скелетокутис лиловый
Skeletocutis lilacina
A. David & Jean Keller

Скелетокутис пахучий
Skeletocutis odora (Sacc.) Ginns

Спарассис короткопалый
Sparassis brevipes Krombh.

Спарассис курчавый
Sparassis crispa (Wulfen) Fr.

Сыроежка золотистая
Russula aurea Pers.

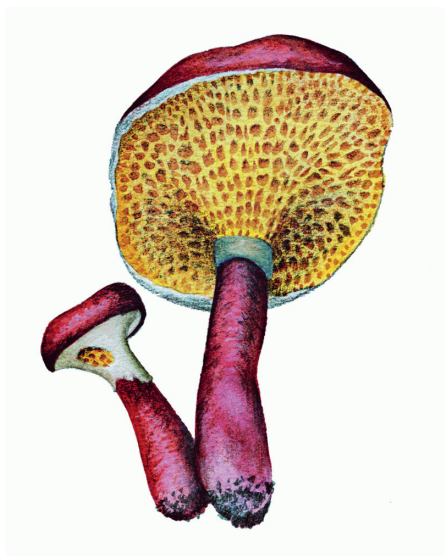
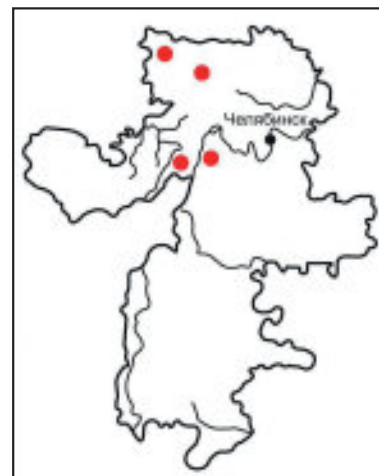


Рисунок: М.Г. Головатин

РЕШЕТНИК АЗИАТСКИЙ
Boletinus asiaticus
Singer



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Евразия. Встречается в европейской части России, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. Отмечен от Северного до Южного Урала [1–3].

В Челябинской области найден в Ильменском заповеднике, в окрестностях с. Аракуль у подножия хр. Шихан (Верхнеуфалейский р-н), в окрестностях дер. Веселовка и у подножия хр. Уреньга (Златоустовский р-н), в окрестностях пос. Арасланово на Бардымском хр. (Нязепетровский р-н) [1–5].

Численность. Оценка численности не проводилась.

Биология и экология. Микоризный гриб. Произрастает в хвойных лесах с участием лиственницы. Плодовые тела образуются в июле-сентябре.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади лесов с участием лиственницы.

Дополнительные сведения. Образцы хранятся в гербарии естественно-научного музея Ильменского государственного заповедника (ИГЗ) и в микологическом отделе Музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Необходимы выявление местообитаний, их охрана и мониторинг известных популяций. Охраняется в Ильменском заповеднике.

Источники информации: 1. Степанова, Сирко, 1977; 2. Материалы Музея ИЭРиЖ УрО РАН; 3. Данные А. Г. Ширяева; 4. Данные составителей; 5. Красная книга..., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Т.А. Головина.

**ГАНОДЕРМА БЛЕСТЯЩАЯ
(ТРУТОВИК ЛАКИРОВАННЫЙ)**

Ganoderma lucidum
(Curtis) P. Karst.

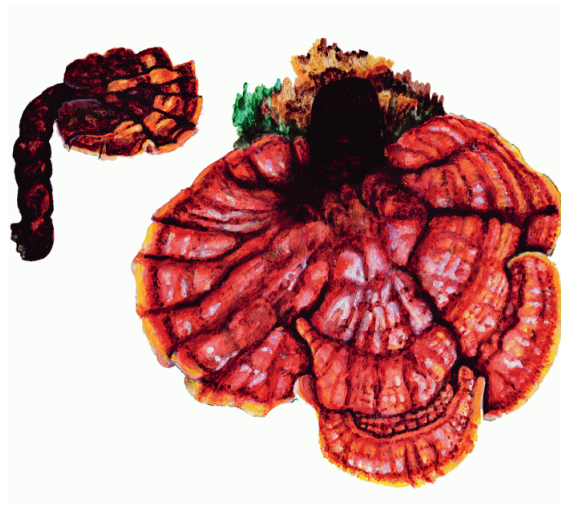
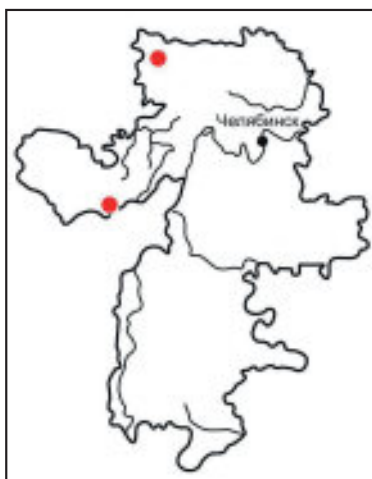


Рисунок: М.Г. Головатин

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Возможно, космополитный вид; выявлен в Евразии, Северной Америке, Северной Африке [1, 2]. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Известно несколько местобитаний на Северном, Среднем и Южном Урале [3, 4].

В Челябинской области собран на горе Мал. Ирмель в окрестностях п. Тюлюк (Катав-Ивановский р-н) [5] и в окрестностях с. Арасланово (Нязепетровский р-н) [6].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб. Развивается на древесине лиственных, реже — хвойных видов. Вызывает белую гниль, плодовые тела однолетние [1, 2]. В Челябинской области встречается на пихте и лиственнице [5, 6].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных елово-пихтовых и лиственничных лесов и, возможно, сбор привлекательных плодовых тел населением.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER) и в гербарии естественно-научного музея Ильменского заповедника.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу РФ (III категория). Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, сохранение старовозрастных темнохвойных и лиственничных лесов.

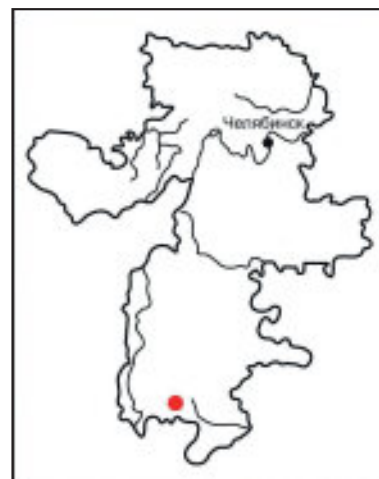
Источники информации: 1. Gilbertson, Ryvarden, 1986; 2. Ryvarden, Gilbertson, 1993; 3. Степанова-Картаненко, 1967; 4. Мухин, 1993; 5. Kotiranta et al., 2005; 6. Данные составителей.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта, Т.А. Головина.

**ГАСТРОСПОРИУМ
ПРОСТОЙ**
Gasterosporium simplex
Mattir.



Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Вероятно, космополитный вид: встречается в Евразии, Южной и Северной Америке [1]. В России — европейская часть, Урал, Сибирь [2, 3]. Известно несколько местонахождений в аридных районах Южного Урала (Челябинская и Оренбургская области) [3].

В Челябинской области выявлен в заповеднике «Аркаим» [3].

Численность. В области единичная находка. В России — уязвимый вид с узкой экологической амплитудой, с сокращающейся численностью.

Биология и экология. Стенобионтный вид, произрастает в целинных типчаково-ковыльных степях на легких почвах, в хорошо прогреваемых местах. Гумусовый сапротроф, предполагаются симбиотические взаимоотношения с видами ковылей. Плодоношение полуподземное. Представитель олиготипного семейства. Плодовые тела образуются в августе-сентябре.

Лимитирующие факторы. Численность сокращается в результате разрушения местообитаний, среди которых основное — уничтожение целинных ковыльных степей. Вид на северной границе ареала. В области выявлен исключительно на территории ООПТ.

Дополнительные сведения. Гербарный образец хранится в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. В области охраняется в заповеднике «Аркаим». Необходимы контроль известной популяции, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Шварцман, Филимонова, 1970; 2. Hawksworth et al., 1995; 3. Данные составителя.

Автор: А.Г. Ширяев.

**ЛОЖНЫЙ ДУБОВЫЙ
ТРУТОВИК**

Fomitiporia robusta
(P. Karst.) Fiasson &
Niemela

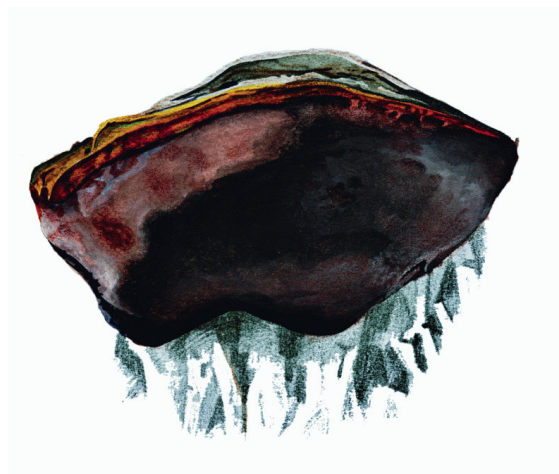
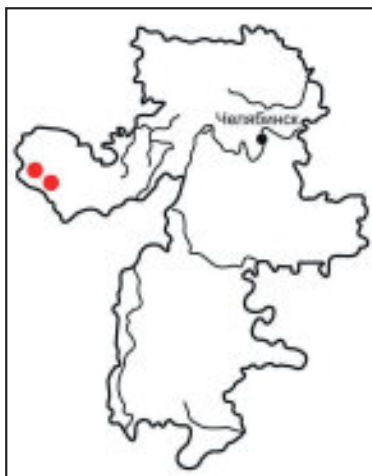


Рисунок: Л.В. Головатина

Статус. Категория III. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Вероятно, космополитный вид: выявлен в Евразии, Северной Америке, Австралии [1, 2]. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Дальний Восток [3]. Известно несколько местонахождений на Среднем (Пермский край и Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская и Оренбургская области) [4]. Южноуральские местонахождения находятся на восточной границе европейского участка ареала.

В Челябинской области найден на горе Веселая в окрестностях пос. Виляй [5] и на хр. Баскан (Ашинский р-н) [4].

Численность. Оценка численности не проводилась.

Биология и экология. Дереворазрушающий неморальный вид [1]. В России развивается на древесине старовозрастных дубов, реже — других видов. Вызывает белую гниль. В Челябинской области отмечен в хвойно-широколиственных лесах на дубах [5]. Плодовые тела многолетние.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных дубовых лесов.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, сохранение старовозрастных широколиственных лесов.

Источники информации: 1. Gilbertson, Ryvardeen, 1987; 2. Ryvardeen, Gilbertson, 1993; 3. Бондарцева, 1998; 4. Данные составителей; 5. Красная книга..., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта, А.Г. Ширяев.

**ИНОКУТИС
ДРЕВЕСНЫЙ**
Inocutis dryophila
(Berk.) Fiasson & Niemela



Рисунок: Л.В. Головатина



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Голарктический вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1, 2]. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Встречается на Среднем (Пермский край и Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская и Оренбургская области) [3–6].

В Челябинской области найден на горе Веселая в окрестностях пос. Виляй (Ашинский р-н) [5, 6].

Численность. Оценка численности не проводилась.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб. Развивается на древесине дуба, редко — других видов. Вызывает белую гниль. Плодовые тела однолетние [1, 2]. В Челябинской области отмечен в хвойно-широколиственных лесах на дубе [5].

Лимитирующие факторы. Вырубка хвойно-широколиственных лесов, климатические условия региона.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Необходимы выявление местообитаний вида, их охрана и мониторинг, сохранение старовозрастных хвойно-широколиственных лесов.

Источники информации: 1. Gilbertson, Ryvardeen, 1986; 2. Ryvardeen, Gilbertson, 1993; 3. Сафонов, 2000; 4. Степанова-Картавенко, 1967; 5. Kotiranta et al., 2005; 6. Красная книга ..., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта.

ОННИЯ ВОЙЛОЧНАЯ

Onnia tomentosa

(Fr.) P. Karst.

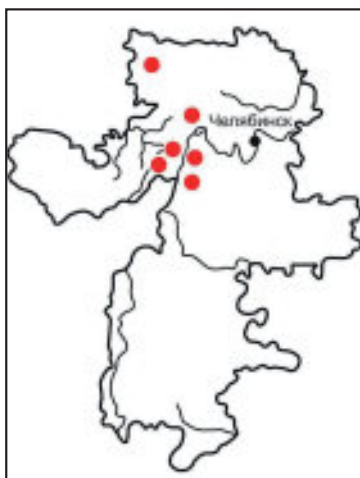


Рисунок: М.Г. Головатин

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Голарктический вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1, 2]. В России — европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Встречается на Северном, Среднем и Южном Урале [3].

В Челябинской области выявлен в окрестностях оз. Увильды (Аргаяшский р-н), оз. Кисегач (Чебаркульский р-н), в Ильменском заповеднике [3–5], в окрестностях д. Веселовка (Златоустовского городского округ), в окрестностях ст. Табушка на Бардымском хр. (Нязепетровский р-н), на склонах к р. Куштурмга западнее оз. Тургояк (Миасский р-н). В 2015 г. вновь собран в Ильменском заповеднике [6].

Численность. Оценка численности не проводилась.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб, факультативный сапротроф, развивающийся на корнях ели, сосны, лиственницы, вызывает белую гниль. Плодовые тела однолетние [1, 2]. В Челябинской области отмечен на сосне и лиственнице [3–5].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных хвойных лесов [8].

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER) и в гербарии естественно-научного музея Ильменского заповедника.

Меры охраны. Включен в Красную книгу Свердловской области (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, сохранение старовозрастных хвойных лесов.

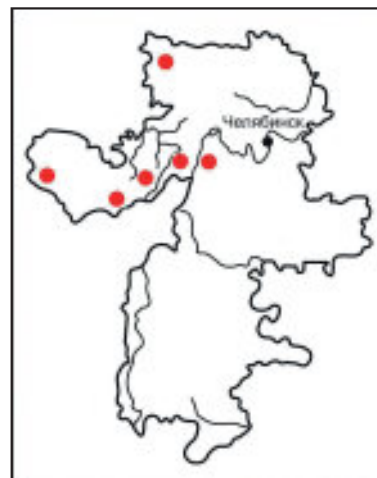
Источники информации: 1. Gilbertson, Ryvarden, 1987; 2. Ryvarden & Gilbertson, 1994; 3. Степанова-Картавенко, 1967; 4. Степанова, 1977; 5. Kotiranta et al., 2005; 6. Данные составителей; 8. Kotiranta, Niemelä, 1996.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта, Т.А. Головина, А.Г. Ширяев.

**ГОМФУС
БУЛАВОВИДНЫЙ**
Gomphus clavatus
(Pers.) Gray



Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Голарктический вид: выявлен в Евразии и Северной Америке. В России — европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Известно несколько местонахождений на Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Челябинская область, Республика Башкирия) [1].

В Челябинской области выявлен в Ильменском заповеднике, национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль», на северо-западном склоне горы Веселая (Ашинский р-н), в окрестностях пос. Арасланово (Нязепетровский р-н) и окрестностях пос. Тюлюк (Катав-Ивановский р-н) [1].

Численность. Растет группами или одиночными плодовыми телами. Численность снижается на неохраняемых природных территориях, примером чего может служить исчезновение вида в окрестностях пос. Тюлюк, что связано с вырубкой леса (уничтожение местообитания). Также отмечено резкое снижение численности в окрестностях пос. Арасланово. В пределах ООПТ численность относительно стабильная [1].

Биология и экология. Растет на богатых, каменистых, песчаных почвах в старовозрастных смешанных лесах. Предпочитает солнечные склоны, без застоя воды. В области уязвимый стенотопный вид на степной границе ареала. Симбиотроф с лиственными и хвойными породами деревьев. Индикатор малонарушенных и

старовозрастных лесов. Ранее не был отмечен в предлесостепных районах, но в 2015 году впервые собран в Ильменском заповеднике (восточная часть), что можно связать с ростом количества осадков вдоль восточного макросклона Южного Урала [1]. Плодовые тела образуются в августе-сентябре.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Лимитирующие факторы. Угрозой является сбор населением и уничтожение местообитаний. В 1990-е годы вид выявлен в окрестностях пос. Арасланово, но в 2000-е годы стал встречаться крайне редко, что, по словам местных жителей, связано с активным сбором, т.к. гриб обладает высокими вкусовыми качествами. В 1970-е годы был собран в окрестностях пос. Тюлюк у подножия северо-западного склона горы Бол. Ирмель, но во время посещения этого района в последующие годы вид не был обнаружен, вероятно, ввиду вырубки леса, уничтожения местообитания.

Меры охраны. В Челябинской области охраняется в Ильменском заповеднике, национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль». Необходимы контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Данные составителя.
Автор: А.Г. Ширяев.

**РАМАРИЯ
РАЗДЕЛЕННАЯ**
Ramaria decurrens
(Pers.) R.H. Petersen

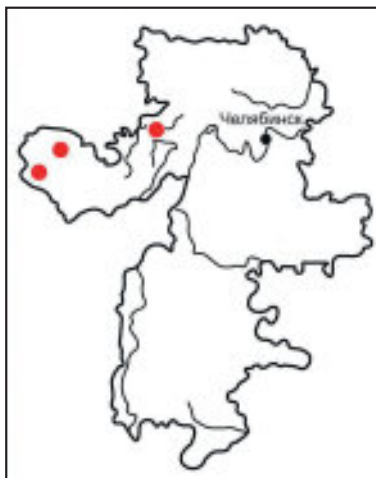


Рисунок: И.М. Головатин

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический вид; выявлен в Евразии и Северной Америке [1]. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Южная Сибирь, Дальний Восток. Известно несколько местонахождений на Южном Урале (Республика Башкирия и Челябинская область) [2].

В Челябинской области отмечен в окрестностях г. Миньяр и пос. Виляй (Ашинский р-н) и в Аршинском заказнике [3, 4].

Численность. Сведения и тенденции изменений численности отсутствуют. В области характеризуется единичными находками.

Биология и экология. Обычно развивается на почве в широколиственных или хвойно-широколиственных лесах с участием дуба [2, 3]. На Урале встречается только на западном макросклоне, на степной границе ареала [1]. В микологическом гербарии ИЭРиЖ УрО РАН отмечены 6 образцов этого вида, собранных в двух местах на территории Челябинской обл., но нами было обнаружено лишь одно из них, — на склонах горы Веселая. Во втором, Воробьиные горы Ашинского района, гриб

не был обнаружен, т.к. северо-западный склон в районе г. Миньяр вырублен и в данный момент зарастает молодняком клена и вяза [3]. Плодовые тела формируются единично или группами, в августе-сентябре.

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация лесных экосистем.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. В области охраняется в Аршинском заказнике. Необходим контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Ширяев, 2014; 2. Shiryayev, 2007; 3. Данные составителя; 4. Красная книга ..., 2005.

Автор: А.Г. Ширяев.

РАМАРИЯ ФИНСКАЯ
Ramaria fennica
(P. Karst.) Ricken



Рисунок: А.С. Чичкова



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Палеарктический вид. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Южная Сибирь [1]. Известно несколько местонахождений на Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская область) [1].

В Челябинской области отмечен в Аршинском заказнике, на Бардымском хр. в окрестностях пос. Арасланово (Нязепетровский р-н), а также на хр. Баскан (Ашинский р-н) [2].

Численность. Сведения и тенденции изменений численности отсутствуют. В области характеризуется единичными находками.

Биология и экология. Обитает в широколиственных и смешанных лесах на богатой, хорошо гумифицированной, иногда известняковой почве, среди трав, кустарников, в горных районах — среди мхов. Образует микоризу с лиственными и хвойными древесными породами. Плодовые тела формируются одиночно или небольшими группами, в августе-октябре.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к естественным малонарушенным лесам. Угрозу представляет вырубка лесов, промышленное освоение территорий, сбор населением плодовых тел. В течение последних 10 лет из-за вырубки леса уничтожен локалитет в окрестностях пос. Арасланово [2].

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. В Челябинской области охраняется в Аршинском заказнике. Необходим контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Ширяев, 2014; 2. Данные составителя.

Автор: А.Г. Ширяев.

**РАМАРИЯ
КРАСНОВАТАЯ**
Ramaria rubella
(Schaeff.) R.H. Petersen

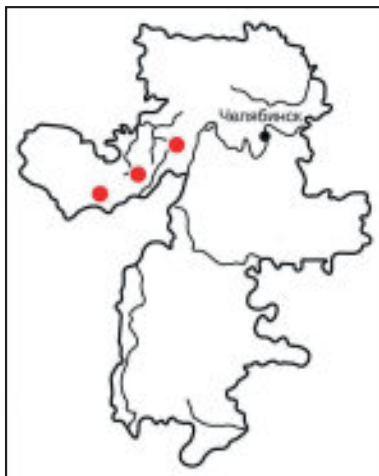


Рисунок: И.М. Головатин

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Голарктический вид: выявлен в Евразии и Северной Америке. В России — европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [1]. Известно несколько местонахождений на Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Челябинская область) [1].

В Челябинской области отмечен в национальных парках «Таганай», «Зюраткуль», на хр. Зигальга, на склонах горы Бол. Иремель (Катав-Ивановский р-н) и на северо-западном склоне горы Красный Камень (Верхнеуфалейский р-н) [2].

Численность. Сведения и тенденции изменений численности отсутствуют. В области характеризуется единичными находками.

Биология и экология. Обитает в старовозрастных лесах на валежной древесине хвойных, реже лиственных пород. Встречается в хвойных и смешанных лесах. В области встречается единичными плодовыми телами на крупномерном валеже или же на разложившихся валежных ветвях. Локалитет в Верхнеуфалейском р-не на грани уничтожения в связи с рубкой леса, уничтожения

местообитания. Плодовые тела формируются единично или группами, в августе-сентябре.

Лимитирующие факторы. Не вполне ясны. Угрозу представляет вырубка лесов, уничтожение крупномерного валежа, антропогенная трансформация местообитаний.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Включен в Красную книгу Свердловской области (III категория). В Челябинской области охраняется в национальных парках «Таганай», «Зюраткуль». Необходимы контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Ширяев, 2014; 2. Данные составителя; 3. Красная книга ..., 2008; 4. Красная книга ..., 2005.

Автор: А.Г. Ширяев.

**ПЕЧЕНОЧНИЦА
ОБЫКНОВЕННАЯ**
Fistulina hepatica
(Schaeff.) With.



Рисунок: М.Г. Головатин



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (DD — недостаточно данных).

Распространение. Голарктический неморальный вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1, 2]. В России — европейская часть, Кавказ, Урал. Известно несколько местонахождений на Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская и Оренбургская области) [3]. Южноуральские местонахождения расположены на восточной границе европейского участка ареала.

В Челябинской области собран на горе Веселая в окрестностях пос. Виляй (Ашинский р-н) [4].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала. В области — единичная находка.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб, развивающийся в широколиственных лесах. Формирует плодовые тела на древесине старовозрастных дубов, реже — других видов. Вызывает белую гниль, плодовые тела однолетние [1, 2].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных дубрав и, возможно, сбор привлекательных плодовых тел населением.

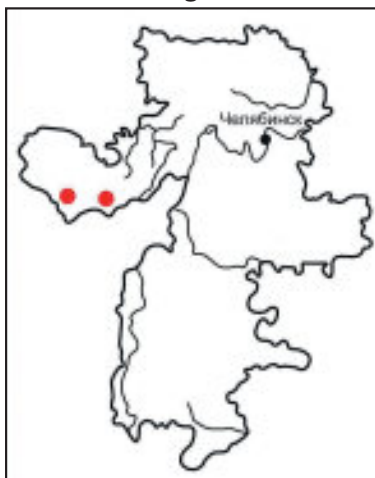
Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан (IV категория). Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, запрет сбора плодовых тел, сохранение старовозрастных дубрав.

