КРАСНАЯ КНИГА
Республики Адыгея

Часть 2
ЖИВОТНЫЕ



КРАСНАЯ КНИГА
Республики Адыгея

РЕДКИЕ И НАХОДЯЩИЕСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ОБЪЕКТЫ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

Часть 2
ЖИВОТНЫЕ



РЕСПУБЛИКА АДЫГЕЯ
АДЫГЭ РЕСПУБЛИК



Субальпийские луга на склонах горы Пшехо-Су с видом на вершину горы Оштен. © В.И. Шуров

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

**РЕДКИЕ И НАХОДЯЩИЕСЯ
ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ
ВИДЫ ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ
И ГРИБОВ**

Часть 2
ЖИВОТНЫЕ

ИЗДАНИЕ ТРЕТЬЕ

МАЙКОП
2022

АДЫГЭ РЕСПУБЛИКЭМ ТЫКЪЭЗЫУЦУХЬЭРЭ ДУНАИМ
ИКЪЭУХЬУМЭНКІЭ ЫКІИ ЧІЫОПС БАИНЫГЪЭХЭМКІЭ
ИГЪЭІОРЫШІАПІ

АДЫГЭ РЕСПУБЛИКЭМ ИТХЫЛЪ ПЛЪЫЖЬ

ЗИПЧЪАГЪЭКІЭ МАКІЭХЭР ЫКІИ КІОДЫЖЬЫНЫМ ЫЩИНАГЪО ЗИІЭ ПСЭУШЪХЬЭХЭР, КЪЭКІРЭ УЦ ЛЪЭПКЪХЭР ЫКІИ ХЬАІУХЭР

Ятlонэрэ lахьэр
ПСЭУШЪХЬЭХЭР

ЯЩЭНЭРЭ ТЕДЗЭГЪУ

МЫЕКЪУАПЭ
2022

DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL PROTECTION
AND NATURAL RESOURCES
OF THE REPUBLIC OF ADYGEA

RED BOOK
OF THE REPUBLIC OF ADYGEA

RARE AND ENDANGERED SPECIES OF ANIMALS

Part 2
ANIMALS

THIRD EDITION

MAYKOP
2022

УДК 502.172:502.211(470.621)
ББК 28.688лб
К78

Рецензенты:

К.Б. Гонгальский, доктор биологических наук, профессор РАН, заместитель директора Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (Москва);

В.Н. Мельников, кандидат биологических наук, президент общероссийской общественной организации «Союз охраны птиц России», доцент кафедры биологии Ивановского государственного университета (Иваново).

Красная книга Республики Адыгея : редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды
К78 животных, растений и грибов. В 2 частях. Часть 2. Животные. Издание третье / Отв. ред. : А.С. Замотайлов; науч. ред. : А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов, М.И. Шаповалов, В.В. Стахеев. – Воронеж: ООО «Славянская», 2022. – 404 с., 830 илл.

ISBN 978-5-6049094-2-3 (т. 2)
ISBN 978-5-6049696-0-1

Во второй части Красной книги Республики Адыгея приведена краткая информация по диагностике, распространению, биологии, экологии, угрозе исчезновения и мерам охраны 279 видов животных, внесенных в Приложение 2 к Постановлению Кабинета Министров Республики Адыгея от 11 октября 2011 г. № 204 (редакция от 4 августа 2021 г.). Для экспертной оценки угрозы исчезновения региональных популяций применялась система категорий и критериев Красного списка МСОП; для формулировки категории и статуса охраняемых объектов в Адыгее использована оригинальная система из 4 категорий, характеризующих природоохранный статус занесенных в Красную книгу Республики Адыгея таксонов на территории республики, с целью определения приоритетных направлений природоохранной деятельности объекты ранжированы по трем приоритетам. Проиллюстрировано ландшафтно-биотопическое разнообразие животных Республики Адыгея.

Предназначена для природопользователей, администраций и правоохранительных органов, образовательных учреждений, зоологов различного профиля, преподавателей и студентов вузов, школьников, всех лиц, интересующихся вопросами сохранения биоразнообразия и охраны природы Адыгеи и Кавказа.