Источники информации: 1. Gilbertson, Ryvardeen, 1986; 2. Ryvardeen, Gilbertson, 1993; 3. Сафонов, 2003; 4. Kotiranta et al., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта.

**ТРУТОВИК
ЛАПЛАНДСКИЙ**
Amylocystis lapponica
(Romell) Bondartsev &
Singer



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Циркумбореальный вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1, 2]. В России — европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Известно несколько местонахождений на Северном, Среднем и Южном Урале [3].

В Челябинской области два местонахождения: на горе Мал. Иремель в окрестностях с. Тюлюк, а также д. Лемеза (оба в Катав-Ивановском р-не) [4, 5].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала [1, 2].

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб, развивающийся в темнохвойных лесах на древесных остатках ели, пихты, плодовые тела однолетние [1, 2], в Челябинской области единичные находки на древесине ели [4, 5].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных темнохвойных лесов [6].

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVBR).



Рисунок: М.Г. Головатин

Меры охраны. Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, сохранение старовозрастных темнохвойных лесов.

Источники информации: 1. Gilbertson, Ryvar den, 1986; 2. Ryvar den, Gilbertson, 1993; 3. Степанова-Картавенко, 1967; 4. Данные составителей; 5. Данные Н.С. Байтерьяковой; 6. Kotiranta, Niemelä, 1996; 7. Красная книга ..., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта, Т.А. Головина.

**БУГЛОССОПОРУС
ДУБОВЫЙ**
Buglossoporus quercinus
(Schrad.) Kotl. & Pouzar



Рисунок: М.Г. Головатин



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Палеарктический неморальный вид [1, 2]. В России встречается в европейской части, на Кавказе, Урале и на Дальнем Востоке. Известен на Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская и Оренбургская области). Южноуральские местонахождения находятся на восточной границе европейского участка ареала.

В Челябинской области встречается на горе Веселая в окрестностях п. Виляй (Ашинский р-н) [3].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб. Развивается в неморальных лесах исключительно на старых живых и отмерших дубах. Вызывает белую гниль. Плодовые тела однолетние [1, 2]. В Челябинской области встречается в хвойно-широколиственных лесах на дубе [3].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных хвойно-широколиственных лесов, климатические условия региона.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

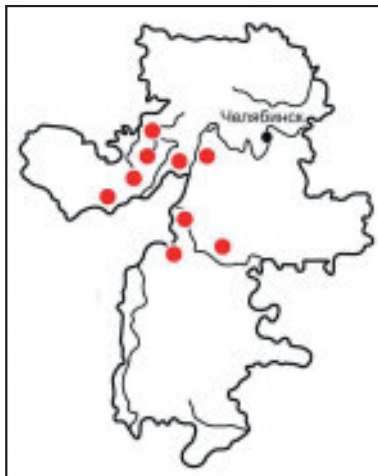
Меры охраны. Внесен в Красную книгу Оренбургской области (III категория). Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, сохранение старовозрастных хвойно-широколиственных лесов.

Источники информации: 1. Ryvarde, Gilbertson, 1994; 2. Núñez, Ryvarde, 2001; 3. Kotiranta et al., 2005; 4. Постановление ..., 2012; 5. Красная книга ..., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта.

**ФОМИТОПСИС
ЛЕКАРСТВЕННЫЙ
(ЛИСТВЕННИЧНАЯ ГУБКА)**

***Fomitopsis officinalis*
(Vill.) Bondartsev & Singer**



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью. (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический бореальный вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1, 2]. В России — европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Встречается от Полярного до Южного Урала.

В Челябинской области найден в национальном парке «Зюраткуль» на хребтах Нургуш и Москаль [3], в Ильменском заповеднике [4], на горе Мал. Ирмель в окрестностях с. Тюлюк (Катав-Ивановский р-н) [5], в Карагайском, Уйском и Санарском борах [6]. Встречается в окрестностях д. Веселовка (Златоустовский городской округ), в пойме р. Сухокаменка (Саткинский р-н) [5], а также в Аршинском заказнике [7].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала. Ранее широко распространенный в лиственничных лесах Евразии вид, в настоящее время — повсеместно характеризуется единичными находками [8].

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб, факультативный сапротроф, вызывающий бурые стволовые гнили лиственницы, как исключение сосны. Плодовые тела многолетние, обладают лечебными свойствами [8, 9].



Рисунок: М.Г. Головатин

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных лиственничных лесов, сбор плодовых тел населением.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER) и в гербарии естественно-научного музея Ильменского заповедника.

Меры охраны. Внесен в приложение II Красной книги Республики Башкортостан. Охраняется в Ильменском заповеднике, национальном парке «Зюраткуль», на территории памятников природы «Карагайский бор», «Уйский бор» и «Санарский бор», а также в Аршинском заказнике. Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, запрет на сбор плодовых тел, сохранение старовозрастных лиственничных лесов.

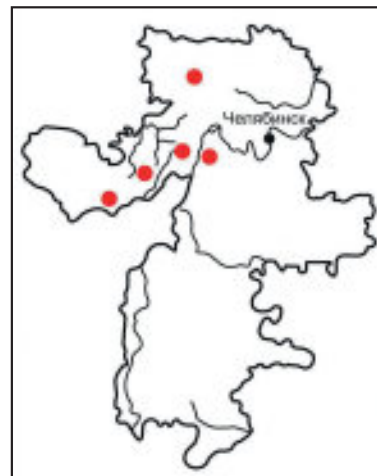
Источники информации: 1. Gilbertson, Ryvardeen, 1986; 2. Ryvardeen, Gilbertson, 1993; 3. Chlebicki et al., 2003; 4. Степанова, 1977; 5. Данные составителей; 6. Степанова-Картавенко, 1967; 7. Данные О.Н. Перепелкина; 8. Mukhin et al., 2005; 9. Атлас ареалов..., 1976.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта, Т.А. Головина.

**КЛАВАРИАДЕЛЬФУС
ПЕСТИКОВЫЙ**
Clavariadelphus pistillaris
(L.) Donk



Рисунок: М.Г. Головатин



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Голарктический бореальный вид: выявлен в Евразии и Северной Америке. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [1]. Известно несколько местонахождений на Северном (Республика Коми, Свердловская область), Среднем (Пермский край, Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская область) [1, 2].

В Челябинской области отмечен в Ильменском заповеднике, национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль», в окрестностях пос. Тюлюкна северо-западном склоне горы Бол. Ирмель (Катав-Ивановский р-н) и на хр. Кальян (Верхнеуфалейский р-н) [3].

Численность. Сведения о тенденциях изменения численности отсутствуют. В области характеризуется единичными находками.

Биология и экология. Гумусовый сапротроф. Развивается на почвах, богатых органикой. Обитает в высокопроизводительных хвойных и смешанных лесах, преимущественно в горных районах [1,4]. «Метеорный» вид:

появляется один раз в 3–5 лет. Массовое появление плодовых тел отмечалось в 2001 и 2009 гг. [3]. Плодовые тела формируются единично образуются в августе-сентябре. Народное название — желтая булава (булавница). Употребляется в пищу.

Лимитирующие факторы. Угрозу представляет антропогенная трансформация лесных экосистем. Требуется к богатству почвы. Собирается населением, т.к. гриб обладает высокими вкусовыми качествами.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. В области охраняется в Ильменском заповеднике, национальных парках «Таганай» и «Зюраткуль». Необходимы контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Ширяев, 2014; 2. Ширяев, 2004; 3. Данные составителя; 4. Methven, 1990; 5. Красная книга ..., 2005.

Автор: А.Г. Ширяев.

**КЛАВАРИАДЕЛЬФУС
УСЕЧЕННЫЙ**
Clavariadelphus truncatus
Donk

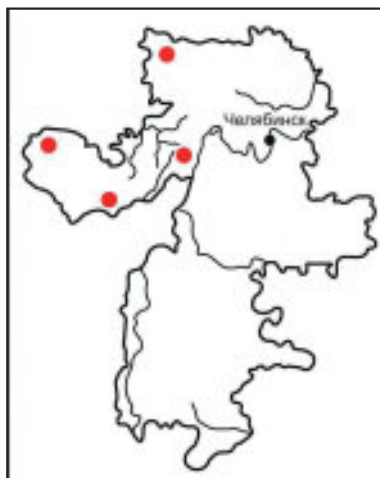


Рисунок: М.Г. Головатин

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Голарктический вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1]. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [2, 3]. Известно несколько местонахождений на Северном (Республика Коми, Свердловская область), Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская область) [2].

В Челябинской области отмечен в национальном парке «Таганай», в Воробьиных горах (Ашинский р-н), на северо-западном склоне горы Бол. Иремель (Катав-Ивановский р-н), в окрестностях пос. Арасланово на западном склоне Бардымского хр. (Нязепетровский р-н) [4].

Численность. Сведения и тенденции изменений численности отсутствуют. В области характеризуется единичными находками.

Биология и экология. В области на степной границе ареала. На Урале выявлен в лесах с участием пихты, липы и клена, преимущественно на западном макросклоне, где обычно развивается в старовозрастных лесах на гумусе и подстилке в хвойных лесах со значительным участием неморального элемента. Молодые

плодовые тела похожи на клавариадельфус булавовидный, но с возрастом приобретают свои специфические отличия. Спорадически распространенный, «метеорный» вид появляется один раз в 3–5 лет, в августе-сентябре, и всегда не обилен. Плодовые тела приятные на вкус, формируются единично или группами.

Лимитирующие факторы. Угрозой является сбор населением и уничтожение местообитаний.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Курганской области (II категория), Свердловской области (III категория). В области охраняется в национальном парке «Таганай». Необходим контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Methven, 1990; 2. Ширяев, 2014; 3. Ширяев, 2009; 4. Данные составителя.

Автор: А.Г. Ширяев.



Рисунок: И.М. Головатин

**КЛАВАРИЯ
БЛЕДНО-БУРАЯ**
Clavaria zollingeri
Lév.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Космополитный вид: выявлен в Евразии, Северной и Южной Америке, Африке и Австралии. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [1]. Известно несколько местонахождений на Среднем (Пермский край, Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Оренбургская и Челябинская области) [1].

В Челябинской области отмечен в окрестностях пос. Виляй и на Воробьиных горах (оба в Ашинском р-не), а также на хр. Башташ (Усть-Катавский р-н) [2].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала. В трех локалитетах выявлено четыре группы плодовых тел [2]. Сведения и тенденции изменений численности отсутствуют. В области характеризуется единичными находками.

Биология и экология. Формирует плодовые тела на почве в старовозрастных широколиственных и смешанных лесах, а также среди кустарников. Вид — на степной границе ареала. Возможно, формирует микоризу с лиственными древесными породами. Плодовые тела образуются в августе-сентябре.

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация лесных экосистем. В пределах Воробьиных гор — локалитет уничтожен, возможно, вид исчез из этого района. Популяция на хр. Башташ под постоянным прессингом возрастающей антропогенной деятельности.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Включен в Красную книгу Свердловской области (III категория). Необходимы контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Ширяев, 2014; 2. Данные составителя.

Автор: А.Г. Ширяев.

**ГРИФОЛА МНОГО-
ШЛЯПКОВАЯ**
Grifola frondosa
(Dicks.) Gray

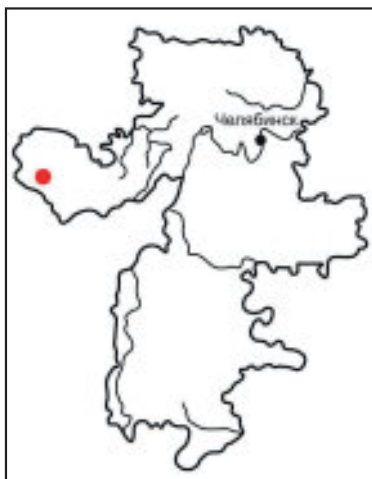


Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический неморальный вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1]. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Известно несколько местонахождений на Среднем (Пермский край, Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская и Оренбургская области) [1].

В Челябинской области отмечен на хр. Баскан (Ашинский р-н) [2].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала. Единичная находка в пределах области. В Республике Башкирии, где выявлено наибольшее число местообитаний вида на Урале, общее количество плодовых тел и известных локалитетов существенно сократилось за последние 20 лет [2].

Биология и экология. Паразитический дереворазрушающий вид, формирует однолетние плодовые тела у оснований стволов дубов, вызывает белую гниль. На территории области проходит степная граница ареала вида. В области гриб растет с конца июня до конца сентября. В Европе гриб преимущественно связан с широколиственными лесами, где растет под буками, каштанами, дубами, кленами, тогда как в Сибири — у оснований берез. В Сибири встречается

в остепненных сосново-лиственничных лесах около старых деревьев. Считается индикатором старовозрастных лесов. Съедобен, обладает высокой пищевой ценностью и широко используется в медицине. Народное название: гриб-баран.

Лимитирующие факторы. За прошедшее десятилетие на Южном Урале отмечено уменьшение числа локалитетов в связи с уничтожением старовозрастных дубовых лесов.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Включен в Красную книгу Российской Федерации (III категория), также в Красную книгу Республики Башкортостан (III категория). Необходимы контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

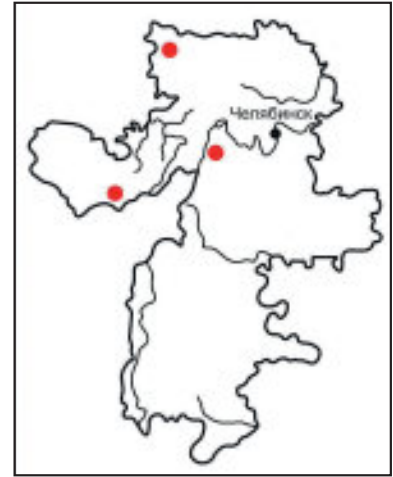
Источники информации: 1. Ryvarden, Melo, 2014; 2. Данные составителя.

Автор: А.Г. Ширяев.



Рисунок: И.М. Головатин

**РИГИДОПОРУС
ШАФРАННО-ЖЕЛТЫЙ**
Rigidoporus crocatus
(Pat.) Ryvarden



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический неморальный вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1, 2]. В России — европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Встречается на Северном, Среднем и Южном Урале [3].

В Челябинской области найден на горе Мал. Ирмель в окрестностях с. Тюлюк (Катав-Ивановский р-н) [4], в Ильменском заповеднике и в окрестностях пос. Арасланово на Бардымском хр. (Нязепетровский р-н) [5].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб. Развивается на древесине лиственных (береза, осина) и хвойных (ель, пихта). Вызывает белую гниль. Плодовые тела многолетние [1, 2]. В Челябинской области отмечен на березе и пихте [4].

Лимитирующие факторы. В связи с вырубкой старовозрастных темнохвойных и смешанных лесов уничтожен локалитет в Нязепетровском р-не, из-за чего исчез и гриб.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРИЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Свердловской области (IV категория). Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, сохранение старовозрастных темнохвойных лесов.

Источники информации: 1. Ryvarden, Gilbertson, 1994; 2. Núñez, Ryvarden, 2001; 3. Ушакова, Мухин, 2003; 4. Kotiranta et al., 2005; 5. Данные составителей.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта, А.Г. Ширяев.

**ПАУТИННИК
ФИОЛЕТОВЫЙ**
Cortinarius violaceus
(L.) Gray



Рисунок: Л.В. Головатина

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Европа, Азия, Северная Америка. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Известно несколько местонахождений на Среднем (Пермский край, Свердловская область) и Южном Урале (Челябинская область, Республика Башкирия) [1].

В Челябинской области отмечен в Ильменском заповеднике и в национальном парке «Таганай» у подножия хр. Мал. Таганай (Златоустовский р-н) [1–3].

Численность. Оценка численности не проводилась.

Биология и экология. Микоризообразователь лиственных и хвойных пород деревьев [4]. В области встречается в хвойных и лиственных лесах [1]. Плодовые тела формирует одиночно или небольшими группами, в августе-сентябре.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Башкирия (III категория). Охраняется в Ильменском заповеднике и национальном парке «Таганай». Необходим контроль известных популяций, поиск новых местобитаний вида и организация их охраны.

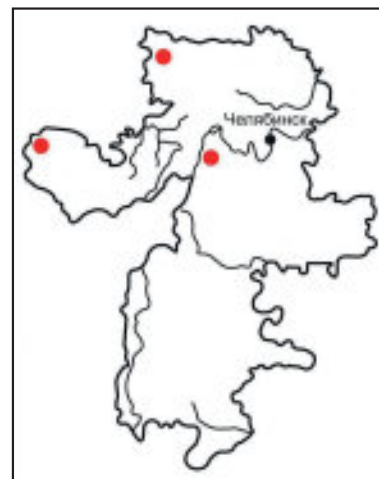
Источники информации: 1. Красная книга..., 2005; 2. Степанова, Сирко, 1977; 3. Головина, 2013; 4. Harrower et al., 2015; 5. Красная книга..., 2011;

Авторы: В.А. Мухин, Т.А. Головина.



Рисунок: А.С. Чичкова

**ВОЛЬВАРИЕЛЛА
ШЕЛКОВИСТАЯ
Volvariella bombycina
(Schaeff.) Singer**



Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (DD — недостаточно данных).

Распространение. Евразия, Северная и Южная Америка, Африка, Австралия, широко распространенный вид в пределах ареала встречается спорадически [1]. В России найден во многих регионах, в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке [2]. Встречается на Среднем (Пермский край, Свердловская область) и Южном Урале (Челябинская, Оренбургская области) [3–6].

В Челябинской области отмечен на территории Ильменского заповедника, в окрестностях пос. Точильный (Ашинский р-н), на западном склоне Бардымского хр. в окрестностях ст. Табушка (Нязепетровский р-н) [7].

Численность. Оценка численности не проводилась.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб, факультативный паразит. Растет на древесине лиственных пород деревьев: *Acer*, *Betula*, *Crataegus*, *Fraxinus*, *Malus*, *Populus*, *Pyrus*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus*, *Tilia*, *Ulmus* и др., как исключение найден на хвойных [1]. Возможно, предпочитает осветленные местообитания [1]. В некоторых частях ареала вид встречается в синантропных местообитаниях (в городах и других населенных пунктах). В Челябинской области найден в естественных сообществах: на остепненном склоне Ильменского хребта, на одиночном сухостойном *Populus tremula*;

в хвойно-широколиственном лесу на склоне Воробьиных гор, на *Betula pubescens* [6]. Плодовые тела образует в июле-августе.

Лимитирующие факторы. Не установлены.

Дополнительные сведения. Образец из Ильменского заповедника хранится в микологическом отделе Музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Включен в Красную книгу Оренбургской области (III категория). В Челябинской области охраняется на территории Ильменского заповедника. Необходимы мониторинг известных популяций, поиск новых местонахождений вида для уточнения статуса.

Источники информации: 1. Szczepkowski et al., 2013; 2. Красная книга ..., 2007; 3. Переведенцева, 2008; 4. Постановление..., 2014; 5. Материалы микологической коллекции SVER; 6. Сведения составителей; 7. Ширяев и др., 2016.

Авторы: О.С. Ширяева, В.В. Меркер.

**АУРАНТИОПОРУС
РАСЩЕПЛЯЮЩИЙСЯ**
Tyromyces fissilis
(Berk. & M.A. Curtis)
Donk

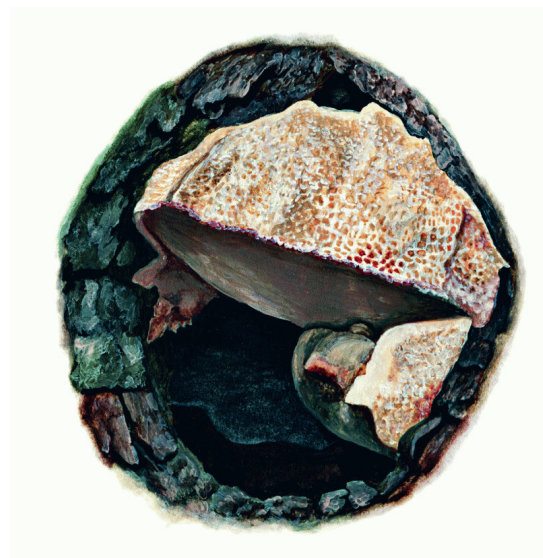
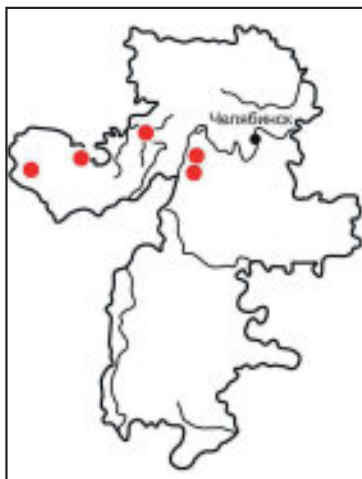


Рисунок: М.Г. Головатин

Статус. IV категория. Вид с неопределенным статусом (DD — недостаточно данных).

Распространение. Голарктический неморальный вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1, 2]. В России — европейская часть, Урал, Сибирь. Встречается на Среднем и Южном Урале [3].

В Челябинской области найден в Чебаркульском районе на острове Липовом на оз. Бол. Кисегач [4], на горе Веселая в окрестностях пос. Виляй (Ашинский р-н) [5], в Аршинском заказнике, на западном склоне хр. Башташ (Усть-Катавский р-н), в Ильменском заповеднике [6].

Численность. Повсеместно низкая.

Биология и экология. Неморальный дереворазрушающий гриб. Развивается на древесине дуба, вяза, липы, клена, ясеня, реже осины. Вызывает белую гниль. Плодовые тела однолетние [1, 2]. В Челябинской области отмечен в смешанных лесах на клене и осине [5, 6].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных лесов, климатические условия региона.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРИЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике, Аршинском заказнике. Необходимы выявление местообитаний вида, их охрана и мониторинг, сохра-

нение старовозрастных хвойно-широколиственных лесов.

Источники информации: 1. Gilbertson, Ryvarden 1987; 2. Ryvarden, Gilbertson, 1994; 3. Степанова-Картавенко, 1967; 4. Степанова, 1977; 5. Kotiranta et al., 2005; 6. Данные составителей; 7. Красная книга..., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта, А.Г. Ширяев.

**ГАПАЛОПИЛУС
ШАФРАННО-ЖЕЛТЫЙ**
Hapalopilus croceus
(Pers.) Donk



Рисунок: Л.В. Головатина



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Палеарктический неморальный вид [1, 2]. В России встречается в европейской части, на Урале и Дальнем Востоке. На Урале встречается на Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская и Оренбургская области). Южноуральские местонахождения находятся на восточной границе европейского участка ареала.

В Челябинской области собран на горе Веселая в окрестностях пос. Виляй (Ашинский р-н) [3], в Ильменском заповеднике в окрестностях оз. Бол. Миассово [4].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб. Развивается в широколиственных и смешанных лесах на старых дубах, реже других широколиственных породах. Вызывает белую гниль, плодовые тела однолетние [1, 2]. В Челябинской области отмечен в хвойно-широколиственных лесах на дубе [3].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных дубрав. Вероятной причиной можно считать и изменение климатических условий региона, т.к. в пределах Ильменского заповедника вид не отмечается с 1970-х г., несмотря на полное отсутствие хозяйственной деятельности (вырубка леса).

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике. Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида.

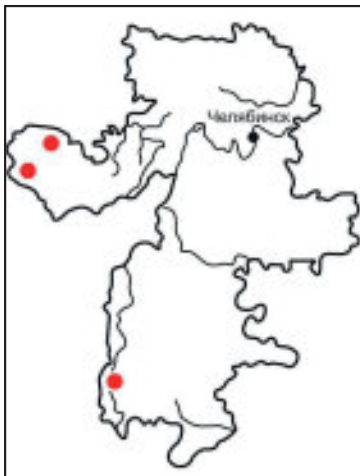
Источники информации: 1. Gilbertson, Ryvarde, 1986; 2. Ryvarde, Gilbertson, 1993; 3. Kotiranta et al., 2005; 4. Степанова, 1977; 5. Dahlberg, Croneborg, 2003; 6. Красная книга ..., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта.

ЛЕНЗИТЕС ВАРНЬЕ

Lenzites warnieri

Durieu & Mont.



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Палеарктический неморальный вид [1, 2]. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Известно несколько местонахождений на Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская и Оренбургская области) [3].

В Челябинской области выявлен на горе Веселая в окрестностях п. Виляй [4] и в пойме р. Миньяр в 9 км выше г. Миньяр (оба Ашинский р-н), а также в пойме р. Урал в 2 км ниже пос. Кизильское (Кизильский р-н) [4].

Численность. Повсеместно низкая.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб. Развивается на древесине дуба, вяза, липы, тополей. Вызывает белую гниль. Плодовые тела однолетние [1–3]. В Челябинской области встречается в хвойно-широколиственных и пойменных лесах на осине и белом тополе [5].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных хвойно-широколиственных и пойменных лесов, климатические условия региона.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРИЖ УрО РАН (SVBR).

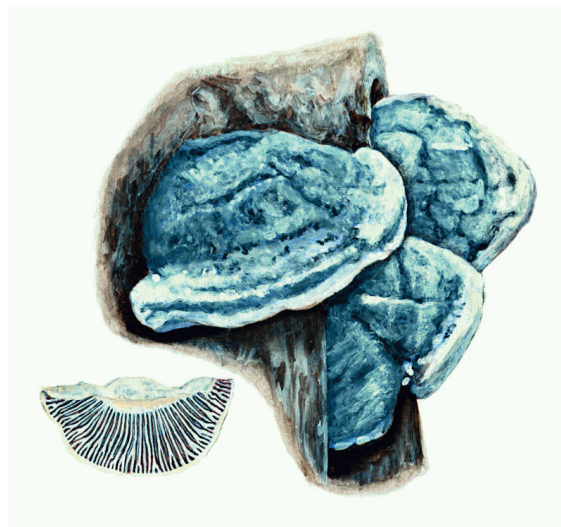


Рисунок: М.Г. Головатин

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Оренбургской области (III категория). Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, сохранение старовозрастных хвойно-широколиственных лесов.

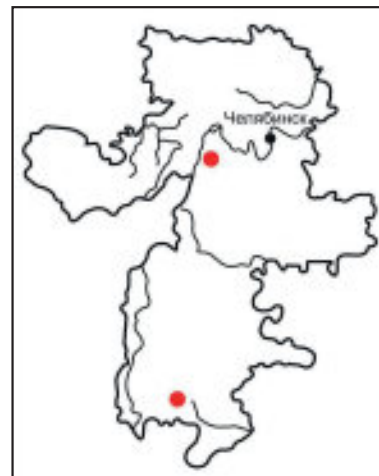
Источники информации: 1. Бондарцева, 1998; 2. Ryvar den, Gilbertson, 1993; 3. Сафонов, 2003; 4. Данные составителей; 5. Kotiranta et al., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта, А.Г. Ширяев.



Рисунок: А.С. Чичкова

**ПОЛИПОРУС
КОРНЕЛЮБИВЫЙ**
Polyporus rhizophilus
Pat.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Голарктический степной вид: выявлен в аридных районах Евразии, Северной Африки и Северной Америки [1]. В России — европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь. Известно несколько местонахождений на Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская и Оренбургская области) [1].

В Челябинской области собран в Ильменском заповеднике (окрестности кордона Миассово) и в заповеднике «Аркаим» [2].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала. В области выявлен в двух локалитетах, по одной популяции в каждом. Каждая популяция включает 3–4 плодовых тела. Сведения и тенденции изменений численности отсутствуют.

Биология и экология. Паразитирует на корнях живых или мертвых трав (*Festuca* sp., *Stipa* sp.) в степных и лесостепных районах [2]. Плодовые тела формируются единично или группами, в июле-сентябре.

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация степных экосистем.

Меры охраны. Охраняется в Ильменском заповеднике и в заповеднике «Аркаим». Необходимы контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Łuszczynski, Łuszczynska, 2010; 2. Данные составителя.

Автор: А.Г. Ширяев.

СКЕЛЕТОКУТИС ЛИЛОВЫЙ

Skeletocutis lilacina

A. David & Jean Keller

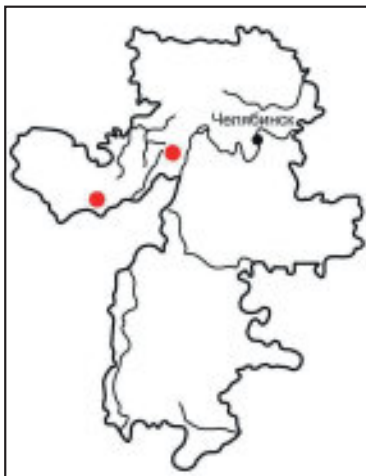


Рисунок: Л.В. Головатина

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Голарктический бореальный вид: выявлен в Евразии и Северной Америке [1]. В России — европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Известно несколько местонахождений от Приполярного до Южного Урала.

В Челябинской области выявлен в национальном парке «Таганай» и на горе Мал. Иремель в окрестностях с. Тюлюк (Катав-Ивановский р-н) [2].

Численность. Оценка численности не проводилась.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб. Развивается на древесине ели, кедрового стланика, сосны. Вызывает белую гниль. Плодовые тела однолетние [3–5]. В Челябинской области отмечен на ели и сосне [2].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных темнохвойных лесов [6].

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРИЖ УрО РАН (SVBR).

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Таганай». Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, сохранение старовозрастных темнохвойных лесов.

Источники информации: 1. Ryvardeen, Gilbertson, 1994; 2. Kotiranta et al., 2005; 3. Kotiranta, 1986; 4. David, Keller, 1984; 5. Niemelä, 1985; 6. Kotiranta, Niemelä, 1996; 7. Красная книга..., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта.

СКЕЛЕТОКУТИС ПАХУЧИЙ
Skeletocutis odora
(Sacc.) Ginns



Рисунок: Л.В. Головатина



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Вероятно, космополитный вид: выявлен в Евразии, Северной и Южной Америке, Австралии [1, 2]. В России — европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Известно несколько местонахождений на Северном, Среднем и Южном Урале [3, 4].

В Челябинской области собран на горе Мал. Иремель в окрестностях с. Тюлюк (Катав-Ивановский р-н) [4].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала.

Биология и экология. Дереворазрушающий гриб. Развивается на древесине хвойных видов, преимущественно ели, реже лиственных — осина. Вызывает белую гниль. Плодовые тела однолетние [1, 2]. В Челябинской области встречается в горно-таежных лесах на ели [4].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных темнохвойных лесов.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Необходимы выявление, мониторинг и охрана местообитаний вида, сохранение старовозрастных темнохвойных лесов.

Источники информации: 1. Ryvar den, Gilbertson, 1994; 2. Núñez, Ryvar den 2001; 3. Ушакова, Мухин, 2003; 4. Kotiranta et al., 2005; 5. Красная книга..., 2005.

Авторы: В.А. Мухин, Х. Котиранта.

**СПАРАССИС
КОРОТКОПАЛЫЙ**
Sparassis brevipes
Krombh.



Статус. II категория. Вид с сокращающейся численностью (VU — уязвимый вид).

Распространение. Европейский неморальный вид. В России встречается в европейской части, на Кавказе и Урале [1]. На Урале известны три местонахождения только на западном макросклоне Южного Урала в узком диапазоне: от Ашинского р-на Челябинской области до Стерлитамакского р-на Республики Башкирия [1–4].

В Челябинской области отмечен на склоне горы Веселая (Ашинский р-н) [2].

Численность. Повсеместно низкая во всех частях ареала. Единичный локалитет в области. Впервые вид обнаружен в 2002 г. [3] и снова собран в том же месте в 2010 г. [2], тогда как новые местообитания в области не выявлены. Плодовые тела формируются единично или группами.

Биология и экология. Эпизодически встречаемый вид, предпочитающий старовозрастные горные широколиственные леса. В области на восточной границе ареала. На Урале паразитирует на корнях живых широколиственных деревьев (дуб), в Западной Европе чаще формирует плодовые тела на корнях бука, реже у основания хвойных (пихта, сосна). Базидиомы могут образовываться на большом расстоянии от дерева-хозяина, но ножка гриба всегда растет из корня дерева. В Европе встречается в горных лесах Альп, Карпат, Кавказа. Районы на Урале, где выявлен вид, соответствуют оптималь-



Рисунок: Л.В. Головатина

ным условиям для роста и развития европейских широколиственных лесов на восточном пределе ареала [5]. Плодовые тела формируются в августе-сентябре.

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация лесных экосистем, уничтожение старовозрастных широколиственных лесов и сбор плодовых тел населением.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Внесен в Красную книгу Челябинской области, III категория [2]. Необходимы контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

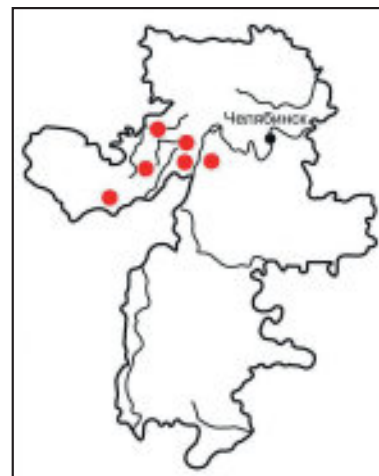
Источники информации: 1. Ширяев, 2014; 2. Красная книга..., 2005; 3. Shiryaev, 2007; 4. Данный составитель; 5. Горчаковский, 1968.

Автор: А.Г. Ширяев.

СПАРАССИС КУРЧАВЫЙ
Sparassis crispa
(Wulfen) Fr.



Рисунок: Л.В. Головатина



Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Палеарктический бореальный вид [1, 2]. В России встречается в европейской части, на Кавказе и Урале, в Южной Сибири. Известно несколько местонахождений на Северном (Свердловская область), Среднем (Пермский край, Свердловская область) и Южном Урале (Республика Башкирия, Челябинская область) [1].

В Челябинской области отмечен в Ильменском заповеднике, в национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай», в Аршинском заказнике, на северо-западном склоне горы Мал. Ирмель в окрестностях пос. Тюлюк (Катав-Ивановский р-н), на восточном берегу оз. Тургойак (Мисасский р-н) [3–5].

Численность. Повсеместно низкая в пределах всего ареала. Сведения и тенденции изменений численности отсутствуют.

Биология и экология. Развивается на корнях живых хвойных деревьев (ель, пихта, сосна, кедр, лиственница). Встречается в хвойных и смешанных лесах. Плодовые тела формируются на расстоянии до 5 м от дерева-хозяина, и кажется, что гриб обитает на земле, но ножка гриба всегда растет из корня дерева. Плодовое тело можно обнаружить на одном и том же месте в течение 6 лет. Гриб съедобный, имеет целебные свойства

и используется при лечении онкологических заболеваний. Народное название: дрягиль, древесная капуста.

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация лесных экосистем и сбор плодовых тел населением.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРиЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. Включен в Красные книги РФ (III категория) и Курганской области (III категория). В Челябинской области охраняется в Ильменском заповеднике, национальных парках «Зюраткуль» и «Таганай», в Аршинском заказнике. Необходимы контроль известных популяций, поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

Источники информации: 1. Ширяев, 2014; 2. Hughes et al., 2014; 3. Данные составителя; 4. Данные Перепелкина О.Н.; 5. Данные Головиной Т.А.; 6. Красная книга ..., 2008; 7. Красная книга ..., 2013; 8. Красная книга ..., 2005.

Автор: А.Г. Ширяев.

**СЫРОЕЖКА
ЗОЛОТИСТАЯ**
Russula aurea
Pers.



Рисунок: А.С. Чичкова

Статус. III категория. Редкий вид (NT — вид в состоянии, близком к уязвимому).

Распространение. Евразия и Северная Америка [1]. В России встречается в европейской части, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, от тайги до зоны широколиственных лесов; находки немногочисленны, сосредоточены преимущественно на юге лесной зоны [2–6]. Известно несколько местонахождений на Среднем (Свердловская область) и Южном Урале (Челябинская область) [7].

В Челябинской области найден на территории Ильменского заповедника [8].

Численность. Оценка численности не проводилась.

Биология и экология. Микоризообразователь различных лиственных и хвойных пород деревьев [1]. Предполагают, что вид требователен к составу почв — предпочитает нейтральные и богатые основаниями почвы [9], или теплообеспеченности территории [10]. В Челябинской области найден в горно-лесном поясе Ильменского хребта в сосновых лесах с примесью березы и липы. Плодовые тела образует в июле-августе, не ежегодно.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Дополнительные сведения. Гербарные образцы хранятся в микологическом отделе музея ИЭРИЖ УрО РАН (SVER).

Меры охраны. В Челябинской области охраняется на территории Ильменского заповедника. Необходимы мониторинг известных популяций, поиск новых местонахождений с целью организации их охраны.

Источники информации: 1. Sarnari, 2005; 2. Низшие..., 1990; 3. Коваленко и др., 1998; 4. Красная книга Тульской..., 2010; 5. Кириллова, Подольская, 2012; 6. Растительное..., 2014; 7. Данные составителя; 8. Ширяев и др., 2016; 9. Fungi..., 2005; 10. Courtcuisse, Duhem, 1995.

Автор: О.С. Ширяева.

Литература к разделам «Растения», «Грибы»

Авдеев В.Д. Бесстебельные виды рода *Hedysarum* L. на Южном Урале // Новости систематики высших растений. Л., 1971. Т. 7. С. 219–228.

Аверьянов Л.В. Конспект рода *Dactylorhiza* Neck, ex Nevski (Orchidaceae). 3 // Там же. Л., 1990. Т. 27. С. 32–62.

Аверьянов Л.В. Род Башмачок — *Suipedium* (Orchidaceae) на территории России // *Turczaninowia*. 1999. Т. 2, вып. 2. С. 5–40.

Артюшенко З. Т. Род *Fritillaria* L. — Рябчик // Флора европейской части СССР. Л., 1979. Т. 4. С. 236–237.

Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР / Отв. ред. Л. Н. Зайко и др. М: ГУГК, 1976. 340 с.

Байтерякова Н.С. К флоре лишайников Южно-Уральского заповедника // Фауна и флора Республики Башкортостан: проблемы их изучения и охраны: Материалы докл. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. д. б. н. С.В. Кирикова. Уфа, 1999. С. 180–184.

Баранова О. Г., Ильминских Н.Г., Пузырев А.Н. и др. Конспект флоры Удмуртии. Ижевск: Изд-во Удмурт. гос. ун-та, 1992. 142 с.

Беляев А.Ю., Васфилова Е.С. Формовое разнообразие солодки в зоне контакта трех близкородственных видов в бассейне реки Урал // Бот. исслед. в азиатской России: Материалы XI съезда Рус. бот. о-ва (18–22 авг. 2003 г., Новосибирск — Барнаул). Барнаул, 2003. Т. 1. С. 235–237.

Блюм О.Б. Сем. *Stictaceae* — Стиктовые // Определитель лишайников СССР. Л.: Наука, 1975, вып. 3. С. 197–230.

Бобров Е.Г. Род Герань — *Geranium* L. // Флора СССР. Т. 14. М.; Л., 1949 б. С. 2–62.

Болотова Я.В., Козырь И.В. *Caulinia tenuissima* (Najadaceae) — новый вид для флоры Амурской области // Бот. журн. 2008. Т. 93. № 9. С. 1473–1474.

Бобров Е.Г. Род Селитрянка — *Nitraria* L. // Флора СССР. Т. 14. М.; Л., 1949 а. С. 196–198.

Борисова А.Г. Сем. Толстянковые — *Crassulaceae* DC. // Флора СССР. Т. 9. М.; Л., 1939. С. 8–34.

Бочанцева З.П. Тюльпаны: Морфология, цитология и биология. Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1962. 408 с.

Бочанцева В.В. Новый род *Galitzkya* V. Boczantzeva (Cruciferae) // Ботанический журнал, 1979. Т. 64, № 10. С. 1440–1442.

Брадис Е.М. Сем. *Salicaceae* Mirb. — Ивовые // Определитель растений Башкирской АССР. М.; Л., 1966. С. 154–166.

Буш Н.А. Род Шильник — *Subularia* L. // Флора СССР. Т. 8. М.; Л., 1939. С. 605–606.

Бялт В.В. Сем. *Crassulaceae* J. St.-Hil. — Толстянковые // Флора Восточной Европы. СПб., 2001. Т. 10. С. 250–285.

Варлыгина Т.И. Род *Listera* R. Br. — Тайник // Биол. флора Московской области. М., 1995. Вып. 10. С. 52–63.

Варлыгина Т.И., Жирнова Т. В. *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter — Неоттианте клобучковая // Там же. 2003. Вып. 15. С. 50–61.

Васильева А.Н. Крестоцветные — *Cruciferae* Juss. // Флора Казахстана. Т. 4. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1961. С. 171–339.

Васильева Л.И. Род *Astragalus* L. — Астрагал // Флора европейской части СССР. Л., 1987а. Т. 6. С. 47–76.

Васильева Л.И. Род *Glycyrrhiza* L. — Солодка // Там же. 1987б. С. 84–86.

Васильева Л.И. Род *Hedysarum* L. — Копеечник // Там же. 1987в. С. 87–93.

Васильченко И.Т. Род *Oxytropis* DC. — Остролодочник // Там же. 1987. С. 76–81.

Вахрамеева М.Г., Блинова И.В., Богомолова Т.И. и др. *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm. — Пололепестник зеленый // Биол. флора Московской области. М., 2003. Вып. 15. С. 62–77.

Вахрамеева М.Г., Быченко Т.М., Татаренко И.В. и др. *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. — Мякотница однолистная // Там же. 1993. Вып. 9, ч. 1. С. 40–50.

Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Баталов А.Е. и др. Род *Eriopactis* Zinn — Дремлик // Там же. 1997. Вып. 13. С. 50–87.

Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Куликов П.В. *Sephalanthera longifolia* (L.) Fritsch — Пыльцеголовник длиннолистный // Там же. 1996. Вып. 12. С. 48–59.

Вахрамеева М.Г., Загульский М.Н., Быченко Т.М. *Orchis militaris* L. — Ятрышник шлемоносный // Там же. 1995. Вып. 10. С. 64–74.

Введенский А.И. Род *Allium* L. — Лук // Флора СССР. М.; Л., 1935. Т. 4. С. 112–280.

Вейсберг Е.И. Разнообразие водной растительности системы озер Большое Миасово — Малое Миасово (Южный Урал). *Turczaninowia*. 2014. № 17(4). С. 84–96.

Вейсберг Е.И. Виды семейства *Najadaceae* на Южном Урале // Бот. журн., 2011. Т. 96, № 12. С. 1470–1473.

Виноградова В.М. Род *Sanicula* L. — Подлесник // Флора Восточной Европы. М.; СПб., 2004. Т. 11. С. 333–334.

Виноградова В.М., Юрцев Б.А. Род *Arctous* (A Gray) Nied. — Арктоус // Арктическая флора СССР. Л., 1980. Вып. 8. С. 139–143.

Власова Н.В. Сем. *Onagraceae* Juss. — Кипрейные, или Ослинниковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 106–120.

Водоохранно-защитные леса Уфимского плато: экология, синтаксономия и природоохранная значимость / под ред. А.Ю. Кулагина / коллектив авторов: Н.А. Мартыянов, А.Н. Давыдычев, А.А. Мулдашев и др. Уфа: Гилем, 2007. 448 с.

Волкова А.М. Флора лишайников Косьвинского Камня и смежных гор // Споровые растения Урала (Труды Института экологии растений и животных. Вып. 70). Свердловск, 1970. С. 93–133.

Волкова З.А., Строкова Н.П., Забродина Н.В. Некоторые эндемичные и реликтовые растения хребтов Уреньга и Зигальга // Флора и растительность Южного Урала и их охрана. Челябинск, 1979. С. 48–51.

Волобаев П.А. Новые редкие для флоры Сибири виды высших водных растений // Бот. журн. 1991. № 4. С. 616–618.

Выдрин С.Н. Род *Astragalus* L. — Астрагал // Флора Сибири. Новосибирск, 1994. Т. 9. С. 20–74.

Выдрин С.Н. Род *Pedicularis* L. — Мытник // Там же. 1996. Т. 12. С. 64–92.

Говорухин В.С. Флора Урала: Определитель растений, обитающих в горах Урала и его предгорьях от берегов Карского моря до южных пределов лесной зоны. Свердловск: Обл. кн. изд-во, 1937. 536 с.