УДК 502.172:502.211(470.621)
ББК 28.688лб

© Управление по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея, 2022
© Адыгейский государственный университет, 2022
© Оформление. ООО «Славянская», 2022

ISBN 978-5-6049094-2-3



РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ КРАСНОЙ КНИГИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ:

ЕШЕВ А.Н., заместитель начальника Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Адыгея (председатель);

ЛИЕВА С.Ш., начальник отдела охраны окружающей среды, экологической экспертизы и особо охраняемых природных территорий регионального значения Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Адыгея;

ЗАМОТАЙЛОВ А.С., заведующий лабораторией биоэкологического мониторинга беспозвоночных животных Адыгеи НИИ КП Адыгейского государственного университета, заведующий кафедрой фитопатологии, энтомологии и защиты растений Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Адыгея и Кубани (заместитель председателя);

ШАДЖЕ (ХАЧЕГОГУ) А.Е., доцент кафедры экологии и защиты окружающей среды Майкопского государственного технологического университета, кандидат сельскохозяйственных наук;

СИРОТЮК (КУВАЕВА) Э.А., ведущий научный сотрудник кафедры экологии и защиты окружающей среды Майкопского государственного технологического университета, доктор биологических наук, профессор, почетный работник ВПО РФ (заместитель председателя);

МНАЦЕКАНОВ Р.А., старший координатор проектов представительства Всемирного фонда природы (WWF Россия) в экорегионе «Российский Кавказ», заслуженный эколог Кубани, почетный работник охраны природы;

ШАПОВАЛОВ М.И., профессор Адыгейского государственного университета, доктор биологических наук, доцент;

ЩУРОВ В.И., начальник отдела научного сопровождения функционирования особо охраняемых природных территорий ГКУ Краснодарского края «Управление ООПТ Краснодарского края», кандидат биологических наук, почетный работник лесного хозяйства.

EDITORIAL BOARD OF THE RED DATA BOOK OF REPUBLIC OF ADYGEA:

ESHEV A.N., Deputy director of the Department of Nature Resources and Preservation of the Environment of Republic of Adygheya (Chairman);

LIEVA S.SH., Head of the Department of Environmental Protection, Environmental Expertise and Specially Protected Natural Areas of Regional Importance at the Department of Nature Resources and Preservation of the Environment of Republic of Adygheya;

ZAMOTAJLOV A.S., Head of the Laboratory of Bioecological Monitoring of Invertebrate Animals of Adyghei Research Institute for Complex Problems at Adyghei State University, Head of the Department of Phytopathology, Entomology and Plant Protection at the I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Doctor of Biological Sciences, Professor, Honored Scientist of the Republic of Adygea and Kuban (Vice-Chairman)

SHADZHE (KHACHEGOGU) A.E., Associate Professor of the Department of Ecology and Environmental Protection of Maykop State Technological University, Candidate of Agricultural Sciences;

SIROTYUK (KUVAEVA) E.A., Leading Researcher of the Department of Ecology and Environmental Protection at Maykop State Technological University, Doctor of Biological Sciences, Professor, Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation (Vice-Chairman);

MNATSEKANOV R.A., Senior Projects Coordinator of the Russian Caucasus Ecoregional Office, WWF-Russia, Honored Ecologist of Kuban, Honored Worker of Nature Conservation;

SHAPOVALOV M.I., Professor of Adyghe State University, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor;

SHCHUROV V.I., Head of the Department of Scientific Support of the Functioning of Specially Protected Natural Territories at the State Budgetary Institution of the Krasnodar Territory «Department of Protected Areas of the Krasnodar Territory», Candidate of Biological Sciences, Honorary Worker of Forestry.