- Голубкова Н.С. Род *Evernia* // Определитель лишайников России. СПб.: Наука, 1996а, вып. 6. С. 49–56.
- Голубкова Н.С. Род *Usnea* // Определитель лишайников России. СПб.: Наука, 1996б, вып. 6. С. 62–107.
- Голубкова Н.С. Род *Heterodermia* // Определитель лишайников России. СПб.: Наука, 2008, вып. 10. С. 191–217.
- Горчаковский П.Л. К познанию растительности горных дубовых и кленовых лесов Урала на северо-восточном пределе их распространения: (Ашинский район Челябинской области) // Зап. Свердлов. отд.-ния Всесоюз. бот. о-ва. 1962. Вып. 2. С. 3–31.
- Горчаковский П.Л. Основные проблемы исторической фитогеографии Урала. Свердловск, 1969. 286 с. (Тр. / Ин-т экологии растений и животных УФАИ СССР; Вып. 66).
- Горчаковский П.Л. Растения европейских широколиственных лесов на восточном пределе их ареала. Свердловск, 1968. 208 с. (Тр. / Ин-т биологии УФАИ СССР; Вып. 59).
- Горчаковский П.Л. Флора и растительность высокогорий Урала. Свердловск, 1966. 272 с. (Тр. / Ин-т биологии УФАИ СССР; Вып. 48).
- Горчаковский П.Л., Зуева В. Н. Внутрипопуляционная и межпопуляционная изменчивость уральских эндемичных астрагалов // Экология. 1982. № 4. С. 20–27.
- Горчаковский П.Л., Колесников Б. П. Распространение казачьего можжевельника *Juniperus sabina* L. на Южном Урале // Бот. журн. 1964. Т. 49, №10. С. 1496–1500.
- Горчаковский П.Л., Хохлова М. Г. Сравнительная оценка состояния популяций уральского эндемика *Lagotis uralensis* Schischk. в градиенте высотной поясности // Там же. 2001. № 5. С. 323–330.
- Горчаковский П.Л., Шурова Е.А. Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья. М.: Наука, 1982. 208 с.
- Губанов И.А. Сем. Gentianaceae Juss. — Горечавковые // Определитель высших растений Башкирской АССР. Сем. Brassicaceae — Asteraceae. М., 1989. С. 191–195.
- Гусев С.Д. Флористические заметки // Изв. Биол. НИИ и биол. станции при Перм. гос. ун-те. 1933. Т. 8, вып. 6–8. С. 253–257.
- Гусев Ю.Д. Род Сарсазан — *Halocnemum* Vieb. // Флора Восточной Европы. СПб., 1996. Т. 9. С. 72–73.
- Доктуровский В.С. К флоре Среднего Урала: Ботанико-географический очерк окрестностей оз. Увильды Екатеринбургского уезда и других местностей Пермской губернии // Изв. Имп. С.-Петербург. бот. сада. 1908. Т. 8, вып. 2. С. 23–39.
- Домбровская А.В. Род *Nephroma* // Определитель лишайников СССР. Л.: Наука, 1975, вып. 3. С. 181–197.
- Дорогостайская Е.В. Конспект флоры цветковых растений Ильменского заповедника // Флора и лесная растительность Ильмен. гос. заповедника им. В.И. Ленина. Свердловск, 1961. С. 9–50. (Тр. / Ильмен. гос. заповедник; Вып. 8).
- Доронькин В.М. Сем. Brassicaceae Burnett, или Cruciferae Juss. — Капустовые, или Крестоцветные (роды *Erysimum* L. — *Goldbachia* DC.) // Там же. 1994. Т. 7. С. 66–94.
- Доронькин В.М. Сем. Iridaceae Juss. — Касатиковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1987. Т. 4. С. 113–125.
- Дьяченко А.П. *Bryum stirtonii* Bruch et Schimp. in B.S.G. (сем. Bryaceae) и *Pseudocalliergon trifarium* (Web. et Mohr) Loeske (сем. Amblystegiaceae G. Roth) — новые для Урала виды мхов // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока. Красноярск, 2001. С. 65–66.
- Дьяченко А.П., Дьяченко Е.А., Снитыко Л.В. Снитыко В.П. Новые для Челябинской области виды мхов // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века. Матер. всерос. конфер. Петрозаводск. (22–27 сент. 2008). Ч. 2, 2008. С. 299–302.
- Дьяченко А.П., Ивченко Т.Г. К флоре мхов болотных фитоценозов Ильменского государственного заповедника // Стационарные биогеоценологические исследования на Урале. Российская академия наук: Уральское отделение, Ботанический сад. Екатеринбург, 2009 (сдана в печать в 2002 г). С. 33–55.
- Дьяченко А.П., Ивченко Т.Г. Новые находки мхов в Челябинской области. 4. // Новые бриологические находки. 2. Арктоа. Т. 22, 2013. С. 239–262.
- Дьяченко А.П., Ивченко Т.Г. Флора и особенности произрастания мхов болотных массивов Ильменского государственного заповедника // Исследование живой природы Урала. Методы обучения биологии. Екатеринбург, 2008. С. 3–35.
- Дьяченко А.П. Флора мхов Челябинской области. Екатеринбург, 2011. 301 с.
- Егорова Т.В. Сем. Superaceae Juss. — Осоковые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, Ленинградское отд., 1976. Т. 2. С. 83–219.
- Егорова Т.В. Сем. Linaceae DC. ex S. F. Gray — Льновые // Флора Восточной Европы. СПб., 1996. Т. 9. С. 346–361.
- Егорова Т.В. Сем. Осоки (*Carex*) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия; Сент-Луис: Миссурийский ботанический сад, 1999. 772 с.
- Ерохина О.В. Флора окрестностей озера Тургояк в пределах проектируемого природного парка. Екатеринбург: Ин-т экологии растений и животных, 2003. 90 с.
- Ефимик Е.Г. Новые находки *Anemone reflexa* Steph. на территории Пермского края // Вестник Пермского университета. Сер. Биология, 2009. №10. С. 6–8.
- Жирнова Т.В., Мулдашев А. А., Гордеев М. В. и др. Дополнения к флоре государственного заповедника «Шульган-Таш» // Изуч. природы в заповедниках Башкортостана. Миасс, 1999. С. 128–140.
- Заварзин А.А., Давыдов Е. А. Лишайники семейства Nephromataceae (*Peltigerales*) на Алтае // *Turczaninowia*. 2000. Т. 3(4). С. 5–27.
- Золотарева Н.В., Лацинский Н.Н., Королюк А.Ю., Куликов П.В. Находки редких сосудистых растений на Южном Урале и в Зауралье // Ботанический журнал. 2014. Т. 99. № 11. С. 1283–1293.
- Зуев В.В. Сем. Gentianaceae Juss. — Горечавковые // Там же. 1997. Т. 11. С. 56–85.
- Зуев В.В. Сем. Violaceae Batsch — Фиалковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 82–101.
- Ибатуллин А.А., Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Новые находки мхов в Челябинской области. 3. // Софронова Е.В. (ред.). Новые бриологические находки. 1. Арктоа. Т. 21, 2012. С. 275–300.
- Иванова Л.И. Род *Pedicularis* L. — Мытник // Арктическая флора СССР. Л., 1980. Вып. 8. С. 293–331.

- Иванина Л. И. Род Мытник — *Pedicularis* L. // Флора европейской части СССР. Л., 1981а. Т. 5. С. 288–300.
- Иванина Л. И. Род Петров крест — *Lathraea* L. // Там же. 1981б. С. 310–311
- Ивченко Т. Г., Куликов П. В. Находки редких видов сосудистых растений на болотах Южного Урала (Челябинская область) // Бот. журн. 2013. Т. 98, № 3. С. 90–101.
- Ивченко Т. Г., Куликов П. В. Находки редких видов сосудистых растений на болотах Южного Урала (Челябинская область) // Бот. журн. 2013. Т. 98, № 3. С. 90–101.
- Ивы Урала: Атлас–определитель / И. В. Беляева, О. В. Епачинцева, А. А. Шаталина, Л. А. Семкина. — Екатеринбург: УрО РАН, 2006. — 173 с.
- Игнатов М. С., Афонина О. М., Игнатова Е. А. и др. Список мхов Восточной Европы и Северной Азии // *Arctoa*. Т. 15, 2006 С. 1–130.
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1. М., КМК, 2003. С. 1–608.
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Флора мхов средней части европейской России. Т. 2. М., КМК, 2004. С. 609–960.
- Игошина К. Н. Флора горных и равнинных тундр и редколесий Урала // Растения севера Сибири и Дальнего Востока. М.; Л., 1966. С. 135–223.
- Иконников С. С. Род *Drosera* L. — Рослянка // Флора Восточной Европы. СПб., 2001. Т. 10. С. 304–305.
- Иконников С. С. Род *Gypsophila* L. — Качим // Там же. М.; СПб., 2004. Т. II. С. 257–265.
- Ильин М. М. Сем. *Chenopodiaceae* Vent. — Маревые // Флора СССР. М.; Л., 1936. Т. 6. С. 2–354.
- Инашвили Ц. Н. Сем. *Collembataceae* — Коллемовые // Определитель лишайников СССР. Л.: Наука, 1975, вып. 3. С. 80–118.
- Исакова Н. А. Видовое и синузильное разнообразие листовых мхов восточного склона Ильменских гор. / Екатеринбург. Ильменский государственный заповедник, 2009. 128 с.
- Исакова Н. А. К флоре листовых мхов Южного Урала. Часть 1. Таксономическое разнообразие листовых мхов Ильменского заповедника. Часть 2. Анализ флоры листовых мхов Ильменского заповедника // Известия Челябинского научного центра. Вып. 2 (32), 2006. С. 83–88, 89–93.
- Исполатов Е. И. Исследование растительности уральских озер в 1909 г. // Зап. Урал, о-ва любителей естествознания. 1910. Т. 30, вып. 1. С. 83–90.
- Итоги ведения Красной книги Челябинской области за период 2006–2011 гг. / В. П. Снитко, Л. В. Снитко, В. В. Меркер, А. В. Лагунов, В. Д. Захаров, Е. И. Вейсберг. — Челябинск-Миасс: ИГЗ УрО РАН, Челябинский Дом печати, 2011. — 54 с.
- Ишмуратова М. М. *Rhodiola iremelica* (Crassulaceae) на Южном Урале // Бот. журн. 2002. Т. 87, № 5. С. 38–50.
- Камелин Р. В. Род *Astragalus* L. — Астрагал // Ареалы деревьев и кустарников СССР. Л., 1986. Т. 3. С. 26–50.
- Камелин Р. В. Род *Potentilla* L. — Лапчатка // Флора Восточной Европы. СПб., 2001. Т. 10. С. 394–452.
- Камелин Р. В., Чубаров И. Н., Шмаков А. И. Что такое *Sanicula uralensis* Kleor.? // *Turczaninowia*. 2002. Т. 5, вып. 2. С. 11–25.
- Канчурин М. Н. Фенотипическая и генотипическая характеристика комплекса *Delphinium aggr. elatum* L. на Южном Урале. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Уфа, 2002. 24 с.
- Капралов М. В. Популяционная структура комплекса *Saxifraga cernua* L. — *S. sibirica* L. на Урале и факторы, ее определяющие: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Екатеринбург, 2004. 24 с.
- Катаева О. А., Макарова И. И. Род *Ramalina* // Определитель лишайников России. СПб.: Наука, 2008, вып. 10. С. 404–442.
- Клаус К. К. Флоры местные приволжских стран. СПб.: Импер. акад. наук, 1852. 312 с.
- Клер О. Е. Материалы о флоре Уральского края. I. Гербарий и каталог 1852 г. златоустовской флоры Я. К. Нестеровского // Зап. Урал, о-ва любителей естествознания. 1873. Т. 1, вып. 1. С. 46–88.
- Князев М. С., Куликов П. В. *Orchis mascula* (Orchidaceae) на Урале // Бот. журн. 1994. Т. 79, № 11. С. 51–58.
- Князев М. С., Куликов П. В., Филиппов Е. Г. *Vicia multicaulis* s. 1. (Fabaceae) на Урале // Бот. журн. 2002. Т. 87, № 8. С. 84–90.
- Князев М. С., Куликов П. В., Филиппов Е. Г. Тюльпаны родства *Tulipa biebersteiniana* (Liliaceae) на Южном Урале // Бот. журн. 2001. Т. 86, № 3. С. 109–119.
- Князев М. С. Заметки по систематике и хорологии видов рода *Oxytropis* (Fabaceae) на Урале. II. Виды родства *Oxytropis ambigua* // Там же. 2001а. Т. 86, № 1. С. 126–134.
- Князев М. С. Заметки по систематике и хорологии видов рода *Oxytropis* (Fabaceae) на Урале. III. Виды родства *Oxytropis campestris* // Там же. 2001 б. Т. 86, № 2. С. 79–87.
- Князев М. С., Куликов П. В., Филиппов Е. Г. Секция *Helmia* рода *Astragalus* (Fabaceae) во флоре Урала // Ботанический журнал. 2006. Т. 91, № 2. С. 278–290.
- Князев М. С. Внутривидовая изменчивость и популяционная структура ветреницы уральской (*Anemone uralensis* Fisch. ex DC): Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Екатеринбург, 1995. 24 с.
- Князев М. С. Заметки по систематике и хорологии видов рода *Oxytropis* (Fabaceae) на Урале. I. Виды родства *Oxytropis uralensis* // Бот. журн. 1999. Т. 82, № 9. С. 113–122.
- Князев М. С. Критические заметки о некоторых видах рода *Linaria* L. (Scrophulariaceae) на Урале, в Казахстане и Западной Сибири // Новости систематики высших растений. СПб., 2003. Т. 35. С. 156–169.
- Князев М. С. Обзор восточно-европейских и некоторых сибирских копеечников (*Hedysarum*, Fabaceae) // Ботанический журнал, 2013. Т. 98, № 10. С. 1261–1273.
- Князев М. С., Князева О. И. Особенности развития и возможности интродукции гнездовки настоящей на Урале // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений. Куйбышев, 1988. С. 80–83.
- Князев М. С. Астрагалы (*Astragalus*, Fabaceae) секции *Craccina* на Урале // Ботанический журнал. 2007. Т. 92, № 8. С. 1215–1226.
- Князев М. С. Виды родства *Astragalus karelinianus* (Fabaceae) на Урале // Бот. журн. 2009. Т. 94, № 9. С. 1371–1378.
- Князев М. С., Куликов П. В. Астрагалы (*Astragalus*, Fabaceae) секции *Myobroma* на Урале и в Предуралье // Ботанический журнал. 2011. Т. 96, № 10. С. 1357–1369.
- Князев М. С., Семерилов В. Л. Новый вид рода *Potentilla* (Rosaceae) из Башкирии // Ботанический журнал. 2006. Т. 91, № 1. С. 85–93.

- Кобелева Т.П.* Род *Astragalus* L. — Астрагал // Флора северо-востока европейской части СССР. Л., 1976а. Т. 3. С. 165–168.
- Кобелева Т.П.* Род *Potentilla* L. — Лапчатка // Там же. 1976б. Т. 3. С. 122–129.
- Ковтонюк Н.К.* Сем. Primulaceae Vent. — Примуловые // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 11. С. 30–47.
- Коробков А.А.* Сем. Primulaceae Vent. — Первоцветные // Арктическая флора СССР. Л., 1980. Вып. 8. С. 160–192.
- Королюк Е.А.* Род *Brachyaetis* Ledeb. — Брахиактис // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 13. С. 35–37.
- Котов М.И.* Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss. nom. altern.) — Крестоцветные // Флора европейской части СССР. Л., 1979. Т. 4. С. 30–148.
- Котов М.И.* Новые материалы к флоре Башкирской АССР и прилегающих к ней частей областей Чкаловской и Челябинской. 1 // Бот. журн. 1943. Т. 28, № 3. С. 117–122.
- Красная книга Курганской области. 2-е изд.* / ред. колл. В.Н. Большаков, И.Н. Некрасов, В.П. Стариков, Н. И. Науменко/ коллектив авторов. Курган: Изд-во Курганск. гос. ун-та, 2012. 448 с.
- Красная книга Оренбургской области / Животные, растения.* Оренбург: Оренбургское книжное изд-во, 1998. 176 с.
- Красная книга Республики Башкортостан / Е.В. Кучеров и др.* Уфа: Китш, 2001. Т. 1: Редкие и исчезающие виды высших сосудистых растений. 280 с.
- Красная книга Республики Башкортостан.* Т. 1. Растения и грибы. Второе издание, дополненное и переработанное / под редакцией д-ра биол. наук, проф. Б.Н. Миркина/ ред. колл. Л.М. Абрамова, Э.З. Баишева, М.С. Игнатов, Н.З. Ишемгулова, Э.М. Курбанаева, О.Н. Лаздина, В.М. Мартыненко и др./авторский колл. Уфа: МедиаПринт, 2011. 384 с.
- Красная книга Республики Башкортостан.* Т. 2. Мохообразные, водоросли, лишайники и грибы / Под ред. А.И. Соломеща. — Уфа. 2002. 104 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения, грибы)* / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М. В. Ломоносова / главный редактор Ю.П. Трутнев [и др.] / составители: Р.В. Камелин [и др.]. М: Товарищество научн. изд. КМК, 2008. 855 с.
- Красная книга Самарской области.* Т. 1 / Редкие виды растений, лишайников и грибов / Под ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга и проф. С.В. Саксонова. Тольятти, 2007. 372 с.
- Красная книга Свердловской области / Животные, растения, грибы/* Отв. ред. Н.С. Корытин / ред. колл. В.Н. Большаков, П.Л. Горчаковский, Н.С. Корытин, В.Д. Богданов, П.Ю. Горбунов [и др.] / авторский коллектив. Екатеринбург: Баско, 2008. 256 с.
- Красная книга Среднего Урала.* Свердловская и Пермская области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / под. ред. В.Н. Большакова и П.Л. Горчаковского / ред. колл. В.Н. Большаков, П.Л. Горчаковский, И.С. Солобоев, Т.П. Белковская, Г.А. Воронов, В.Н. Ольшеванг/ авторский колл. Екатеринбург: изд-во УрГУ, 1996. 279 с.
- Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы/* Мин-во по радиац. и экол. безопасности Челяб. области, Ин-т экологии растений и животных УрО РАН. Екатеринбург: Из-во Уральского государственного ун-та, 2005. 450 с.
- Красноборов И.М.* Род *Artemisia* L. — Полынь // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 13. С. 90–141.
- Красноборов И.М.* Сем. Isoetaceae Reichenb. — Полушниковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1988а. Т. 1. С. 41.
- Красноборов И. М.* Сем. Ophioglossaceae (R. Br.) Agardh — Ужовниковые // Там же. 1988б. С. 48–52.
- Крашенинников И. М.* Анализ реликтовой флоры Южного Урала в связи с историей растительности и палеогеографией плейстоцена// Сов. ботаника. 1937. № 4. С. 16–45.
- Крашенинников И. М.* Геоботанический очерк Троицкого округа Уральской области // Тр. / Биол. НИИ и биол. станции при Перм. ун-те. 1928. Т. 2, вып. 1.С. 5–106.
- Крашенинников И. М.* Материалы по ботанической географии Челябинского уезда Оренбургской губернии // Землеведение. 1908. Т. 11. С. 1–40.
- Крашенинников И.М.* Род *Ornithogalum* L. — Птицемлечник // Флора СССР. М.; Л., 1935. Т. 4. С. 379–394.
- Крашенинников И.М., Крашенинникова В. М.* О новинках для флоры Оренбургской губернии // Рус. бот. журн. 1908. № 5–6. С. 182–190.
- Крашенинников И.М., Крашенинникова В. М.* Сосновые боры Челябинского уезда// Изв. Имп. С.-Петербур. бот. сада. 1905. Т. 5, № 4. С. 143–152.
- Крупкина Л.И.* Сем. Nymphaeaceae Salisb. — Кувшинковые // Флора Восточной Европы. СПб., 2001. Т. 10. С. 25–30.
- Крылов П.Н.* Материал к флоре Пермской губернии. [Ч.] 2 // Тр. / О-во естествоиспытателей при Имп. Казан. ун-те. 1881. Т. 9, вып. 6. С. 1–323.
- Крылов П.Н.* Материал к флоре Пермской губернии. [Ч.] 3 // Тр. / О-во естествоиспытателей при Имп. Казан. ун-те. 1882. Т. 11, вып. 5. С. 1–43.
- Крылов П.Н.* Флора Западной Сибири / Сост. Л. П. Сергиевская. Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1964. Т. 12, ч. 2. С. 3255–3550.
- Крылов П.Н.* Флора Западной Сибири. Rosaceae — Leguminosae. Томск: Изд-во Том. о-ва испытателей природы, 1933. Вып. 7. С. 1449–1818.
- Крылов П.Н.* Флора Западной Сибири. Solanaceae — Dipsacaceae. Томск: Изд-во Том. о-ва испытателей природы, 1939. Вып. 10. С. 2401–2627.
- Кузьмина М.Л.* Род *Dianthus* L. — Гвоздика // Флора Восточной Европы. М.; СПб., 2004. Т. 11. С. 273–297.
- Кулаков В.Г.* Кустистые и листоватые лишайники окрестностей озера Баскунчак // Бот. журн. 2003. Т. 88(9). С. 96–104.
- Куликов П.В.* Новые данные о флоре Челябинской области // Бот. журн. 2000 б. Т. 85, № 11. С. 127–133.
- Куликов П.В.* Новые флористические находки в Челябинской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2005. Т. 110, вып. 3. С. 84–88.
- Куликов П.В.* Новые флористические находки на Южном Урале // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2001. Т. 106, вып. 2. С. 68–71.
- Куликов П.В.* Новый вид рода *Astragalus* L. (Fabaceae) с Южного Урала// Новости систематики высших растений. СПб., 2000в. Т. 32. С. 90–91.

- Куликов П.В. О распространении *Gagea fragifera* s. 1. (Liliaceae) на Урале // Там же. 1999. Т. 84, № 5. С. 67–70.
- Куликов П.В. О таксономическом составе комплекса *Delphinium elatum* aggr. (Ranunculaceae) на Урале // Бот. журн. 2000 а. Т. 85, № 4. С. 132–136.
- Куликов П.В. Сосудистые растения национального парка «Зюраткуль»: (Аннотированный список видов) / Под ред. В. С. Новикова. М.: Комиссия РАН по сохранению биол. разнообразия; ИПЭЭ РАН, 2004а.
- Куликов П.В. Флористические находки на Южном Урале: (Челябинская область) // Бот. журн. 1998. Т. 83, № 12. С. 137–145.
- Куликов П.В. Флористические находки на Южном Урале: (Челябинская область) // Бот. журн. 2004б. Т. 89, № 3. С. 493–504.
- Куликов П.В., Филиппов Е. Г. Кокушник ароматнейший (*Gymnadenia odoratissima* (L.) в России// Охрана и культивирование орхидных/ Ит. IX международной конф. (Санкт-Петербург 26–30 сент. 2011). М.: Изд-во КМК, 2011. С. 266–271.
- Куликов П.В., Филиппов Е. Г. О реликтовом характере фитоценозов известковых болот Южного Урала и распространении некоторых характерных для них редких видов // Там же. 1997. Т. 102, вып. 3. С. 54–57.
- Куликов П.В., Золотарева Н.В. Флора и растительность проектируемого природного парка «Леоновские горы» (Челябинская область)// Степи Северной Евразии: Материалы V международного симпозиума./ под научн. ред. члена-корр. РАН А.А. Чибилева. Оренбург, 2009. С. 417–420.
- Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург-Миасс: Геотур, 2005. – 537 с.
- Куприянов А.Н. О новом виде рода *Gypsophila* (Caryophyllaceae) из Центрального Казахстана // Бот. журн. 1989. Т. 74. №12. С. 1785–1786.
- Курбатский В. И. Род *Nedysarum* L. — Копеечник // Флора Сибири. Новосибирск, 1994 а. Т. 9. С. 153–165.
- Курбатский В.И. Род *Lathyrus* L. — Чина // Флора Сибири. Новосибирск, 1994 б. Т. 9. С. 184–190.
- Курбатский В.И. Род Лапчатка — *Potentilla* L. // Флора Сибири. Новосибирск, 1988. Т. 8. С. 38–82.
- Кутлунина Н.А., Князев М.С., Зимницкая С.А., Беляев А.Ю. Генотипическое разнообразие и мужская стерильность *Cardamine trifida* (Brassicaceae) в разных частях ареала// Turczaniowia, 2012, 15(2). С. 72–79.
- Кучеров Е.В., Мулдашев А.А., Галеева А.Х. Охрана редких видов растений на Южном Урале. М.: Наука, 1987. 204 с.
- Лавренко А.Н., Улле З.Г. О новых и редких для Коми АССР видах растений // Бот. журн. 1988. Т. 73, № 2. С. 272–278.
- Лавренко Е.М. Степи СССР // Растительность СССР. М.; Л., 1940. Т. 2. С. 1–265.
- Леонова Т.Г. Род *Artemisia* L. — Полынь // Флора Европейской части СССР. СПб., 1994. Т. 7. С. 150–174.
- Липшиц С.Ю. К познанию флоры Южного Урала // Журн. Русск. бот. общ. 1929а. Т. 14. № 1. С. 61–68.
- Липшиц С.Ю. Предварительный отчет о ботанико-географических работах в Южном Урале в 1927 г. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1929б. Т. 38, вып. 3–4. С. 249–283.
- Липшиц С.Ю. Соссюрея, Горькуша — *Saussurea* DC. // Флора СССР. М.; Л., 1962. Т. 27. С. 382–534.
- Лисицына Л.И., Папченков В.Г. Флора водоемов России: Определитель сосудистых растений. М.: Наука, 2000. 237 с.
- Ломоносова М.П. Род *Scorzonera* L. — Козелец // Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 13. С. 242–248.
- Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России (11-е издание). М.: КМК, 2014. 635 с.
- Маковский В.И., Панова Н.К. Формирование растительности верхнего горного пояса Южного Урала в голоцене // Развитие лесообразовательного процесса на Урале. Свердловск, 1977. С. 3–17.
- Малышев Л.И. Сем. Saxifragaceae Juss. — Камнеломковые// Флора Сибири. Новосибирск, 1994. Т. 7. С. 168–205.
- Мамаев С.А., Князев М.С., Куликов П.В., Филиппов Е.Г. Орхидные Урала: систематика, биология, охрана. Екатеринбург: УрО РАН, 2004. 124 с.
- Мамаев С.А., Куликов П.В., Филиппов Е.Г. Распространение редких видов сем. Orchidaceae на Урале в связи с проблемами их охраны // Экология и акклиматизация растений. Екатеринбург, 1998. С. 26–40.
- Меркер В.В., Снитко Л.В. Новые данные о распространении редких видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области (Южный Урал) // Вестник Оренбургского государственного университета, 2008а, №5 (86). С. 131–136.
- Меркер В.В. Аннотированный список сосудистых растений окрестностей биостанции факультета экологии ЧелГУ (Челябинская область, Аргаяшский район). Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2006. 85 с.
- Меркер В.В. Находки редких видов сосудистых растений в Челябинской области // Ботан. журн. 2012. Т. 97, №11. С. 1452–1458.
- Меркер В.В. Новые данные о распространении видов сем. *Orchidaceae* во флоре Челябинской области // Охрана и культивирование орхидей: матер. IX между. науч. конф. СПб. 26–30 сентября 2011. С. 296–300.
- Меркер В.В. Новые данные о распространении редких видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области (Южный Урал)// Вестник ОГУ, 2008. № 5. С. 131–136.
- Меркер В.В. Новые данные о распространении редких видов флоры в Челябинской области // Красная книга Челябинской области: состояние, сохранение, перспективы: матер. науч.-практ. конф., 27 ноября 2013 г. Челябинск: Полет, 2013. С. 7–12.
- Меркер В.В. Новые данные о распространении редких видов флоры в Челябинской области // Красная книга Челябинской области: состояние, сохранение, перспективы: матер. науч.-практ. конф., 27 ноября 2013 . Челябинск: Полет, 2013. С. 7–12.
- Меркер В.В. Новые местонахождения охраняемых видов флоры Челябинской области // Красная книга Челябинской области: состояние, сохранение, перспективы: матер. науч.-практ. конф., 11 ноября 2014. Челябинск: Полет, 2014б. С. 29–37.

- Меркер В.В.* Охраняемые виды растений Брединского заказника (Челябинская область) // Актуальные вопросы современного естествознания Южного Урала: матер. Всерос. науч.-практ. конф. с межд. участием, Челябинск, 7 дек. 2016. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2016. С. 137–146.
- Меркер В.В.* Охраняемые виды сосудистых растений во флоре города Челябинска // Красная книга Челябинской области: состояние, сохранение, перспективы: матер. науч.-практ. конф., 11 ноября 2014. Челябинск: Полет, 2014в. С. 51–58.
- Меркер В.В.* Редкие и охраняемые виды растений в коллекциях ботанического сада Челябинского государственного университета // Вестник Челяб. гос. ун-та. Экология. Природопользование. Вып. 5. С. 95–99.
- Меркер В.В.* Редкие и охраняемые виды растений Санарского бора (Челябинская область) // Актуальные вопросы современного естествознания Южного Урала (к 130-летию со дня рождения И.М. Крашенинникова): матер. Всерос. науч.-практ. конф., Челябинск, 2 дек. 2014 г. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2014. С. 146–156.
- Меркер В.В.* Редкие и охраняемые виды растений Черного бора (Чесменский район, Челябинская область) // Проблемы географии Урала и сопредельных территорий: матер. III Всерос. науч.-практ. конф. с межд. участием, 20–22 мая 2014 г. Челябинск: Край-Ра, 2014а. С. 163–169.
- Меркер В.В.* Флористические находки редких видов на Южном Урале (Челябинская область) // Вестник Челяб. гос. ун-та. № 17 (118). Экология. Природопользование, 2008. Вып. 3. С. 133–139.
- Меркулова О.С.* Лихенологические исследования на территории Оренбургской области // Нов. сист. низш. раст., 2005. Т. 38. С. 237–251.
- Меч А.* Материал к познанию флоры Южного Урала // Тр. / О-во естествоиспытателей при Имп. Казан. ун-те., 1896. Т. 29, вып. 4. С. 3–42.
- Минаева Т.Ю.* *Rhynchospora alba* (L.) Vahl — Очеретник белый // Биол. флора Московской области. М., 2000. Вып. 14. С. 40–54.
- Моисеев Д.А.* Аннотированный список высших растений музея-заповедника «Аркаим» и его окрестностей. Челябинск: Рифей, 1998. 71 с.
- Моисеев Д.А.* О видах высших растений юга Челябинской области, нуждающихся в охране // Природные системы Южного Урала. Челябинск, 1999. С. 184–186. (Тр. / Музей-заповедник «Аркаим»).
- Мордак Е.В.* Тюльпан — *Tulipa L.* // Флора европейской части СССР. Л., 1979. Т. 4. С. 232–236.
- Мочалов А.С.* Новые находки редких видов папоротникообразных в Зауралье и на Урале // Исследования молодых ботаников Сибири. Тез. докл. II молодеж. конф. Новосибирск, 2004. С. 43–44.
- Мочалов А.С., Гуреева И.И., Науменко Н.И.* Птеридофлора Урала и прилегающих территорий // Вестник Томского государственного университета. Биология. 2010, №3 (11). С. 18–30.
- Мулдашев А.А.* Новые флористические находки в Башкирии // Бот. журн. 2011. Т. 96. № 5. С. 654–660.
- Мулдашев А.А.* Флористические находки в Башкортостане: (Россия) // Бот. журн. 2003. Т. 88, № 1. С. 120–129.
- Мулдашев А.А., Галеева А.Х.* Критический обзор семейства норичниковых (Scrophulariaceae) Башкирии // Вопр. рац. использования и охраны растений в Республике Башкортостан. Уфа, 1998. С. 144–155.
- Мулдашев А.А., Галеева А.Х., Кучеров Е.В., Сайжанова А.Р.* Об охране торфяных болот Месягутовской лесостепи // Ботанические исследования на Урале. Свердловск, 1985. С. 88.
- Мулдашев А.А., Галеева А.Х., Елизарьева О.А.* Остролодочник кунгурский // Красная книга Республики Башкортостан. Т. 1. Растения и грибы. Второе издание, дополненное и переработанное. Уфа: МедиаПринт, 2011. С. 165.
- Мулдашев А.А., Галеева А.Х., Маслова Н.В., Елизарьева О.А.* Высшие сосудистые растения Республики Башкортостан, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге (аннотированный список) // Известия Уфимского научного центра РАН. 2012. № 3. С. 62–72.
- Мулдашев А.А., Галеева А.Х., Маслова Н.В., Мартыненко В.Б., Миркин Б.М.* Материалы к новому изданию Красной книги Республики Башкортостан (высшие растения) // Вестник АН РБ, 2009. Т. 14, № 2. С. 17–25.
- Мязметс А.А.* Род Рдест — *Potamogeton L.* // Флора европейской части СССР. Л., 1979. Т. 4. С. 176–192.
- Науменко Н.И.* Редкие и исчезающие растения лесостепного Зауралья. Курган: Парус-М, 1994. 64 с.
- Науменко Н.И., Иваненко Ю.А.* Определитель сосудистых растений Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 1999. [Ч.] 1: Плауны, хвощи, папоротники и голосеменные. 87 с.
- Науменко Н.И.* Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. 512 с.
- Невский С.А.* Сем. Ятрышниковые — *Orchidaceae Lindl.* // Флора СССР. М.; Л., 1935. Т. 4. С. 598–711.
- Никитин В.В.* Род *Viola L.* — Фиалка // Флора Восточной Европы. СПб., 1996. Т. 9. С. 180–206.
- Никифорова О.Д.* Дикорастущие вики Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1988. 137 с.
- Никифорова О.Д.* Сем. Brassicaceae Burnett, или Cruciferae Juss. — Капустовые, или Крестоцветные (роды *Draba L.* — *Subularia L.*) // Флора Сибири. Новосибирск, 1994. Т. 7. С. 108–151.
- Новиков В.С.* Сем. Juncaceae Juss. — Ситниковые // Флора европейской части СССР. Л.: Наука, Ленинградское отд., 1976. Т. 2. С. 59–83.
- Новопокровский И.В., Цвелев Н.Н.* Род Заразиха — *Orobanch L.* // Флора СССР. М.; Л., 1959. Т. 23. С. 30–113.
- Овеснов С.А.* Конспект флоры Пермской области. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 1997. 252 с.
- Овеснов С.А., Козьминых Т.В.* О находках *Sanicula giraldii* (Ariaceae) в Пермской области // Бот. журн. 1993. Т. 73, № 8. С. 1205–1206.
- Олонова М. В.* Сем. Lentibulariaceae Rich. — Пузырчатковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 12. С. 99–102.
- Ольшванг В.Н., Подгаевская Е.Н., Поляков В.Е., Речкалов В.В., Рябицев В.К., Сниттько Л.В., Сниттько В.П., Степанов Л.М., Тара-*

- сов В.В., Чибилев Е.А., Фурсова Е.С.). Отчет по НИР. Миасс, 2006. Рукопись. 280 с.
- Определитель сосудистых растений Среднего Урала* / Под ред. П. Л. Горчаковского. М.: Наука, 1994. 525 с.
- Особо охраняемые природные территории Челябинской области* / В. А. Бакунин, В. Н. Воронцов, А.С. Матвеев и др. Челябинск, 1993. 149 с.
- Отчет по государственному контракту №28-11/ОБ от 25 мая 2008 г. «Ведение Красной книги Челябинской области (заключительный)»*/ отв. исполнитель В.П. Снитько (кол. авторов: Байтерякова Н.С., Байтеряков Р.Г., Головина Т.А., Гордиенко Н.С., Дробышев В.А., Дьяченко А.П., Зурилина В.О., Магазов О.А., Меденникова А.В., Меркер В.В., Речкалов В.В., Русяева Г.Г., Рязанова Л.В., Снитько Л.В., Снитько В.П.). Отчет по НИР. Миасс, 2008. Рукопись. 281 с.
- Отчет по государственному контракту №42-07/ОБ от 27 марта 2007 г. «Ведение Красной книги Челябинской области (заключительный)»* / отв. исполнитель В.П. Снитько (кол. авторов: Байтерякова Н.С., Байтеряков Р.Г., Головина Т.А., Горбунов П.Ю., Гордиенко Н.С., Дьяченко А.П., Зурилина В.О., Исакова Н.А., Киселева, Магазов О.А., Меркер В.В., Ольшванг В.Н., Пекин В.П., Речкалов В.В., Рудоискатель П.В., Рязанова Л.В., Снитько Л.В., Снитько В.П., Чибилев Е.А.). Отчет по НИР. Миасс, 2007. Рукопись. 284 с.
- Отчет по государственному контракту №42-07/ОБ от 27 марта 2007 г. «Ведение Красной книги Челябинской области (заключительный)»*/ отв. исполнитель В.П. Снитько (кол. авторов: Байтерякова Н.С., Байтеряков Р.Г., Головина Т.А., Горбунов П.Ю., Гордиенко Н.С., Дьяченко А.П., Зурилина В.О., Исакова Н.А., Киселева, Магазов О.А., Меркер В.В., Ольшванг В.Н., Пекин В.П., Речкалов В.В., Рудоискатель П.В., Рязанова Л.В., Снитько Л.В., Снитько В.П., Чибилев Е.А.). Отчет по НИР. Миасс, 2007. Рукопись. 284 с.
- Отчет по договору №97-06/ОБ от 05 июня 2006 года «Ведение Красной книги Челябинской области (заключительный)»*/ отв. исполнитель В.П. Снитько (кол. авторов: Байтерякова Н.С., Байтеряков Р.Г., Гилев А.В., Горбунов П.Ю., Гордиенко Н.С., Давыдов А.Ю., Журавлева С.Е., Золотарева Н.В., Исакова Н.А., Киселева Н.В., Корытин Н.С., Погодин Н.Л., Коган А.А., Коршиков Л.В., Куликов П.В., Ляхов А.Г., Магазов О.А., Ольшванг В.Н., Подгаевская Е.Н., Поляков В.Е., Речкалов В.В., Рябицев В.К., Снитько Л.В., Снитько В.П., Степанов Л.М., Тарасов В.В., Чибилев Е.А., Фурсова Е.С.). Отчет по НИР. Миасс, 2006. Рукопись. 280 с.
- Отчет. Государственный контракт №39-13/ОБ от 13 мая 2013 г. «Исследовательские работы по выявлению и ревизии мест обитания (произрастания) редких, охраняемых объектов животного и растительного мира» с Министерством экологической и радиационной безопасности Челябинской области.*
- Памятники природы Челябинской области* / М.А. Андреева, Л.А. Антонова, С.М. Баранов и др. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1987. 256 с.
- Пауков А.Г., Тептина А.Ю. Лишайники Природного парка «Оленьи Ручьи» (Свердловская область)* // Нов. сист. низш. раст. 2013. Т. 47. С. 237–252.
- Петровский В.В.* Род *Dianthus* L. — Гвоздика // Арктическая флора СССР. Л., 1971. Вып. 6. С. 119–122.
- Пешкова Г.А.* Род *Elymus* L. — Пырейник // Флора Сибири. Новосибирск, 1990. Т. 2. С. 17–31.
- Письмаркина Е.В.* Склоны у села Малая Кандрать (Красунский район Ульяновской области) — местообитание *Oxytropis baschkiriensis* Knjaz. // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2016. Т. 10. № 2. С. 145–153.
- Письякуова В.В.* Заметки о роде *Swertia* L. [Ч.] 2 // Бот. материалы Гербария Бот. ин-та им. В.Л. Комарова АН СССР. М.; Л., 1963. Т. 22. С. 202–215.
- Плаксина Т.И.* Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Самар. ун-т, 2001. 388 с.
- Победимова Е.Г.* Подмаренник — *Galium* L. // Флора СССР. М.; Л., 1959. Т. 23. С. 287–381.
- Положий А.В.* Род *Castilleja* Mutis — Кастиллея // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 12. С. 49–53.
- Пономарев А.Н., Камелин Р.В., Демьянова Е. И.* Конспект флоры Троицкого лесостепного заповедника. Пермь, 1983. 76 с. Деп. в ВИНТИ, № 5987-83 деп.
- Рассадина К.А.* Сем. *Parmeliaceae* — Пармелиевые // Определитель лишайников СССР. Л.: Наука, 1971, вып. 1. С. 282–386.
- Ребристая О.В.* Род *Crepis* L. — Скерда // Там же. 1987. Вып. 10. С. 319–327.
- Ребристая О.В.* Род *Minuartia* (L.) Hiern — Минуарция // Арктическая флора СССР. Л., 1971. Вып. 6. С. 57–70.
- Ребристая О.В.* Род *Saxifraga* L. — Камнеломка // Там же. 1984. Вып. 9, ч. 1. С. 25–88.
- Рыбинская Е.В.* Род *Phlox* L. — Флокс // Флора Сибири. Новосибирск, 1987. Т. 11. С. 98.
- Рябина З.Н., Князев М.С.* Определитель сосудистых растений Оренбургской области. Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 785 с.
- Рябкова К.А.* Основные эпифитные лишайники горного узла Урала «Денежкин Камень» // Нов. сист. низш. раст. 1965. С. 207–217.
- Рябкова К.А.* К флоре лишайников Красноуфимского района (Предуралье) // Нов. сист. низш. раст. 1971. Т. 8. С. 307–310.
- Рябкова К.А.* Виды семейства *Parmeliaceae* на Урале // Нов. сист. низш. раст. 1982. Т. 19. С. 149–154.
- Рябкова К.А.* Лишайники основных типов местообитания Висимского заповедника (Средний Урал) // Новости систематики низших растений. 1985. Т. 22. С. 184–191.
- Рябкова К.А., Нифонтова М.Г.* К изучению лишайников Южного Урала // Эколого-флорист. исслед. по споровым растениям Урала: Сб. науч. тр. Свердловск, 1990. С. 34–42.
- Рязанова Л.В.* Материалы к флоре юга Челябинской области // Флора и растительность Урала и пути их охраны. Челябинск, 1989. С. 36–46.
- Рязанова Л.В.* Флора степного юга Челябинской области и некоторые вопросы истории степей Зауралья: Автореф. дис... канд. биол. наук. М., 1992. 15 с.
- Рязанова Л.В., Козлова А.Я., Волкова З.А. и др.* Вопросы биологии и охраны редких видов местной флоры: Учеб. пособие. Челябинск: Изд-во ЧПГУ «Факел», 1998. 164 с.

Рязанова Л.В., Козлова А.А., Волкова З.А. и др. Конспект флоры Уйского бора — памятника природы Челябинской области. Челябинск: Челяб. гос. пед. ун-т, 1997. 98 с. Деп. в ВИНИТИ 21.01.97, № 165–В97.

Савельева Н.А. Бриофлора и структура бриосинузий Ильменского государственного заповедника (Южный Урал). Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Екатеринбург, 2001. 201 с.

Савельева Н.А. Предварительный список листостебельных мхов Ильменского заповедника // Проблемы экологии Южного Урала. № 1, 1999. С. 20–27.

Самарин В.П. Редкие виды цветковых растений Челябинской области и их охрана // Редкие виды растений Южного Урала, их охрана и использование. Уфа, 1985. С. 15–28.

Самарин В.П. Особо редкие эндеми и реликты флоры цветковых Челябинской области и основные пути их охраны // Флора и растительность Урала и пути их охраны. — Челябинск: ЧГПИ, 1983. — С. 3–15.

Свириденко Б.Ф. Флора и растительность водоемов Северного Казахстана. Омск: Изд-во ОГПУ, 2002. 196 с.

Селиванова-Городкова Е. А. Эпифитные лишайники как дополнительный корм для диких копытных на Южном Урале // Тр. Ин-та биологии УФАИ СССР. 1965. Вып. 42. С. 113–120.

Скачко А.А. Род *Astragalus* L. (Fabaceae) во флоре Алтайского края и Республики Алтай // Флора и растительность Алтая. Барнаул, 2СШ. Т. 6, вып. 1. С. 50–69.

Скворцов А.К. Ивы СССР: Систематический и географический обзор. М.: Наука, 1968. 262 с.

Сконникова В.В. Антропогенные изменения степной растительности и проблема охраны редких растений: (На примере Южного Урала и Зауралья): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Свердловск, 1988. 24 с.

Смагин А.И., Вейсберг Е.И., Куянцева Н.Б. Разнообразие водных и прибрежно-водных макрофитов и их сообществ в водоемах головной части ВУРСа и вдхр. на р. Теча // Вопросы радиационной безопасности. 2008. № 2. С. 26–35.

Снитыко Л.В., Меркер В.В. Оценка изменения гидрологического режима местности на состояние ценопопуляций редких охраняемых видов растений в окрестностях озера Тептярги (Челябинская область) // Вестник УдГУ. Серия Биология. Науки о Земле. 2009. Вып. 2. С. 13–20.

Снитыко Л.В. Оценка влияния изменения гидрологического режима местности на состояние ценопопуляций редких охраняемых видов растений в окрестностях озера Тептярги (Челябинская область) / Л.В. Снитыко, В.В. Меркер // Вестник Удмуртского университета. 2009. — Вып. 2. С. 13–20.

Соколова И.В. Род Ясколка — *Cerastium* L. // Флора Восточной Европы. Т. 11. М.–СПб.: КМК, 2004. С. 157–171.

Соколова Л.А. Основные черты растительности западного склона (северной части) Южного Урала // Тр. / Бот. ин-т им. В.Л. Комарова АН СССР. Сер. 3. 1951. Вып. 7. С. 134–180.

Список лишенофлоры России. 2010. СПб.: Наука, 194 с.

Сторожева М.М. Геоботаническая характеристика кедровых лесов Ивдельского Урала // Тр. Комиссии УФАИ СССР по охране природы. 1964. Вып. 1. С. 107–115.

Сытин А.К. К систематике *Astragalus brachylobus* и *Astragalus varius* (Fabaceae) // Бот. журн. 1999. Т. 84, № 12. С. 117–124.

Сытин А.К. Астргалы (*Astragalus* L., Fabaceae) Восточной Европы и Кавказа: дисс. на соиск. уч. степени доктора биол. наук. Санкт-Петербург, 2009. 568 с.

Сюзев П.В. Конспект флоры Урала в пределах Пермской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. бот. М., 1912. Вып. 7. С. 1–206.

Тимохина С.А. Род *Anemonoides* Mill. — Анемоноидес // Флора Сибири. Новосибирск, 1993. Т. 6. С. 145–149.

Тихомиров В.Н., Язвенко С.Б. *Saniculagirdii* H. Wolff (Umbelliferae — Saniculoideae) — новый вид для флоры СССР // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1987. Т. 92, вып. 6. С. 122–125.

Токаревских С. А. Род *Scorzonera* L. — Козелец // Флора северо-востока европейской части СССР. Л., 1977. Т. 4. С. 207–208.

Толмачев А.И. Сем. Liliaceae Hall. — Лилейные // Арктическая флора СССР. М.; Л., 1963а. Вып. 4. С. 50–72.

Толмачев А.И. Сем. Orchidaceae Lindl. — Орхидные // Там же. 1963б. Вып. 4. С. 73–85.

Тюремнов С.Н. К флоре Среднего Урала // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. 1928. Т. 6, вып. 3. С. 157–163.

Урбанавичене И.Н. Первые сведения о лишайниках Национального парка «Зюраткуль» (Челябинская область) // Нов. сист. низш. раст. 2011. Т. 45. С. 223–236.

Урбанавичюс Г.П. Род *Ruxine* // Определитель лишайников России. СПб.: Наука, 2008, вып. 10. С. 302–309.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Лишенофлора // Флора и растительность Национального парка «Башкирия» (синтаксономия, антропогенная динамика, экологическое зонирование) / Под ред. Б.М. Миркина. Уфа: АН РБ, Гилем, 2010. С. 64–78.

Уткин Л.А. Флора района и окрестностей г. Троицка: (Челябинская область) // Вопр. естествознания, физики и специальных методик: Метод, сб. Челябинск, 1953. С. 70–96.

Федченко Б.А. Род *Tulipa* L. — Тюльпан // Флора юго-востока европейской части СССР. Л., 1929. Вып. 3. С. 380–384.

Федченко О.А., Федченко Б. А. Материалы для флоры Уфимской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. бот. М., 1893. Вып. 2. С. 1–381.

Филин В.Р. *Ophioglossum vulgatum* L. — Ужовник обыкновенный // Биол. флора Московской области. М., 1995. Вып. 11. С. 4–36.

Фризен Н.В. Род *Allium* L. — Лук // Флора Сибири. Новосибирск, 1987. Т. 4. С. 55–96. Фризен Н. В. Сем. Racomitriaceae Rudolphi — Пионовые // Там же. 1993. Т. 6. С. 98.

Фролов И.В. Эпилитные лишайники Башкирского государственного природного заповедника // Нов. сист. низш. раст. 2008. Т. 42. С. 219–224.

Цвелев Н.Н. *Circaea lutetiana* L.: (Прим. ред.) // Там же. 1996 д. С. 316.

Цвелев Н.Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.

Цвелев Н.Н. Род Ветровник — *Anemonidium* (Spach) Holub // Там же. 2001. Т. 10. С. 80–81.

Цвелев Н.Н. Род Галоветон — *Halogeton* C.A. Mey. // Флора Восточной Европы. СПб., 1996а. Т. 9. С. 83–84.

Цвелев Н.Н. Род Золототысячник — *Centaureum* Hill // Флора европейской части СССР. Л., 1978. Т. 3. С. 59–63.