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ:

А.С. ЗАМОТАЙЛОВ, В.И. ЩУРОВ, М.И. ШАПОВАЛОВ (беспозвоночные животные), Р.А. МНАЦЕКАНОВ, В.В. СТАХЕЕВ (позвоночные животные)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР:

А.С. ЗАМОТАЙЛОВ

АВТОРЫ-СОСТАВИТЕЛИ ОЧЕРКОВ:

Ю.Г. АРЗАНОВ, О.Н. АРТАЕВ, И.А. БЕЛОУСОВ, А.И. БЕЛЫЙ, А.Р. БИБИН, К.В. БИБИНА, А.С. БОНДАРЕНКО, Б.И. ВОЛЬФОВ, Е.В. ГАЛИЧ, В.В. ГЛАДУН, И.Я. ГРИЧАНОВ, Г.Э. ДАВИДЬЯН, И.В. ДОРОНИН, А.П. ЕВСЮКОВ, К.А. ЕФЕТОВ, А.С. ЗАМОТАЙЛОВ, И.И. ИВАНОВ, Г.И. КАРНАУХОВ, А.А. КИДОВ, А.Г. КОВАЛЬ, Э.А. КОРОТКОВ, Б.А. КОРОТЯЕВ, К.В. КУПРИНА, С.Ю. КУСТОВ, В.И. ЛАНЦОВ, Б.А. ЛЕВИН, А.К. МАКАОВ, В.Н. МАКАРКИН, А.А. МАХРОВ, Я.Г. МЕРКУЛОВ, А.И. МИРОШНИКОВ, Р.А. МНАЦЕКАНОВ, В.В. НЕЙМОРОВЕЦ, Н.Б. НИКИТСКИЙ, В.Н. ОРЛОВ, С.В. ОСТРОВСКИХ, А.Н. ПАШКОВ, А.Г. ПЕРЕВОЗОВ, А.В. ПОНОМАРЕВ, А.Б. ПХИТИКОВ, И.Б. ПОПОВ, С.В. ПУШКИН, И.Б. РАПОПОРТ, С.И. РЕШЕТНИКОВ, М.А. САПРЫКИН, В.В. СТАХЕЕВ, А.В. СМОРКАЧЕВА, П.А. ТИЛЬБА, А.В. ТИХОНОВ, Б.С. ТУНИЕВ, Д.Д. ФОМИНЫХ, Э.А. ХАЧИКОВ, Е.Е. ХОМИЦКИЙ, М.С. ЧЕБАНОВ, С.К. ЧЕРЧЕСОВА, И.В. ШАМШЕВ, М.И. ШАПОВАЛОВ, И.Р. ШЕУДЖЕН, И.В. ШОХИН, В.И. ЩУРОВ.

SCIENTIFIC EDITORS:

A.S. ZAMOTAJLOV, V.I. SHCHUROV, M.I. SHAPOVALOV (invertebrates), R.A. MNATSEKANOV, V.V. STAKHEEV (vertebrates)

RESPONSIBLE EDITOR:

A.S. ZAMOTAJLOV

AUTHORS-COMPILERS OF ESSAYS:

YU.G. ARZANOV, O.N. ARTAEV, I.A. BELOUSOV, A.I. BELYI, A.R. BIBIN, K.V. BIBINA, A.S. BONDARENKO, B.I. VOLFOV, E.V. GALICH, V.V. GLADUN, I.YA. GRICHANOV, G.E. DAVIDIAN, I.V. DORONIN, A.P. EVSYUKOV, K.A. EFETOV, A.S. ZAMOTAJLOV, I.I. IVANOV, G.I. KARNAUKHOV, A.A. KIDOV, A.G. KOVAL, E.A. KOROTKOV, B.A. KOROTYAEV, K.V. KUPRINA, S.YU. KUSTOV, V.I. LANTSOV, B.A. LIOVIN, A.K. MAKAOV, V.N. MAKARKIN, A.A. MAKHROV, YA.G. MERKULOV, A.I. MIROSHNIKOV, R.A. MNATSEKANOV, V.V. NEIMOROVETS, S.V. NESTERENKO, N.B. NIKITSKY, V.N. ORLOV, S.V. OSTROVSKIKH, A.N. PASHKOV, A.G. PEREVOZOV, A.V. PONOMAREV, A.B. PKHITIKOV, I.B. POPOV, S.V. PUSHKIN, I.B. RAPOPORT, S.I. RESHETNIKOV, M.A. SAPRYKIN, V.V. STAKHEEV, A.V. SMOKACHIOVA, P.A. TILBA, A.V. TIKHONOV, B.S. TUNIEV, D.D. FOMINYKH, E.A. KHACHIKOV, E.E. KHOMITSKIY, M.S. CHEBANOV, S.K. CHERCHESOVA, I.V. SHAMSHEV, M.I. SHAPOVALOV, I.R. SHEUDZHEN, I.V. SHOKHIN, V.I. SHCHUROV.