- Цвелев Н.Н. Род Козелец — *Scorzonera* L. // Там же. 1989. Т. 8. С. 37–46.
- Цвелев Н.Н. Род Коротколучник — *Brachyactis* Ledeb. // Там же. СПб., 1994. Т. 7. С. 195.
- Цвелев Н.Н. Род Курчавка — *Atraphaxis* L. // Флора Восточной Европы. СПб., 1996в. Т. 9. С. 151–152.
- Цвелев Н.Н. Род Минуарция — *Minuartia* L. // Там же. М.; СПб., 2004. Т. И. С. 191–203.
- Цвелев Н.Н. Род Соляночник — *Caroxylon* Thumb. // Флора Восточной Европы. СПб., 1996б. Т. 9. С. 88–90.
- Цвелев Н.Н. Сем. Cistaceae Juss. — Ладанниковые // Там же. 1996 г. С. 206–216.
- Цвелев Н.Н. Сем. Iridaceae Juss. — Касатиковые // Там же. 1979 б. Т. 4. С. 292–311.
- Цвелев Н.Н. Сем. Iridaceae Juss. — Наядовые // Флора Европейской части СССР. Л., 1979 а. Т. 4. С. 199–202.
- Цветкова Л.И. Сем. Asparagaceae Juss. — Спаржевые // Флора европейской части СССР. Л., 1979. Т. 4. С. 285–289.
- Чернева О.В. Род Наголоватка — *Jurinea* Cass. // Флора Европейской части СССР. СПб., 1994. Т. 7. С. 221–229.
- Шавкунова В.Ф. Эпифитные, микосимбиотические и микопаразитические формы консортивных связей в горных фитоценозах: Дис. ... канд. биол. наук. Пермь, 1981. 201 с.
- Шелль Ю.К. Материалы для ботанической географии Уфимской и Оренбургской губерний. Цветковые растения // Тр. / О-во естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. 1883. Т. 12, вып. 4. С. 1–299.
- Шипунов А.Б. О новых и редких видах рода *Plantago* L. (Plantaginaceae) из ряда регионов бывшего СССР // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1996. Т. 101, вып. 3. С. 67–69.
- Шмаков А.И. Определитель папоротников России. Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1999. 108 с.
- Шмаков А.И., Киселев А.Я. Обзор видов семейства *Woodsiaceae* Евразии. Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1995. 89 с.
- Шурова Е.А. К флоре горы Иремель: (Южный Урал) // Флорист. и геобот. исслед. на Урале. Свердловск, 1983. С. 62–75.
- Экология озера Тургояк. Миасс: ИГЗ УрО РАН, 1998. 154 с.
- Эколого-продукционные особенности озер различных ландшафтов Южного Урала / Под ред. В.Г. Дробковой. Л.: Наука, 1978. 213 с.
- Юзепчук С.В. Род *Potentilla* L. — Лапчатка // Флора СССР. М.; Л., 1941. Т. 10. С. 78–223.
- Юрцев Б.А. Род *Dryas* L. — Дриада, куропаточья трава // Там же. 1984а. Вып. 9, ч. 1. С. 250–286.
- Юрцев Б.А. Род *Potentilla* L. — Лапчатка // Там же. 1984б. Вып. 9, ч. 1. С. 137–234.
- Юрцев Б.А. Род *Silene* L. — Смолевка // Арктическая флора СССР. Л., 1971. Вып. 6. С. 84–101. *Атлас ареалов ресурсов лекарственных растений СССР*. М.: ГУКГ, 1976. 340 с.
- Бондарцева М.А. Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 2. СПб.: Наука, 1998. 391 с.
- Головина Т.А. Новые данные о распространении видов грибов, внесенных в Красную книгу Челябинской области // Современная ботаника в России. Труды XIII Съезда Русского ботанического общества и конференции «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна». Том 1. Тольятти. Кассандра. 2013. С. 148–150.
- Горчаковский П.Л. Растения европейских широколиственных лесов на восточном пределе их ареала. УФАН СССР: Свердловск, 1968. 208 с. (Тр. инст. экол. раст. и животн. Вып. 59).
- Кириллова О.С., Подольская Ю.Ю. Материалы к изучению рода *Russula* (Russulales, Basidiomycota) Вологодской области // Новости систематики низших растений. 2012. № 46. С. 96–104.
- Коваленко А.Е., Морозова О.В., Фомина Е.А., Сяркиланта О. Агарикоидные и болетоидные базидиомицеты о-ва Валаам. I. // Микология и фитопатология. 1998. Т. 32., вып. 2. С. 14–26.
- Красная книга Курганской области. Изд. 2-е. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2012. 448 с.
- Красная книга Республики Башкортостан: в 2 т. Т. 1: Растения и грибы / под ред. Б.Н. Миркина. 2-е изд., доп. и переработ. Уфа: МедиаПринт, 2011. 384 с.
- Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988. 590 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / сост. Р. В. Камелин и др. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 885 с.
- Красная книга Свердловской области. Животные. Растения, Грибы. Екатеринбург: Баско, 2008. 254 с.
- Красная книга Тульской области: растения и грибы / под ред. А.В. Щербакова. Тула: Гриф и К, 2010. 393 с.
- Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы / отв. ред. Н.С. Корытин. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. 450 с.
- Мухин В. А. Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины. Екатеринбург: УИФ Наука, 1993. 230 с.
- Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. Грибы. Т. 1. Л.: Наука, 1990. 407 с.
- Переведенцева Л.Г. Конспект агарикоидных базидиомицетов Пермского края. Пермь: ПГПУ, 2008. 86 с.
- Постановление кабинета Министров Республики Адыгея от 12.05.2012 № 120 «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 11 октября 2011 года № 204 «О Порядке ведения Красной книги Республики Адыгея».
- Постановление Правительства Вологодской области № 125 от 24 февраля 2015 г. «Об утверждении перечня (списка) редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений и грибов, занесенных в Красную книгу Вологодской области». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/424039139>
- Постановление Правительства Оренбургской области № 229-п от 16 апреля 2014 «О внесении изменения в постановление Правительства Оренбургской области № 67-п от 26 января 2012 г.». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.orenburg-gov.ru/upload/iblock/28c/28c16f708237546abfc70f8c4ee9f34e.pdf>
- Постановление правительства Кировской области от 14.07.2011 № 111/317 «Об утверждении перечней видов жи-

вотных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Кировской области».

Постановление Правительства Удмуртской Республики «О Красной книге Удмуртской Республики» № 31 от 05 марта 2007 года.

Постановление Службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области № 11-п от 30 мая 2012 г. «Об утверждении перечня (списка) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Астраханской области». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/460117239>

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 21 от 11 марта 2015 г. «О занесении объектов растительного мира в Красную книгу Ленинградской области». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.nature.lenobl.ru/Files/dbelectron/1426085232prikaz_kpr_11.03.2015_21.pdf

Приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края № СЭД-30-01-02-1332 от 22 июля 2016 г. «Об утверждении перечней объектов животного и растительного мира Красной книги Пермского края». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/441610379>

Растительное многообразие Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН / под ред. И.Ю. Коропачинского, Е.В. Банаева. Новосибирск: Изд-во Гео, 2014. 492 с.

Сафонов М. А. Трутовые грибы Оренбургской области. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2000. 152 с.

Сафонова М.А. Редкие виды грибов Оренбургской области: проблемы выявления, изучения и охраны. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2003. 100 с.

Степанова-Картавенко Н.Т. Афиллофоровые грибы Урала. Свердловск: УФАН СССР, 1967. 293 с.

Степанова Н.Т. Грибы порядка Arhyllorphorales в лесах Ильменского государственного заповедника им. В.И. Ленина // Микологические исследования на Урале. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1977. С. 3–22.

Степанова Н.Т., Сирко А.В. К флоре агариковых грибов и гастеромицетов Урала // Микологические исследования на Урале. Свердловск, 1977. С. 51–106.

Ушакова Н.В., Мухин В. А. Трутовые грибы Урала. I. Виды, ассоциированные с елью сибирской // Микология и фитопатология, 2003. Т. 37, вып. 5. С. 56–62.

Шварцман С.Р., Филимонова Н.М. Гастеромицеты (Gasteromycetes) // Флора споровых растений Казахстана. Т. 6. Алма-Ата: Наука КазССР, 1970. 316 с.

Ширяев А.Г. Клавариоидные грибы Урала. I. Бореально-лесная зона // Микология и фитопатология. 2004. Т. 38, вып. 4. С. 59–72.

Ширяев А.Г. Клавариоидные грибы тундровой и лесотундровой зон Кольского полуострова (Мурманская область) // Новости систематики низших растений. 2009. Т. 43. С. 134–149.

Ширяев А.Г. Пространственная дифференциация биоты клавариоидных грибов России: эколого-географический аспект. Автореф. дис. ... д-ра биол.наук. М., 2014. 47 с.

Ширяев А.Г., Мухин В.А., Ширяева О.С., Котиранта Х., Головина Т.А., Меркер В.В. Виды грибов, рекомендованные к включению в новое издание Красной книги Челябинской области // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы современного естествознания Южного Урала». Челябинск, 2016. С. 159–165.

Bunge A. Beitrag zur Kenntnis der Flor Russlands und der Stepfen Central-Asiens. Alexandri Lehmanni reliquiae botanicae, sive enumeratio plantarum in itinere per regiones Uralensi-Caspicas, deserta Kirghisorum, Transoxanum et Sogdianum annis 1839–1842 peracto collectarum // Mem. Sav. Etr. Petersb. 1854. Т. 7. P. 177–536.

Duell R. Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). Pt. 1 // Bryologische Beitrage. Bd. 4, 1984. S. 1–109.

Duell R. Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). Pt. 2 // Bryologische Beitrage. Bd. 5, 1985. S. 110–232.

Duell R. Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina) // Bryologische Beitrage. Bd. 8/9, 1992. 223 s.

Goward T. The Lichens of British Columbia, Illustrated Keys. Part 2, Fruticose Species. British Columbia Ministry of Forests, Victoria. 1999. 319 pp.

Hegi G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa: Pteridophyta, Spermatophyta / Hrsg. H. J. Conert et al. 3. Aufl. Berlin; Hamburg: Parey, 1984. Bd. 1, t. 1. 309 s.

Jørgensen P. M. Pannariaceae // Nordic Lichen Flora. Vol. 3. Udevalla, 2007. P. 96–112.

Knyasev M.S., Kulikov P.V., Knyaseva O.I., Semerikov V.L. Interspecific hybridization in Northern Eurasian Cypridium: morphometric and genetic evidence of hybrid origin of *C. ventricosum* // Lindleyana. 2000. Vol. 15. № 1. P. 10–20.

Korshinsky S. Tentamen Florae Rossiae orientalis, id est provinciarum Kazan, Wiatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara partis borealis, atque Simbirsk // Зап. Импер. акад. наук. Физ.-мат. отд-ние. Сер. 8. 1898. Т. 7, вып. 1. С. 1–566.

Korshinsky S. Tentamen Florae Rossiae orientalis, id est provinciarum Kazan, Wiatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara partis borealis, atque Simbirsk // Зап. Импер. акад. наук. Физ.-мат. отд-ние. Сер. 8. 1898. Т. 7, вып. 1. С. 1–566.

Kuzmina M. L. The section *Macrolepides* (F.N. Williams) Klok. and *Barbulatum* F.N. Williams of the genus *Dianthus* L. (Caryophyllaceae) in East Europe and the Caucasus // Komarovia. 2002. Vol. 2. P. 29–54.

Lessing Ch. F. Beitrag zur Flora des Sudlichen Urals und der Stepfen // Linnaea. 1835. Bd. 10. S. 145–213.

Litvinov D. Astragalus uralensis species nova // Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou. 1893. Vol. 6. P. 501.

Meinshausen K. F. Beitrag zur Pflanzengeographie des Sud-Ural Gebirges // Linnaea. 1860. Bd. 30. S. 465–548.

Mikhailova I., Trubina M., Vorobeichik E., Scheidegger C. Influence of environmental factors on the local-scale distribution of cyanobacterial lichens: case study in the North Urals, Russia // Folia Cryptogamica Estonica. 2005. V. 41. P. 45–54.

- Mikryukov V. S., Mikhailova I. N., Scheidegger C. Reproductive parameters of *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. in the Urals // Russian Journal of Ecology. 2010. Vol. 41 (6). P. 475–479.
- Red Data Book of European Bryophytes. Part 2: Threatened bryophytes in Europe including Macaronesia / R. Schumacker and Ph. Martiny with collaboration of R. Düll, T. Hallingbäck, N. Hodgetts, C. Sérgio, N. Stewart, E. Urmí, J. Váňa. Trondheim, 1995. 291 p.
- Richardson I. B. K. *Gagea Salisb.* // Flora Europaea / Eds. T. G. Tutin et al. Cambridge etc.: Cambridge Univ. Press, 1980. Vol. 5. P. 26–28.
- Sohrabi M., Stenroos S., Myllys L., Sæchting U., Ahti T., Hyvönen J. Phylogeny and taxonomy of the 'manna lichens' // Mycol. Progress. 2013. Vol. 12. P. 231–269.
- Thell A., Randle T., Saag A., Kärnefelt I. A new circumscription of the lichen genus *Nephromopsis* (Parmeliaceae, lichenized ascomycetes) // Mycological Progress. 2005. Vol. 4(4). P. 303–316.
- Vitikainen O. Nephromataceae // Nordic Lichen Flora. Vol. 3. Udevalla, 2007. P. 91–95.
- Yakovlev G. P., Sytin A. K., Roskov Yu. R. Legumes of Northern Eurasia: A checklist. Kew: Royal Botanical Gardens, 1996. 724 p.
- Chlebicki A., Mukhin V.A., Ushakova N. *Fomitopsis officinalis* on Siberian larch in the Urals // Mycologist. 2003. Vol. 17(3). P. 116–120.
- Courtecuisse R., Duhem D. Mushrooms and toadstools of Britain and Europe. London: Harper Collins Publishers, 1995. 480 p.
- Dahlberg A., Croneborg H. (eds.) 33 threatened fungi in Europe. Complementary and revised information on candidates for listing in Appendix I of the Bern Convention. Uppsala: SSIC, 2003. 82 p.
- David A., Keller J. Une nouvelle espèce de *Skeletocutis* (Polyporaceae) récoltée en Suisse // Mycologia Helvetica. 1984. Vol. 1. P. 157–167.
- Fungi of Switzerland: a contribution to the knowledge of the fungal flora of Switzerland. Vol. 6: Russulaceae / Kranzlin F. Lucerne: Mycologia Lucerne, 2005. 317 p.
- Gilbertson R.L., Ryvarden L. North American Polypores. Vol. 1. Abortiporus–Lindtneria. Oslo: Fungiflora, 1986. 1–433 p.
- Gilbertson R.L., Ryvarden L. North American Polypores. Vol. 2. Megasporoporia–Wrightoporia. Oslo: Fungiflora, 1987. P. 434–885.
- Harrower E., Bougher N.L., Winterbottom C., Henkel T.W., Horak E., Matheny P.B. New species in *Cortinari* section *Cortinari* (Agaricales) from the Americas and Australasia // MycoKeys. 2015. Vol. 11. P. 1–21.
- Hawksworth D.L., Kirk P. M., Sutton B.C., Pegler D.N. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. Eighth Ed. CAB Intern., 1995. P. 543–586.
- Kotiranta H. *Skeletocutis lilacina* and *Tyromyces kmetii*, two rare polypore species reported from Finland // Windahlia. 1986. Vol. 16. P. 85–88.
- Kotiranta H., Niemelä T. Uhanalaiset käävät Suomessa [Threatened polypores in Finland, Second, revised edition]. Environmental Guide. Helsinki: Oy Edita Ab., 1996. 184 p.
- Kotiranta H., Mukhin V.A., Ushakova N., Dai Yu–Ch. Polypore (Aphylophorales, Basidiomycetes) studies in Russia. 1. South Ural // Ann. Bot. Fennici. 2005. V. 42. P. 427–451.
- Łuszczynski J., Łuszczynska B. Contribution to morphology and ecology of *Polyporus rhizophilus* // Acta Mycologica. 2010. Vol. 45(2). P. 151–156.
- Methven A. The genus *Clavariadelphus* in North America // Bibl. Mycol. 1990. Vol. 138. 192 p.
- Mukhin V.A., Kotiranta H., Knudsen H., Ushakova N.V., Votintseva A.A., Corfixen P., Chlebicki A. Distribution, frequency and biology of *Laricifomes officinalis* in Asian part of Russia // Микология и фитопатология. 2005. Т. 39. Вып. 5. С. 34–42.
- Niemelä T. On Fennoscandian polypores 9. *Gelaporium* n.gen. and *Tyromyces canadensis*, plus notes on *Skeletocutis* and *Antrodia* // Karstenia. 1985. Vol. 25. P. 21–40.
- Núñez M., Ryvarden L. East Asian Polypores. Polyporaceae s. lato // Synopsis Fungorum. 2001. Vol. 14 (2). P. 170–522.
- Hughes K.W., Segovia A.R., Petersen R. Transatlantic disjunction in fleshy fungi. I. The *Sparassis crispa* complex. Mycological Progress. Vol. 13(2). 2014. 407–427.
- Rodlistade arter i Sverige 2000 (The 2000 Red List of Swedish Species) / Ed. U. Gärdenfors ArtDatabanken SLU, 2000. 496 p.
- Ryvarden L., Gilbertson R.L. European Polypores. Vol. 1. Abortiporus–Lindtneria. Oslo: Fungiflora, 1993. 1–387 p.
- Ryvarden L., Gilbertson R.L. European Polypores. Vol. 2. Meripilus–Tyromyces. Oslo: Fungiflora, 1994. P. 389–743.
- Ryvarden L., Melo I. Poroid fungi of Europe. Oslo: Fungiflora, 2014. 455 p. (Synopsis Fungorum. Vol. 31).
- Sarnari M. Monografia illustrata del Genere *Russula* in Europa. T. 2. Vicenza: A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici, 2005. 768 p.
- Shiryayev A.G. Clavarioid fungi of the Urals. II. Nemoral zone // Karstenia. 2007. Vol. 47. P. 27–45.
- Szczepkowski A., Kujawa A., Halama M. *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer in Poland: Notes on Its Ecology, Distribution and Conservation Status // Pol. J. Environ. Stud. 2013. Vol. 22(1). P. 41–51.
- The Global Fungal Red List // <http://iucn.ekoo.se/en/iucn/> (дата обращения 22.12.2016).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Перечень объектов животного и растительного мира, исключенных из Красной книги Челябинской области

КЛАСС ПТИЦЫ – Aves

Отряд Поганкообразные – Podicipediformes

Семейство Поганковые – Podicipedidae

Серощекая поганка *Podiceps grisegena* (Boddaert, 1783)

Отряд Аистообразные – Ciconiiformes

Семейство Аистовые – Ciconiidae

Черный аист *Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758)

Отряд Гусеобразные Anseriformes

Семейство Утиные – Anatidae

Пеганка *Tadorna tadorna* (Linnaeus, 1758)

Отряд Ржанкообразные Charadriiformes

Семейство Авдотковые – Burhinidae

Авдотка *Burhinus oedicnemus* (Linnaeus, 1758)

Семейство Шилоклювковые – Recurvirostridae

Ходулочник *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Воробьинообразные – Passeriformes

Семейство Славковые – Sylviidae

Вертялая камышевка *Acrocephalus paludicola* (Vieillot, 1817)

КЛАСС НАСЕКОМЫЕ – Insecta

Отряд Стрекозы – Odonata

Семейство Красотки – Calopterygidae

Красотка-девушка *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758)

Красотка блестящая *Calopteryx splendens* (Harris, 1782)

Отряд Богомолы – Mantodea

Семейство Богомолы – Mantidae

Богомол обыкновенный *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758)

Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera

Семейство Совки – Noctuidae

Совка шпорниковая *Periphanes delphinii* (Linnaeus, 1758)

Семейство Медведицы – Arctiidae

Медведица красноточечная *Utetheisa pulchella* (Linnaeus, 1758)

Отряд Перепончатокрылые – Hymenoptera

Шмель полевой *Bombus pascuorum* (Scopoli, 1763)

Муравьи рода Formica

Муравей рыжий лесной *Formica rufa* Linnaeus, 1761

Муравей луговой *Formica pratensis* Retzius, 1783

Муравей малый лесной *Formica polyctena* Forster, 1850

Муравей краснощекий *Formica rufibarbis* Fabricius, 1793

Муравей бурый лесной *Formica fusca* Linnaeus, 1758

РАСТЕНИЯ

МОХОВИДНЫЕ

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae

Сфагнум скрученный *Sphagnum contortum* Schultz

Семейство Меезиевые – Meesiaceae

Палуделла оттопыренная *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid.

Семейство Скорпидиевые – Scorpidiaceae

Лимприхтия коссона *Limprichtia cossonii* (Schimp.)

Anderson et al.

Семейство Пилезиевые – Pylaisiaceae

Брайдлерия луговая *Breidleria pratensis* (J. Koch ex Spruce) Loeske (= *Hypnum pratense* J. Koch ex Spruce)

Семейство Амблистегиевые – Amblystegiaceae

Томентипнум блестящий *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske

ЛИШАЙНИКИ

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae

Уснея длиннейшая *Usnea longissima* Ach.

Семейство Кониоцибиевые – Coniocybaceae

Цибебе стройная (цебебе тонкая) *Cybebe gracilentia* (Ach.) Tibell

ГРИБЫ

Порядок Герициевые Hericiales

Семейство Герициевые Hericiaceae

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

Порядок Гименохетовые Hymenochaetales

Семейство Феллинусовые Phellinaceae

Феллинус ржавый *Fuscoporia ferruginosa* (Schrad.) Murrill.

Порядок Гифодермовые Hyphodermatales

Семейство Хетопорелловые Chaetoporellaceae

Дипломитопорус корковый *Diplomitoporus crustulinus* (Bres.) Domański

Порядок Гомфовые Gomphales

Семейство Рамариевые Ramariaceae

Рамария желтеющая *Ramaria flavescens* (Schaeff.) R. H. Petersen

Порядок Фомитопсидиевые Fomitopsidiales

Семейство Фомитопсидиевые Fomitopsidaceae

Дедалия дубовая (дубовая губка) *Daedalea quercina* (L.) Pers.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень объектов животного и растительного мира, исчезнувших с территории Челябинской области

ЖИВОТНЫЕ

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Отряд Грызуны *Rodentia*

Азиатский речной бобр *Castor fiber pohlei* Serebrennicov, 1929

Отряд Парнокопытные *Artiodactyla*

Северный олень *Rangifer tarandus* Linnaeus, 1758

Благородный олень *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758

РАСТЕНИЯ

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Семейство Крестоцветные (Капустные) *Cruciferae* (*Brassicaceae*)

Катран татарский *Crambe tatarica* Sebeoyk

Семейство Камнеломковые *Saxifragaceae*

Камнеломка поникшая *Saxifraga cernua* L.

Семейство Розоцветные *Rosaceae*

Лапчатка неодетая (лапчатка якутская) *Potentilla evestita* Th. Wolf(=P. jacutica Juz.)

Семейство Мареновые *Rubiaceae*

Подмаренник удивительный *Galium paradoxum* Maxim.

Семейство Ворсянковые *Dipsacaceae*

Головчатка уральская *Cephalaria uralensis* (Murr.) Schrad. ex Roem. et Schult.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде

ЖИВОТНЫЕ

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Отряд Грызуны – Rodentia

Семейство Белычьи – Sciuridae

Степной сурок (байбак) *Marmota bobac* Muller, 1776

Отряд Рукокрылые – Chiroptera

Семейство Обыкновенные летучие мыши – Vespertilionidae

Прудовая ночница *Myotis dasycneme* (Boie, 1825)
Северный кожанок *Eptesicus nilsoni* (Keyserling, Blasius, 1839)
Рыжая вечерница *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)
Кожан двухцветный *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758

ПТИЦЫ

Отряд Поганкообразные – Podicipediformes

Семейство Поганковые – Podicipedidae

Серощекая поганка *Podiceps grisegena* (Boddaert, 1783)

Отряд Веслоногие – Pelecaniformes

Семейство Пеликановые – Pelecanidae

Розовый пеликан *Pelecanus onocrotalus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Гусеобразные Anseriformes

Семейство Утиные – Anatidae

Гуменник *Anser fabalis* (Latham, 1787)
Пеганка *Tadorna tadorna* (Linnaeus, 1758)
Красноносый нырок *Netta rufina* (Pallas, 1773)

Отряд Соколообразные – Falconiformes

Семейство Ястребиные – Accipitridae

Тетеревятник *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)

Семейство Соколиные – Falconidae

Кобчик *Falco vespertinus* (Linnaeus, 1766)

Отряд Журавлеобразные – Gruiformes

Семейство Пастушковые – Rallidae

Водяной пастушок *Rallus aquaticus* (Linnaeus, 1758)
Малый погоныш *Porzana parva* (Scopoli, 1769)
Камышница *Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes

Семейство Авдотковые – Burhinidae

Авдотка *Burhinus oediconemus* (Linnaeus, 1758)

Семейство Ржанковые – Charadriidae

Хрустан *Eudromias morinellus* (Linnaeus, 1758)

Семейство Шилоклювковые – Recurvirostridae

Ходулочник *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)

Семейство Бекасовые – Scolopacidae

Дупель *Gallinago media* (Latham, 1787)

Семейство Чайковые – Laridae

Малая крачка *Sterna albifrons* (Pallas, 1764)

Отряд Ракшеобразные – Coraciiformes

Семейство Сизоворонковые – Coraciidae

Сизоворонка *Coracias garrulus* (Linnaeus, 1758)

Семейство Зимородковые – Alcediidae

Обыкновенный зимородок *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)

Семейство Щурковые – Meropidae

Золотистая щурка *Merops apiaster* (Linnaeus, 1758)

Отряд Удодообразные – Uropiformes

Семейство Удодовые – Uropidae

Удод *Urupeops* (Linnaeus, 1758)

Отряд Дятлообразные – Piciformes

Семейство Дятловые – Picidae

Трехпалый дятел *Picoides tridactylus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Воробьинообразные – Passeriformes

Семейство Ласточковые – Hirundinidae

Воронок *Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758)

Семейство Врановые – Corvidae

Кукша *Perisoreus infaustus* (Linnaeus, 1758)

Семейство Славковые – Sylviidae

Вертялая камышевка *Acrocephalus paludicola* (Vieillot, 1817)

Ястребиная славка *Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795)

НАСЕКОМЫЕ

Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera

Семейство Бархатницы – Satyridae

Сенница геро *Coenonympha hero* (Linnaeus, 1761)

Семейство Парусники – Papilionidae

Черный аполлон *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)

Семейство Нимфалиды – Nymphalidae

Переливница большая *Apatura iris* (Linnaeus, 1758)

Отряд Прямокрылые – Orthoptera

Семейство Певчие цикады – Cicadidae

Цикада горная *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772)

РАСТЕНИЯ

ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Семейство Сосновые – Pinaceae

Сосна сибирская *Pinus sibirica* Du Tour

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Семейство Шейхцериевые – Scheuchzeriaceae

Шейхцерия болотная *Scheuchzeria palustris* L.

Семейство Руппиевые – Ruppiaceae

Рупия морская *Ruppia maritima* L.

Семейство Дзаникеллиевые – Zannichelliaceae

Дзаникеллия длинноножковая *Zannichellia pedunculata* Reichenb.

Семейство Ежеголовниковые – Sparganiaceae

Ежеголовник скученный *Sparganium glomeratum* (Laest.) L. Neum.

Семейство Злаки – Poaceae (Gramineae)

Полевица Корчагина *Agrostis korczaginii* Senjan. Korcz.

Ежа полигамная *Dactylis polygama* Horv.

Овсяница Игошиной *Festuca igoschiniae* Tzvel.

Змеевка растопыренная *Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng

Семейство Осоковые – Cyperaceae

Осока белая *Carex alba* Scop.

Осока кавказская *Carex caucasica* Stev.

Осока скальная *Carex rupestris* All.

Болотница пятицветковая *Eleocharis quinqueflora* (F.X. Hartm.) O. Schwarz

Осока богемская *Carex bohémica* Schreb.

Осока волосовидная *Carex capillaris* L.

Осока малоцветковая *Carex pauciflora* Lightf.

Семейство Мелантиевые – Melanthiaceae

Зигаденус сибирский *Zigadenus sibiricus* (L.) A. Gray

Семейство Лилейные – Liliaceae

Гусиный лук луковиченосный *Gagea bulbifera* (Pall.) Salisb.

Семейство Луковые – Alliaceae

Лук желтеющий *Allium flavescens* Bess.

Лук предвиденный *Allium praescissum* Reichenb.

Семейство Орхидные или Ятрышниковые – Orchidaceae

Пальчатокоренник Фукса *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo

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

Семейство Франкениевые – Frankeniaceae

Франкения припудренная *Frankenia pulverulenta* L.

Семейство Ивовые – Salicaceae

Ива филиколистная *Salix phycifolia* L.

Ива грушанколистная *Salix pyrolifolia* Ledeb.

Семейство Березовые – Betulaceae

Лещина обыкновенная (орешник) *Corylus avellana* L.

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae

Ясколка Крылова *Cerastium krylovii* Schischk. et Gorczak.

Семейство Роголистниковые – Ceratophyllaceae

Роголистник полупогруженный *Ceratophyllum submersum* L.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae

Борец (аконит) дубравный *Aconitum nemorosum* Bieb. ex Reichenb.

Борец Коржинского (аконит Коржинского) *Aconitum korshinskyi* Tzvel.

Борец мохнатый (аконит мохнатый, аконит вьющийся) *Aconitum villosum* Rchb.

Семейство Розоцветные – Rosaceae

Костяника хмелелистная *Rubus humulifolius* C.A. Mey.

Хамеродос прямостоячий *Chamaerhodos erecta* (L.) Bunge

Морошка *Rubus chamaemorus* L.

Княженика арктическая *Rubus arcticus* L.

Семейство Бобовые Leguminosae; Fabaceae

Солодка Коржинского *Glycyrrhiza korshinskyi* Grig.

Солодка уральская *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.

Чина приземистая *Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng.

Астрагал тонколистный *Astragalus tenuifolius* L.

Астрагал солодколистный *Astragalus glycyphyllos* L.

Остролодочник колосистый *Oxytropis spicata* (Pall.) O. et V. Fedtsch.

Остролодочник пышноцветущий *Oxytropis floribunda* (Pall.) DC.

Остролодочник гладкий *Oxytropis glabra* (Lam.) DC.

Семейство Древогубцевые – Celastraceae

Бересклет бородавчатый *Euonymus verrucosus* Scop.

Семейство Ладанниковые – Cistaceae

Солнцецвет монетолистный (Солнцецвет монетный) *Helianthemum nummularium* (L.) Mill.

Семейство Сельдерейные (Зонтичные) – Apiaceae (Umbelliferae)

Ферула каспийская *Ferula caspica* Bieb.

Палимбия тургайская *Palimbia turgaica* Lipsky ex Woronow

Семейство Вересковые – Ericaceae

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

Клюква мелкоплодная *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr.

Семейство Кермековые – Limoniaceae

Кермек полукустарниковый *Limonium suffruticosum* (L.) O. Kuntze

Семейство Горечавковые – Gentianaceae

Горечавник бородатый *Gentianopsis barbata* (Froel.) Ma

Семейство Вахтовые – Menyanthaceae

Болотоцвет (нимфейник) щитолистный *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae

Льнянка неполноцветковая *Linaria incompleta* Kuprian.

Семейство Заразиховые – Orobanchaceae

Заразиха белая *Orobanche alba* Stephan ex Willd.

Заразиха высокая *Orobanche elatior* Sutt.

Семейство Яснотковые, или Губоцветные – Lamiaceae

Тимьян двухжилковый *Thymus binervulatus* Klok. et Shost

Тимьян малолистный *Thymus paucifolius* Klok.

Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae

Пузырчатка малая *Utricularia minor* L.

Семейство Астровые (Сложноцветные) – Asteraceae (Compositae)

Стеммаканта серпуховидная (Большеголовник серпуховидный) *Stemmacantha serratuloides* (Georgi) M. Dittrich

ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ**Семейство Кочедыжниковые – Athyraceae**

Голокучник Роберта *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newm.

Кочедыжник расставленнолистный *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz
Корневищник горный *Rhizomatopteris montana* (Lam.) A. Khokhr.
Голокучник континентальный *Gymnocarpium continentale* (V. Petrov) Pojark.

Семейство Костенцовые Aspleniaceae
Костенец северный *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.

ХВОЩЕВИДНЫЕ

Семейство Хвощевые – Equisetaceae
Хвощ камышовый *Equisetum scirpoides* Michx.
Хвощ ветвистый *Equisetum ramosissimum* Desf.

ПЛАУНОВИДНЫЕ

Семейство Баранцовые – Huperziaceae
Баранец обыкновенный *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart.
Семейство Плауновые – Lycopodiaceae
Дифазиаструм альпийский *Diphasiastrum alpinum* (L.) Holub

МОХОВИДНЫЕ

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae
Сфагнум Иенсена *Sphagnum jensenii* H. Lindb.
Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae
Кодриофорус игловидный *Codriophorus acicularis* (Hedw.) P. Beauv.
Гриммия гладкоплодная *Grimmia laevigata* (Brid.) Brid.
Семейство Амблистегиевые – Amblystegiaceae
Псевдокаллиергон плауновидный *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Hedenas
Каллиергон Ричардсона *Calliergon richardsonii* (Mitt.) Kindb.
Дрепаниум согнутый *Drepanium recurvatum* (Lindb. et Arnell) G.Roth.
Семейство Мниевые – Mniaceae
Цинклидиум стигийский (загрязненный) *Cinclidium stygium* Sw.
Семейство Аномодонтовые – Anomodontaceae
Аномодон Ругеля *Anomodon rugelii* (Mull. Hal.) Keissl.
Семейство Политриховые – Polytrichaceae
Атрих суженный *Atrichum angustatum* (Brid.) Bruch et al.
Семейство Буксбаумиевые – Vuxbaumiaceae
Брюния шершавая *Bryhnia scabrada* (Lindb.) Kaurin
Семейство Катоскопиевые – Catoscopiaceae
Катоскопиум чернеющий *Catoscopium nigratum* (Hedw.) Brid.
Семейство Брахиитециевые – Brachytheciaceae
Конардия компактная *Conardia compacta* (Mull. Hal.) H. Rob.
Псевдосклероподиум чистый *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) M. Fleisch. ex Broth.
Энтодон Шлейхера *Entodon schleicheri* (Schimp.) Demet.
Семейство Дитриховые – Ditrichaceae

Дистихиум наклоненный *Distichium inclinatum* (Hedw.) Bruch et al.

Семейство Фонтаналисовые – Fontinalaceae
Дихелима серповидная *Dichelyma falcatum* (Hedw.) Myrin
Семейство Гипновые – Hypnaceae
Герцогиелла Селигера *Herzogiella seligeri* (Brid.) Z. Iwats.
Семейство Ортотриховые – Orthotrichaceae
Улота криволистная *Ulota curvifolia* (Wahlenb.) Lilj.
Зигодон сибирский *Zygodon sibiricus* Ignatov, Ignatova, Z. Iwats. et B.C. Tan.

ЛИШАЙНИКИ

Семейство Фисциевые – Physciaceae
Анаптихия реснитчатая *Anaptychia ciliaris* (L.) Korb.
Гетеродермия красивая *Heterodermia speciosa* (Wulfen.) Trevis
Семейство Коллемовые – Collemataceae
Лептогиум свинцовый *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nul.
Семейство Нефромыевые – Nephromataceae
Нефрома одинаковая *Nephroma parile* (Ach.) Ach.
Семейство Пельтигеревые – Peltigeraceae
Пельтигера континентальная *Peltigera continentalis* Vitik.
Семейство Плацинтиевые – Placynthiaceae
Плацинтиум вееровидный *Placynthium flabelliforme* (Tuck.) Zahlbr.
Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae
Цетрелия оливковая *Cetrelia olivetorum* (Nul.) W.L. Culb. et C.F. Culb.
Эверния сливовая *Evernia prunastri* (L.) Ach.

ГРИБЫ

Порядок Герициевые – Hericiales
Семейство Герициевые – Hericiaceae
Ежовик кораллоподобный *Hericium coralloides* (Scop.) Pers.
Порядок Гименохетовые – Hymenochaetales
Семейство Феллинусовые – Phellinaceae
Феллинус ржавый *Fuscoporia ferruginosa* (Schrad.) Murrill.

Порядок Гифодермовые – Hyphodermatales
Семейство Хетопорелловые – Chaetoporellaceae
Дипломитопорус корковый *Diplomitoporus crustulinus* (Bres.) Domański

Порядок Гомфовые – Gomphales
Семейство Рамариевые Ramariaceae
Рамария желтеющая *Ramaria flavescens* (Schaeff.) R. H. Petersen

Порядок Фомитопсидиевые – Fomitopsidiales
Семейство Фомитопсидиевые – Fomitopsidaceae
Дедалия дубовая (дубовая губка) *Daedalea quercina* (L.) Pers.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

МСОП — Международный союз охраны природы и природных ресурсов

ООПТ — Особо охраняемые природные территории

КАТЕГОРИИ СТАТУСА, ПРИНЯТЫЕ В КРАСНОЙ КНИГЕ МСОП

CE (Critically Endangered) — подвергающийся критической опасности таксон: в ближайшем будущем чрезвычайно высок риск его вымирания в диком состоянии

EN (Endangered) — подвергающийся опасности таксон: в ближайшем будущем достаточно высок риск его вымирания в диком состоянии

VU (Vulnerable) — уязвимый таксон: высок риск его исчезновения в природе в недалеком будущем

LR (Lower Risk) — таксон низкого риска, имеет 2 подкатегории:

cd (conservation dependent) — зависимый от сохранения таксон: прекращение работ по его сохранению привело бы к переходу таксона в более высокую категорию риска;

nt (near threatened) — таксон, близкий к угрожаемому состоянию: не подходит под критерии **cd**, но является близким по квалификации к **VU**

DD (Data Deficient) — недостаточно данных о распространении и/или состоянии популяций таксона для прямой или косвенной оценки риска его вымирания.

АКРОНИМЫ ГЕРБАРИЕВ

CHPU — Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет (Челябинский государственный педагогический университет)

LE — Ботанический институт РАН

MHA — Главный ботанический сад РАН

MOSP — Московский государственный педагогический университет

MW — Биологический факультет Московского государственного университета

PERM — Пермский государственный университет

SVER — Институт экологии растений и животных УрО РАН

UFA — Институт биологии Уфимского научного центра РАН

CSUM — Челябинский государственный университет

UFU — Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина

СОКРАЩЕНИЯ НАЗВАНИЙ УЧРЕЖДЕНИЙ

ЮУрГГПУ — Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет

ЮУрГАУ — Южно-Уральский государственный аграрный университет

ПГНИУ — Пермский государственный национальный исследовательский университет

МГУ — Московский государственный университет

ИЭРиЖ — Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской Академии Наук

ГМИ ЮУ — Государственный исторический музей Южного Урала

ИГЗ — Ильменский государственный заповедник им. В.И. Ленина

Заповедник «Аркаим» — лесничество Степное Ильменского государственного заповедника им. В.И. Ленина

СОКРАЩЕННЫЕ В ТЕКСТЕ НАЗВАНИЯ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«Озеро Аргазии...» — «Озеро Аргазии (водохранилище)

«Пещера Сухокаменная...» — «Пещера Сухокаменная (Понорая)

«Река Ай...» — «Река Ай от устья реки Бейды до деревни Сикиязтамак»

«Река Большая Сатка...» — «Река Большая Сатка от пос. Пороги до устья»

«Река Юрюзань...» — «Река Юрюзань от Смирновского моста до устья реки Наси»

«Участок р. Багаряк...» — «Участок реки Багаряк от базы отдыха «Березка» до устья»

«Участок р. Караболка...» — «Участок реки Караболка от деревни Усть-Караболка до устья»

«Участок р. Уфы...» — «Участок реки Уфы между Тимофеевым и Зайкиным Камнями»

«Челябинский бор...» — «Челябинский бор (городской)»

«Шумный брод...» — «Шумный брод в долине реки Тогузак»

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ

А			
Авдотка	491, 493	Веретеница ломкая	79
Анапихтия реснитчатая	495	Ветреница вильчатая	308
Аномодон Ругеля	495	– отогнутая	310
Аполлон обыкновенный	127	– уральская	309
– черный	493	Вертиго Де Мули	196
Аконит Коржинского	494	Ветреничка отогнутая	310
– дубравный	494	– уральская	309
– мохнатый	494	Ветровник вильчатый	308
Аргиопа выямчатая	192	Вечерница рыжая	493
– полосатая	191	Водомерка сфагновая	103
Арктоус альпийский	366	Волoduшка многожилковая	364
Аскалаф пестрый	125	Вольвариелла шелковистая	470
Аспицилия кустистая	432	Воронок	493
Астрагал болотный	332	Вудсия стройная	404
– волжский	333	Выдра речная	27
– Горчаковского	334	Выхухоль русская	11
– Карелина	335		
– Клера	336	Г	
– коротколопастный	337	Гагара чернозобая	29
– обедненный	338	Гадюка восточная степная	82
– серпоплодный	339	Галогетон скученноцветковый	289
– солодколиственный	494	Ганодерма блестящая	
– тонколиственный	494	(трутовик лакированный)	451
– южноуральский	340	Гапалопилус шафранно-желтый	472
Атрих суженный	495	Гастрокопта Тиэли	197
Аурантиопорус расщепляющийся ...	471	Гастроспориум простой	452
		Гвоздика пышная	293
		– узколепестная	295
		– уральская	294
Б		Герань болотная	358
Байбак	493	Герцогиелла Селигера	495
Балобан	50	– торфянистая	423
Баранец обыкновенный	495	Гетеродерма красивая	495
Бархатница дейдамия	133	– японская	447
Белоноска толстохвостая	97	Гипераспис древесный	116
Береза карликовая	284	Гипогимния Биттера	433
Бересклет бородавчатый	494	– ленточная	434
Беркут	48	Гнездовка настоящая	263
Бобр речной азиатский	492	Головчатка уральская	493
Богомол-крошка	99	Голокучник континентальный	495
Болотница пятицветковая	494	– Роберта	494
Болотоцвет щитолистный	494	Голубянка киана	140
Большеголовник серпуховидный	494	– небесная	141
Бомбардир крючковатый	111	– угольная	139
– хаматус	111	Гомфус булавовидный	456
Борец Коржинского	494	Горечавка прибрежная	370
– дубравный	494	Горечавник бородатый	494
– мохнатый	494	Горлица обыкновенная	65
Бороздоплодник многораздельный	363	Горноколосник щитковый	318
Бровник одноclubневый	258	Горшок жилковатый	341
Брюния шершавая	495	Горькуша тургайская	392
Буглоспорус дубовый	462	Гребенщик изящный	285
		Гриммия гладкоплодная	495
В		Грифола многошляпковая	467
Вейссия оттопыренная	418	Гроздовник виргинский	406
Венерин башмачок вздутый	259	– ланцетовидный	405
– крупноцветковый	260	– многораздельный	407
– настоящий	261	– полулунный	408
– пятнистый	262		
		Губка дубовая	461
		– лиственничная	463
		Гудайера ползучая	464
		Гусиный лук луковиценосный	494
		– ненецкий	240
		Гуменник	493
		Д	
		Двулепестник четырехбороздный ...	362
		Дедалия дубовая	491, 495
		Дербник степной	52
		Дзаникеллия длинноножковая	494
		Дипломитопорус корковый	495
		Дистихиум наклоненный	495
		Дифазиаструм альпийский	495
		Дихелима серповидная	495
		Дозорщик-император	96
		Дремлик болотный	264
		– темно-красный	265
		Дрепаниум согнутый	495
		Дриада восьмилепестная	
		почтивырезанная	325
		Дрозд пестрый	75
		Дрофа	56
		Дубровник	76
		Дупель	493
		Дыбка степная	100
		Дятел трехпалый	493
		Е	
		Ежа полигамная	494
		Ежовик коралловидный	491, 495
		Ежеголовник скученный	494
		Ежовник меловой	288
		Ж	
		Жерлянка краснобрюхая	86
		Живокость нургушская	311
		Жирянка обыкновенная	389
		Жужелица венгерская	113
		– Карпинского	110
		– Менетрие	112
		– ребристая	109
		Жужало большое	189
		Жук-олень	115
		З	
		Заразиха белая	494
		– бледноцветковая	386
		– высокая	494
		– Крылова	387
		Зигаденус сибирский	494
		Зигодон сибирский	495
		Зимородок обыкновенный	493
		Змеевка растопыренная	494
		Змеедедка рогатый	98
		Золототысячник красивый	372
		– Мейера	371

– топяной	373	четырёхнаборный	410	– слабая	378
Зубянка тонколистная	312	– зеленый	411	– уральская	377
И		– северный	495	М	
Ива арктическая	286	Костяника хмелелистная	494	Марьин корень	307
– грушанколистная	494	Кочедыжник расставленнолистный	495	Мегахила округлая	148
– сетчатая	287	Красавка	55	Медведица горная	144
– филиколистная	494	Краснокрыл Келера	121	– – госпожа	145
Инокутис древесный	454	Красотел пахучий	108	– гера	146
Ирис карликовый	255	Крачка малая	493	– красноточечная	491
– сизоватый	254	Кречётка	58	Медянка обыкновенная	80
– солелюбивый	257	Кроншнеп большой	61	Менегация продырявленная	435
– низкий	256	– средний	62	Минуарция весенняя	300
К		Ктырь горбатый	188	– Гельма	298
Казарка краснозобая	32	Кубышка малая	306	– Крашенинникова	299
Каллиергон Ричардсона	495	Кувшинка четырехгранная	305	Миурелла сибирская	424
Камнеломка болотная	323	– чисто-белая	304	Могильник	47
– колючая	322	Кукша	493	Можжевельник казацкий	402
– поникшая	492	Кулик-сорока	60	Морошка 494	
– сибирская	324	Кумжа предкавказская, пресноводная	88	Муравей красноголовый	177
Камышевка вертлявая	491, 493	Курганник	44	– Лемана	181
Камышница	493	Куропатка белая	54	– лесной волосистый	184
Касатик карликовый	255	Куртонотус альпийский	107	– малый тонкоголовый	182
– сизоватый	254	Курчавка кустарниковая	292	– пневый	177
– солелюбивый	257	Л		– полярный	180
– низкий	256	Лаготис уральский	376	– прессилабрис	182
Кастиллея бледная	380	Ладьян трехнадрезный	267	– прыткий степной	179
Катоскопиум чернеющий	495	Лапчатка Кузнецова	326	– – рабовладелец	183
Катран татарский	492	– Мулдашева	327	– северный лесной	176
Катушка килеватая	198	– неодетая	492	– тонкоголовый обыкновенный	175
Каулиния гибкая	215	– песчанистая	328	– Христофа	185
– тончайшая	216	– репешковидная	329	– черноголовый	178
Качим скальный	296	– холодная	330	– черный блестящий	174
– уральский	297	– шелковистая	331	Мытник вздуточашечный	381
Кермек полукустарниковый	494	– якутская	492	– перевернутый	382
Клавариадельфус пестиковый	464	Лебедь-кликун	35	– скипетровидный	383
– усеченный	465	Лебедь-шипун	34	– Эдера	384
Клавария бледно-бурая	466	Лемминг лесной	25	Мякотница однолистная	269
Клюква мелкоплодная	494	Лен многолетний	354	Н	
Княженика арктическая	494	– слабительный	356	Наголоватка васильковая	395
Кобчик	493	– уральский	355	– Ледебур	396
Ковыль Залесского	218	Лензитес Варнье	473	Надбородник безлистный	270
– Коржинского	219	Лептогиум Бурнета	442	Наяда морская	217
– красивейший	220	– свинцовый	495	Нимфейник щитовидный	494
– опушеннолистный	221	Летяга	19	Небрия уральская	104
– перистый	222	Лещина обыкновенная	494	Неоттианта клубочковая	271
Кодриофорус игловидный	495	Липарис Лёзеля	268	Нетопырь лесной	17
Кожан двухцветный	493	Ллойдия поздняя	241	– Натузиса	17
Кожанок северный	493	Лобария легочная	444	Нефрома красивая 446	
Козелец гладкий	393	– ямчатая	445	– одинаковая	495
Кокушник ароматнейший	266	Лук голубой	250	Нефромописис Лаурера	436
Коллема чешуйчатая	441	– желтеющий	494	Неясыть бородатая	72
Конардия компактная	495	– косой	252	– серая	71
Копеечник Гмелина	342	– мелкосетчатый	251	Норичник Скополи	385
– крупноцветковый	343	– поникающий	253	Норка европейская	26
– серебристолистный	344	– предвиденный	494	Ночница Брандта	14
Корневищник горный	495	– слизун	253	– водяная	15
– судетский	409	Лунь степной	42	– Наттерера	12
Коротколучник реснитчатый	394	– луговой	43	– прудовая	493
Костенец волосовидный		Льянка неполноцветковая	494	– усатая	13