ОТ РЕДАКТОРОВ

Мониторинг объектов животного мира, осуществлявшийся на протяжении 8 лет после выхода в свет второго издания Красной книги Республики Адыгея (2012), позволил прояснить состояние ряда редких и находящихся на грани исчезновения видов животных. Появление новых сведений о состоянии региональных популяций видов, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея, определение современного таксономического статуса и дополнительное изучение распространения многих видов на Северном Кавказе позволили обосновать возможность исключения 12 видов животных из Красной книги Республики Адыгея. В то же время, в рамках предложенной[1] еще в 2006 году концепции специальной охраны угрожаемых форм жизни, была установлена и обоснована[2] необходимость занесения в Красную книгу Республики Адыгея еще 48 видов животных: 40 видов беспозвоночных и 8 видов позвоночных. Соответствующие изменения нашли отражение в Перечне видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея (Приложение 2 к Постановлению Кабинета Министров Республики Адыгея от 11 октября 2011 г. № 204 (редакция от 4 августа 2021 г.)), в который к настоящему времени включены 194 вида беспозвоночных и 85 видов позвоночных животных. К сожалению, работа над изданием практически полностью совпала со временем подготовки нового издания Красной книги России по животным, что привело порой к разночтению ряда региональных и федеральных документов, которые публиковались независимо друг от друга одновременно, однако мы постарались, насколько возможно, отредактировать готовый текст Красной книги Республики Адыгея с учетом новой Красной книги России, хотя он был подготовлен и принят в печать ранее последней. Просим читателя принять это во внимание при работе с книгой. В частности, это привело в некоторых случаях к разному приведению русских и частично латинских названий животных, упомянутых в официально утвержденных республиканских и российских перечнях.

Представляемая часть третьего издания Красной книги Республики Адыгея содержит информацию о 279 видах животных, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея. Оценки угрозы исчезновения их региональных популяций были ранжированы в соответствии с утвержденной системой категорий Красной книги Республики Адыгея, включающей 4 категории.

Категория КС – «Находящиеся в критическом состоянии» включает виды (подвиды), оценка угрозы исчезновения которых в Республике Адыгея соответствует категории «Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered (CR) Красного списка МСОП.

Категория ИС – «Находящиеся под угрозой исчезновения» включает виды (подвиды), оценка угрозы исчезновения которых в Республике Адыгея соответствует категории «Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered (EN) Красного списка МСОП.

Категория УВ – «Уязвимые», включает виды (подвиды), оценка угрозы исчезновения которых в Республике Адыгея соответствует категории «Уязвимые» – Vulnerable (VU) Красного списка МСОП.

Категория СК – «Специально контролируемые», включает виды (подвиды), занесенные в Красную книгу Российской Федерации, но широко распространенные и многочисленные на территории Республики Адыгея, оценка угрозы исчезновения которых в Республике Адыгея соответствует одной из следующих категорий Красного списка МСОП: «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT), «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC).

Предложенная система категорий в наибольшей степени соответствует современным международным подходам, основанным на оценках угрозы исчезновения вида, и учитывает особенности законодательства Российской Федерации. Внедрение этой системы категорий в других регионах России позволит сформировать единый подход при формировании перечней видов Красных книг субъектов Российской Федерации, обеспечит возможность применения современного механизма оценки уязвимости популяций охраняемых видов в разных регионах страны, создаст условия для получения сопоставимых данных, характеризующих состояние таких видов на национальном и международном уровнях.

Более 29% видов (подвидов) животных, занесенных в настоящую Красную книгу, отнесены к категориям «Находящиеся в критическом состоянии» и «Находящиеся под угрозой исчезновения», что свидетельствует о необходимости реализации специальных мер для их сохранения в регионе. Около 70% видов (подвидов) животных, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея, отнесены к категории «Уязвимые», 6 таксонов отнесены к категории «Специально контролируемые».

С целью выявления приоритетных направлений природоохранной деятельности в области сохранения редких и находящихся на грани исчезновения видов животных все виды (подвиды), занесенные в Красную книгу Республики Адыгея, были отнесены к одному из трех приоритетов охраны. Подобный подход, реализованный на уровне региона, является правовой основой для разработки планов и осуществления практических действий по сохранению видов на территории Адыгеи.

Представленная в настоящем томе информация об охраняемых видах по сравнению со вторым изданием Красной книги Республики Адыгея изложена несколько иначе. Так, некоторые видовые очерки лишены морфологического описания особей, которое в настоящее время можно получить из литературы справочного характера или в сети Интернет. В очерках по беспозвоночным животным (Annelida, Mollusca, Arthropoda) описания взрослых и личиночных стадий жизненного цикла оставлены, но существенно сокращены, поскольку они не столь доступны, а количество морфологически близких видов гораздо больше, чем среди позвоночных. Это позволило на страницах книги уделить больше внимания состоянию популяций охраняемых таксонов, а также мерам по их сохранению.

Очерки предваряют административная и физическая карты, а также карта-схема Адыгеи с нанесенной сеткой, которая использовалась для отображения области обитания видов на территории республики и в сопредельных районах Краснодарского края. Приводимый список сокращений и краткий терминологический словарь позволяют лучше ориентироваться в тексте книги. В целом была сохранена преемственность подходов в подаче фактического материала, его дополнительному иллюстрированию и приведению устоявшихся адыгских эквивалентов названий животных, использованных во втором издании Красной книги Республики Адыгея.

[1] **Щуров В.И., Замотайлов А.С.** Опыт разработки регионального списка охраняемых видов насекомых на примере Краснодарского края и Республики Адыгея // Чтения памяти Николая Александровича Холодковского. 59. СПб., 2006. 215 с.

[2] **Щуров В.И., Замотайлов А.С.** Насекомые (Arthropoda: Insecta) как цели сохранения биологического разнообразия и основания для учреждения новых особо охраняемых природных территорий на Российском Кавказе // Промышленная ботаника. Сборник научных трудов. Донецк: ГУ «Донецкий ботанический сад», 2021. 21. С. 19–37.

С целью унификации топонимы приводятся ниже в целом по Картам Генерального штаба ВС СССР[3]. Отсутствующие на картах топонимы приводятся в наиболее часто используемом написании.

В подготовке настоящего тома участвовал 61 специалист из 22 учреждений и организаций: Адыгейский государственный университет (Майкоп); Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (Ростов-на-Дону); Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений (Санкт-Петербург – Пушкин); Зоологический институт РАН, (Санкт-Петербург); Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (Борок); Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (Москва); Институт экологии горных территорий КБНЦ РАН (Нальчик); Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х.Г. Шапошникова (Сочи); Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник им. Е.Д. Фелицына (Краснодар); Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко (Краснодар); Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского (Симферополь); Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина (Краснодар); Кубанский государственный университет (Краснодар); Северо-Осетинский государственный университет (Владикавказ); Кубанское отделение Русского энтомологического общества (Краснодар); Научно-исследовательский зоологический музей МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва); Научно-исследовательский институт горного лесоводства и экологии леса (Сочи); Представительство Всемирного фонда дикой природы в экорегионе «Российский Кавказ» (WWF России) (Краснодар); Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева (Москва); Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург); Ростовский филиал Всероссийского научно-исследовательского института карантина растений (Ростов-на-Дону); Северокавказский научно-исследовательский институт животноводства Россельхозакадемии (Краснодар); Сочинский национальный парк (Сочи); Сочинский филиал Российского государственного университета туризма и сервиса (Сочи); Союз охраны птиц России (Москва); Ставропольский государственный университет (Ставрополь); филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» (Краснодар); Центр сохранения генофонда осетровых рыб ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы» и ГКУ КК «Управление ООПТ Краснодарского края» Министерства природных ресурсов Краснодарского края (Краснодар); Федеральный научный центр Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН (Владивосток); Южный научный центр РАН (Ростов-на-Дону); Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону). Редакторы признательны всем за сотрудничество в этом важном для республики проекте.