Нырок белоглазый.....	37	Переливница большая	493	– красноватая	459
– красноносый.....	493	Перламутровка зеленоватая	128	– разделенная	457
О		Перламутрочка альпийская.....	129	– финская	458
Овсовидка мозолистая	227	– северная.....	130	Ранатра палочковидная	102
Овсяница Игошиной	494	– селена восточная	131	Рдест красноватый	214
Огарь	36	– фрейя	132	Решетник азиатский	450
Оксинихус красноголовый	117	Петров крест чешуйчатый	379	Ригидопорус шафранно-желтый	468
Олень благородный.....	492	Печеночница обыкновенная	460	Роголистник полупогруженный	494
– северный	492	Пиксине соредиозная	448	Родиола иремельская	319
Оляпка	74	Пион уклоняющийся	307	– розовая	320
Омиас бородавчатый	122	Пискулька	33	Родобриум онтарийский.....	419
Онния войлочная	455	Пищуха степная.....	18	Розалия альпийская	120
Орел степной	45	Плавунец широчайший	114	Росянка английская	317
Орешник.....	494	Плагииониум густопильчатый	420	Рофитоидес серый	149
Орлан-белохвост	49	– Драммонда	421	Рупия морская	494
Осоед обыкновенный	41	Плаунок заливаемый.....	414	Рябчик малый.....	243
Осока амгунская	228	Плацентиум вееровидный	495	– русский	242
– белая	494	Поганка серощекая	493	– шахматовидный.....	243
– богемская	494	Погоныш малый.....	493	С	
– болотолюбивая	229	Подкаменщик обыкновенный.....	90	Савка	39
– волосовидная	494	Подлесник уральский	365	Сапсан	51
– головчатая	230	Подмаренник густоцветковый	390	Сарсазан шишковатый	290
– желтая	231	– удивительный	492	Сверция тупая.....	374
– кавказская	494	Подорлик большой	46	Светляк обыкновенный.....	124
– малоцветковая	494	Подорожник Крашенинникова	388	Севчук Одене-Сервила	101
– норвежская	232	Полевица Корчагина	494	Селитрянка сибирская	353
– поздняя	234	Поликсена зеринтия	126	Сенница амариллис	136
– скальная	494	Полипорус корнелюбивый	474	– геро	493
– средняя	233	Полос узорчатый	81	– туллия	135
Остролодочник башкирский	346	Поллепестник зеленый	274	– эдип	134
– близкий	345	Полушник озерный	415	Сердечник крупнолистный	313
– гладкий	494	– щетинистый	416	– трехраздельный	312
– Гмелина	347	Полынь сантолинолистная	397	Серполескеа конферовидная	427
– Демидова	348	– солянковидная	398	Сизоворонка	493
– колосистый.....	494	Проломник Лемана.....	367	Ситник стигийский	239
– Пономарева	349	Прудовик плащенокный.....	199	Скелетокутис лиловый	475
– пышноцветущий	494	Псевдокалиергон плауновидный	495	– пахучий	476
– сибайский	350	– трехрядный	426	Скерда золотистоцветковая	399
Очеретник белый	235	Псевдолескеелла папиллозная	425	Сколия мохнатая.....	
П		Псевдосклероподиум чистый	495	Скопа	186
Павлиний глаз малый ночной	142	Птеростих канинский	106	Скрученник приятный	277
Палимбия тургайская	494	– уреньгинский.....	105	Славка ястребиная	493
Пальчатокоренник бледно-желтый.....	272	Птицемлечник Фишера	247	Слоник остронадкрылый	123
– Руссова	273	Пузырник Дайка	412	Смолевка алтайская	301
– Фукса	494	– судетский	409	– бесстебельная	302
Пальюстриелла изменчивая	422	Пузырчатка малая	494	Сова ястребиная	70
Паннария шерстистая	443	Пустельга степная	53	Солнцецвет башкирский	359
Парнолистник перистый	357	Пухonos альпийский	236	– монетный.....	494
Парнопес крупный	173	– дернистый	237	– монетolistный	494
Пастушок водяной	493	Пчела башкирская бортевая.....	150	Солодка Коржинского	494
Патриния сибирская.....	391	– темная лесная среднерусская.....	150	– уральская	494
Паук-охотник	193	–плотник	147	Соляночник лиственничный	291
Паутинник фиолетовый	469	Пыльцеголовник длиннолистный	275	Соня садовая	20
Пеганка	491, 493	– красный	276	Сорокопут серый	73
Пеликан кудрявый.....	30	Пырейник зеленочешуйный	225	Сосна сибирская	493
– розовый.....	493	– уральский	226	Спарассис короткопалый	477
Пельтигера континентальная	495	Р		– курчавый	478
Первоцвет длиннострелочный	369	Рамалина волосовидная	439	Спаржа индерская	248
– кортузовидный	368	– мучнистая	440	– Палласа	249
		Рамария желтеющая	491, 495	Стеммаканта серпуховидная	494

Стерлядь	92	Хвощ ветвистый	495	Щ	
Стрепет	57	– камышовый	495	Щурка золотистая	493
Сурок степной	493	Хилокорус почковидный	118	Э	
Сфагнум Иенсена	495	Ходулочник	491, 493	Эверния растопыренная.....	438
Схенус ржавый	238	Хомячок джунгарский.....	24	– сливовая	495
Сыроежка золотистая	479	– серый.....	22	Эйзения промежуточная	200
Сыч домовый.....	68	– Эверсмanna	23	Энейс ютта	94
– мохноногий	67	Хохотун черноголовый.....	64	Энтодон Шлейхера	495
Сычик воробыный	69	Хрустан.....	493		
Т		Ц		Я	
Таймень обыкновенный	89	Цапля большая белая.....	31	Ярутка ложечная	316
Тайник овальный	279	Цетрелия оливковая	495	Ясколка енисейская	303
– сердцевидный	278	Цикада горная	493	– Крылова	494
Тарантул русский.....	194	Цинклидиум загрязненный	495	Ястребинка ирмельская	400
Тетеревятник	493	– стигийский	495	Ятрышник мужской	281
Тиллея водная	321	Цирцея четырехбороздная	362	– обожженный	282
Тимьян двухжилковый	494	Цирцинария кустистая	432	– шлемоносный	283
– малолитный	494				
Тиркушка степная.....	63	Ч			
Толокнянка обыкновенная	494	Черемша	251		
Тонконог жестколистный.....	224	Черепаша болотная	78		
– Ледебура	223	Чернеть белоглазая	37		
Тонкохвост аральский	95	Чернушка циклоп	137		
Тритон гребенчатый.....	85	Чина Литвинова	351		
Трутовик лапландский	461	– приземистая	494		
– ложный дубовый.....	453	– Фролова	352		
Турпан обыкновенный.....	38				
Тушканчик большой.....	21	Ш			
Тюльпан Биберштейна	244	Шейхцерия болотная	493		
– понижающий	245	Шиверекия северная	314		
– прибрежный	246	Шилоклювка	59		
– раскрытый	245	Шильница водная	315		
У		Шмелевидка скабиозовая	143		
Удод.....	493	Шмель армянский	157		
Углозуб сибирский.....	84	– ветеранус	152		
Ужовник обыкновенный	413	– Вурфлена	162		
Улота криволистная	495	– дупловой	160		
Усач-кожевенник	119	– земляной	163		
Уснея цветущая	437	– исполинский	172		
– длиннейшая.....	491	– конский.....	152		
Ушан бурый	16	– консобринус	168		
		– красноватый	156		
		– лезус	155		
Ф		– луговой	162		
Феллинуc ржавый	495	– модестус	161		
Ферула каспийская	494	– моховой	153		
Фиалка душистая	361	– необычный	151		
– Морица	360	– норовой	164		
Филин	66	– пестрый	159		
Флокс сибирский	375	– пластинчатозубый	165		
Фомитопсис лекарственный.....	461	– плодовой.....	158		
Франкения припудренная	494	– подземный	171		
		– пятнистоспинный	166		
		– родственный.....	168		
		– садовый	167		
Х		– скромный.....	161		
Хамеродос прямостоячий	494	– сороенсис	159		
Хаммарбия болотная	280	– степной	172		
Хара нитевидная	429	– уклоненный.....	155		
– щетинистая	430	– чесальщик	170		
Харакопигус черноногий	187	– Шренка	154		
Хариус европейский.....	91				

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ

A		C
Accipiter gentilis 493	– glycyphyllos 494	Calliergon richardsonii 495
Acipenser ruthenus 92	– gorczakovskii 334	Callimorpha dominula 145
Aconitum korshinskyi 492	– karelinianus 335	Calosoma sycophanta 108
– nemorosum 494	– tenuifolius 494	Carabus exaratus 109
– villosum 494	– uliginosus 332	– hungaricus 113
Acrocephalus paludicola 493	– wolgensis 333	– karpinskii 110
Aegolius funereus 67	Athene noctua 68	– menetriesi 112
Agrostis korczaginii 494	Athyrium distentifolium 495	Cardamine macrophylla 313
Alcedo atthis 493	Atraphaxis frutescens 292	Cardamine trifida (Poir.) 312
Allactaga major 21	Atrichum angustatum 495	Carex alba 494
Allium caeruleum 250	Aulacospermum multifidum 363	– amgunensis 228
– flavescens 494	Aythya nyroca 37	– bohémica 494
– microdictyon 251		– capillaris 494
– nutans 253	B	– capitata 230
– obliquum 252	Betula nana 284	– caucasica 494
– praescissum 494	Boletinus asiaticus 450	– flava 231
Alloccretulus eversmanni 23	Boloria aquilonaris 130	– heleonastes 229
Allohogna singoriensis 194	– freija 132	– media 233
Amylocystis lapponica 461	– selenis 131	– norvegica 232
Anabasis cretacea 288	– thore 129	– pauciflora 494
Anaptychia ciliaris 495	Bombina bombina 86	– rupestris 494
Anax imperator 96	Bombus armeniacus 157	– serotina 234
Androsace lehmanniana 367	– confusus 151	Caroxylon laricinum 291
Anemonidium dichotomum 308	– consobrinus 186	Casmerodius albus 31
Anemonoides reflexa 310	– distinguendus 170	Castilleja pallida 380
– uralensis 309	– fragrans 172	Catoscopium nigratum 495
Anomodon rugelii 495	– hortorum 167	Caulinia flexilis 210
Anquis fragilis 79	– hypnorum 160	– tenuissima 216
Anser erythropus 33	– laesus 155	Centaurium meyeri 371
– fabalis 493	– lucorum 164	– pulchellum 372
Anthropoides virgo 55	– maculidorsis 166	– uliginosum 373
Apatura iris 493	– modestus 161	Cephalanthera longifolia 275
Apis mellifera mellifera 150	– muscorum 153	– rubra 276
Aquila chrysaetos 48	– pomorum 158	Cerastium jenisejense 303
– clanga 46	– pratorum 162	– krylovii 387
– heliaca 47	– ruderatus 156	Ceratophyllum submersum 494
– nipalensis 45	– schrenkii 154	Cetrelia olivetorum 495
Arctostaphylos uva-ursi 494	– serrisquama 165	Chamaerhodos erecta 494
Arctous alpina 366	– soroensis 159	Chara filiformis 429
Argiope bruennichi 191	– subterraneus 171	– strigosa 430
– lobata 192	– terrestris 163	Characopygus modestus 187
Argyronome laodice 128	– veteranus 152	Chettusia gregaria 58
Armene pusilla 99	– wurflienii 169	Chilocorus renipustulatus 118
Artemisia salsoloides 398	Bombylius major 189	Cicadetta montana 493
– santolinifolia 397	Botrychium lanceolatum 405	Cinclidium stygium 495
Ascalaphus macaronius 125	– lunaria 408	Cinclus cinclus 74
Asparagus inderiensis 248	– multifidum 407	Circaea quadrisulcata 362
– pallasii 249	– virginianum 406	Circinaria fruticulosa 432
Asplenium quadrivalens 403	Brachinus hamatus 111	Circus macrourus 42
– septentrionale 495	Brachyactis ciliata 394	– pygargus 43
– trichomanes 410	Branta ruficollis 32	Clavaria zollingeri 466
– viride 411	Bryhnia scabrida 495	Clavariadelphus pistillaris 464
Astragalus austrouralensis 340	Bubo bubo 66	– truncatus 465
– brachylobus 337	Buglossoporus quercinus 462	Cleistogenes squarrosa 494
– clerceanus 336	Bupleurum multinerve 364	Codiophorus acicularis 495
– depauperatus 338	Burhinus oedicephalus 493	Coeloglossum viride 274
– falcatus 339	Buteo rufinus 44	Coenonympha amaryllis 136

– hero	493	Eudia pavonia	142	Gypsophila rupestris	296
– oedippus	134	Eudromias morinellus	493	– uralensis	297
– tullia	135	Euidosomus acuminatus	123	H	
Collema furfuraceum	441	Euonymus verrucosus	494	Haematopus ostralegus	60
Conardia compacta	495	Euplagia quadripunctaria	146	Haemorrhagia tityus	143
Coracias garrulus	493	Evernia divaricata	438	Haliaeetus albicilla	49
Corallorrhiza trifida	267	– prunastri	495	Halocnemum strobilaceum	290
Coronella austriaca	80	F		Halogeton glomeratus	289
Cortinarius violaceus	469	Falco cherrug	50	Hammarbya paludosa	280
Corylus avellana	494	– columbarius pallidus	52	Hapalopilus croceus	472
Cottus gobio	90	– naumanni	53	Hedysarum argyrophyllum	344
Crebeta deidamia	133	– peregrinus	51	– gmelinii	342
Crepis chrysantha	399	– vespertinus	493	– grandiflorum	343
Cricetulus migratorius	22	Ferula caspica	494	Helianthemum baschkirorum	359
Curtonotus alpinus	107	Festuca igoschiniae	494	– nummularium	494
Cygnus cygnus	35	Fistulina hepatica	460	Hericium coralloides	495
– olor	34	Fomitiporia robusta	453	Herminium monorchis	258
Cypripedium ventricosum	259	Fomitopsis officinalis	463	Herzogiella seligeri	495
– calceolus	261	Formica aquilonia	176	– turfacea	423
– guttatum	262	– cunicularia	179	Heterodermia japonica	447
– macranthon	260	– exsecta	175	– speciosa	495
Cystopteris dickieana	416	– gagatoides	180	Hieracium iremelense	400
– sudetica	409	– lemani	181	Himantopus himantopus	493
D		– lugubris	184	Holoarctica puengeleri	144
Dactylis polygama	494	– picea	174	Hucho taimen	89
Dactylorhiza fuchsii	494	– pressilabris	182	Huperzia selago	495
– ochroleuca	272	– sanguinea	183	Hyperaspis reppensis	116
– russowii	273	– truncorum	177	Hypogymnia bitteri	433
Daedalea quercina	491	– uralensis	178	– vittata	433
Delichon urbicum	493	Frankenia pulverulenta	494	I	
Delphinium nurguschense	311	Fritillaria meleagroides	243	Inocutis dryophila	454
Desmana moschata	11	– ruthenica	242	Iris glaucescens	254
Dianthus leptopetalus	295	Fuscoporia ferruginosa	495	– halophila	257
– uralensis	294	G		– humilis	256
Dichelyma falcatum	495	Gagea bulbifera	494	– pumila	255
Diphasiastrum alpinum	495	– samojedorum	240	Ischnura aralensis	95
Diplomitoporus crustulinus	495	G alitzkya spathulata		Isoetes echinospora	416
Distichium inclinatum	495	Galium densiflorum	390	– lacustris	
Dolomedes plantarius	193	Galium media	493	– setaceae	416
Drepanium recurvatum	495	Gallinula chloropus	493	J	
Drosera anglica	317	Ganoderma lucidum	451	Juncus stygius	239
Dryas subincisa	325	Gastrocopta theeli	197	Juniperus sabina	402
Dytiscus latissimus	114	Gastrosporium simplex	452	Jurinea cyanoides	395
E		Gavia arctica	29	Jurinea ledebourii	396
Eisenia intermedia	200	Gentiana riparia	370	K	
Elaphe dione	81	Gentianopsis barbata	494	Koeleria ledebourii	223
Eleocharis quinqueflora	494	Geranium palustre	358	– sclerophylla	224
Eliomys quercinus	20	Gerris sphagnetorum	103	L	
Elymus uralensis	226	Glareola nordmanni	63	Lagopus lagopus	54
– viridiglumis	225	Glauucidium passerinum	69	Lagotis uralensis	376
Emys orbicularis	78	Glycyrrhiza korshinskyi	494	Lampyrus noctiluca	124
Entodon schleicheri	495	– uralensis	494	Lanius excubitor	73
Epipactis atrorubens	265	Gomphus clavatus	456	Laphria gibbosa	188
– palustris	264	Goodyera repens	494	Larus ichthyaetus	64
Epipogium aphyllum	270	Grifola frondosa	467	Lathraea squamaria	379
Eptesicus nilsoni	493	Grimmia laevigata	495	– frolovii	352
Equisetum ramosissimum	495	Gymnadenia odoratissima	266		
– scirpoides	495	Gymnocarpium continentale	495		
Erebia cyclopius	137	– robertianum	494		

– humilis	494	– tetragona	305	Pipistrellus nathusii	17
– litvinovii	351	Nymphoides peltata	494	Placynthium flabelliforme	495
Lenzites warnieri	473	O		– confertidens	420
Leptogium burnetiae	442	Ochotona pusilla	18	– drummondii	421
– saturninum	495	Ocyris aureolus	76	Planorbis carinatus	198
Leucorrhinia caudalis	97	Oeneis jutta	138	Plantago krascheninnikovii	388
Limonium suffruticosum	494	Oeias verruca	122	Plebejidea cyane	140
Linaria debilis	378	Onconotus servillei	101	Plecotus auritus	16
– incompleta	494	Onnia tomentosa	455	Podiceps grisegena	491, 493
– uralensis	377	Ophioglossum vulgatum	413	Polyommatus coelestinus	141
– catharticum	356	Ophiogomphus cecilia	98	Polyporus rhizophilus	474
– perenne	354	Orchis mascula	281	Porzana parva	493
Liparis loeselii	268	– militaris	283	Potamogeton rutilus	214
– cordata	278	– ustulata	282	Potentilla agrimonioides	329
– ovata	279	Ornithogalum fischerianum	247	– arenosa	328
Lloydia serotina	241	Orobanche alba	494	– gelida	330
Lobaria pulmonaria	444	– elatior	494	– kuznetzovii	326
– scrobiculata	445	– krylovii	387	– muldaschevii	327
Lucanus cervus	115	– pallidiflora	386	– sericea	331
Lutra lutra	27	– rostrata	318	Primula cortusoides	368
Lycopodiella inundata	414	Orostachys thyrsoiflora	318	– longiscapa	369
Lymnaea glutinosa	199	Otis tarda	56	Prionus coriarius	119
M		Oxycoccus microcarpus	494	Pseudocalliergon lycopodioides	495
Malaxis monophyllos	269	Oxynychus erythrocephalus	117	– trifarium	426
Marmota bobac	493	Oxytropis approximata	345	Pseudoleskeella papillosa	425
Megachila rotundata	148	– baschkirensis	346	Pseudoscleropodium purum	495
Melanitta fusca	38	– demidovii	348	Pteromys volans	19
Menegazzia terebrata	435	– floribunda	494	Pterostichus kaninensis	106
Merops apiaster	493	– glabra	494	– urengaicus	105
Minuartia helmii	298	– gmelinii	347	Purpuricenus kaehleri	121
– krascheninnikovii	299	– ponomarjevii	349	Pyxine soredata	448
– verna	300	– sibajensis	350		
Mustela lutreola	26	– spicata	494	R	
Myopus schisticolor	25	Oxyura leucocephala	39	Rallus aquaticus	493
Myotis brandtii	14	P		Ramalina farinacea	440
– dasycneme	493	Paeonia anomala	307	– thrausta	439
– daubentonii	15	Palimbia turgaica	494	Ramaria decurrens	457
– mystacinus	13	Palustriella decipiens	422	– fennica	458
– nattereri	12	Pandion haliaetus	40	– flavescens	491, 495
Myurella sibirica	424	Pannaria conoplea	443	– rubella	459
Myxas glutinosa	199	Parnassius apollo	127	Ranatra linearis	102
N		– mnemosyne	493	Recurvirostra avosetta	59
Najas marina	217	Parnopes grandior	173	Rhizomatopteris montana	495
Nebria uralensis	104	Patrinia sibirica	391	– sudetica	409
Neolycaena rhymnus	139	Pedicularis oederi	384	Rhodiola iremelica	319
Neottia nidus-avis	263	– physocalyx	381	– rosea	320
Neottianthe cucullata	271	– resupinata	382	Rhodobryum ontariense	419
Nephroma bellum	446	– sceptrum-carolinum	383	Rhynchospira alba	235
– parile	495	Pelecanus crispus	30	Rigidoporus crocatus	468
Nephromopsis laureri	436	– onocrotalus	493	Rophitoides canus	149
Netta rufina	493	Pelias renardi	82	Rosalia alpina	120
Nitraria sibirica	353	Peltigera continentalis	495	Rubus arcticus	494
Noccaea cochleariformis	316	Perisoreus infaustus	493	– chamaemorus	494
Numenius arquata	61	Pernis apivorus	41	– humulifolius	494
– phaeopus	62	Phlox sibirica	375	Ruppia maritima	494
Nuphar pumila	306	Phodopus sungorus	24	Russula aurea	479
Nyctalus noctula	493	Picoides tridactylus	493	S	
Nymphaea candida	304	Pinguicula vulgaris	389	Saga pedo	100
		Pinus sibirica	493	Salamandrella keyserlingii	84

Salix arctica	286	– korshinskyi	219	U	
– phylicifolia	494	– pennata	222	Ulota curvifolia	495
– pyrolifolia	494	– pulcherrima	220	Upupa epops	493
– reticulata	287	– zalesskii	218	Usnea florida	437
Salmo trutta ciscaucasicus	88	Streptopelia turtur	65	Utricularia minor	494
Sanicula uralensis	365	Strix aluco	71		
Saussurea turgaiensis	392	– nebulosa	72	V	
Saxifraga hirculus	323	Strongylognathus christophi	185	Vertigo moulinsiana	196
– sibirica	324	Subularia aquatica	315	Vespertilio murinus	493
– spinulosa	322	Surnia ulula	70	Vicia nervata	341
Scheuchzeria palustris	493	Swertia obtusa	374	Viola mauritii	360
Schivereckia hyperborea	314	Sylvia nisoria	493	– odorata	361
Schizachne callosa	227			Vipera renardi	82
Schoenus ferrugineus	238	T		Volvariella bombycina	470
Scolia hirta	186	Tadorna ferruginea	36		
Scorzonera glabra	393	– tadorna	491, 493	W	
Scrophularia scopolii	385	Tamarix gracilis	285	Weissia squarrosa	418
Serpoleskea confervoides	427	Tetrax tetrax	57	Woodsia gracilis	404
Silene acaulis	302	Thymallus thymallus	91		
– altaica	377	Thymus binervulatus	494	X	
Skeletocutis lilacina	475	– paucifolius	494	Xylocopa valga	147
– odora	476	Tillea aquatica	321		
Sparassis brevipes	477	Trichophorum alpinum	236	Z	
– crispa	478	– cespitosum	237	Zannichellia pedunculata	494
Sparganium glomeratum	494	Triturus cristatus	85	Zerynthia polyxena	126
Sphagnum jensenii	494	Tulipa biebersteiniana	244	Zigadenus sibiricus	494
Spiranthes amoena	277	– patens	245	Zoothera varia	75
Stemmacantha serratuloides	494	– riparia	246	Zygodon sibiricus	495
Sterna albifrons	493	Tyromyces fissilis	471	Zygophyllum pinnatum	357
Stipa dasyphylla	221				

ISBN 978-5-906930-98-9



Заказ № 4933

Отпечатано в типографии:

Общество с Ограниченной Ответственностью «Реарт»
125413, Москва г, Солнечногорская ул, дом № 22, корпус 2