Выражаем глубокую благодарность коллегам, сообщившим авторам и составителям очерков, а также редакторам неопубликованную информацию о находках или встречах животных (в том числе, полученную в процессе МОККРА), занесенных в Красную книгу Республики Адыгея, или высказавшим ряд ценных предложений и замечаний по их состоянию в регионе. Подготовка опубликованного в данном издании картографического материала по оригинальным схемам ареалов, предоставленным авторами-составителями очерков, первоначально была выполнена преимущественно сотрудниками Центра интеллектуальных геоинформационных технологий Адыгейского государственного университета под руководством Т.П. Варшаниной (Майкоп). Окончательная форма этих схем подготовлена М.А. Сапрыкиным (АГУ, Майкоп) во взаимодействии со всеми редакторами тома. Редакторы благодарны лично И.А. Белоусову (Санкт-Петербург) и К.В. Макарову (Москва), выполнившим макрофотосъемку многих объектов из числа беспозвоночных животных. Большую помощь в организации полевых исследований на территории Адыгеи оказал руководитель ГКУ Республики Адыгея природный парк РА «Большой Тхач» И.Р. Шеуджен.

Мы выражаем признательность администрации Адыгейского государственного университета за неоценимую помощь и поддержку в ходе реализации настоящего проекта, а также Управлению природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Адыгея, под эгидой которого в рамках государственного контракта и осуществлялась подготовка третьего издания настоящей Красной книги.

Значительные объемы новых сведений о состоянии региональных популяций видов, занесесенных в Красную книгу Республики Адыгея, были собраны и проанализированы в результате целевых полевых и камеральных процедур МОККРА, а также программы МОКК в Краснодарском крае (2007–2022 гг.). МОККРА по животным за период 2012–2021 гг. проводился при организации и курировании сотрудников Адыгейского государственного университета (А.С. Замотайлов, М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин). Полученные данные вносились в ГИС «Биологическое разнообразие Республики Адыгея», подготовленную и курируемую Т.П. Варшаниной. Исследования, предварявшие подготовку третьего издания Красной книги Республики Адыгея, выполнялись отчасти при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и администрации Краснодарского края (проекты №№ 09-04-96554, 19-44-230004), Краснодарского регионального отделения Русского географического общества (проект № 37/2020-Р), Министерства образования и науки Российской Федерации и Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 10-04-00539).

Обзор нормативных правовых актов, регламентирующих охрану объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Адыгея, подготовлен Р.А. Мнацекановым. Подбор изображений животных, их коррекция для очерков, подбор фотографий животных в естественных местах обитания, формирование иллюстративных приложений выполнены В.И. Щуровым, как и техническое редактирование рукописи и подготовка алфавитных указателей. Общее редактирование тома осуществлено А.С. Замотайловым. Научное редактирование раздела по беспозвоночным выполнили А.С. Замотайлов, В.И. Щуров и М.И. Шаповалов, а по позвоночным – Р.А. Мнацеканов и В.В. Стахеев. Список национальных – адыгских – названий животных был составлен А.У. Тхабисимовой, светлую память о совместной работе с которой над вторым изданием Красной книги Республики Адыгея (2012) мы храним. Значительную помощь редакционной коллегии на всех этапах работы по подготовке книги, не являясь официально редактором, оказал М.А. Сапрыкин, которому мы выражаем особую благодарность. Наконец, мы глубоко благодарны рецензентам, внесшим заметный позитивный вклад в корректировку итоговой версии рукописи настоящей книги.

Мы посвящаем это издание 100-летию Республики Адыгея.

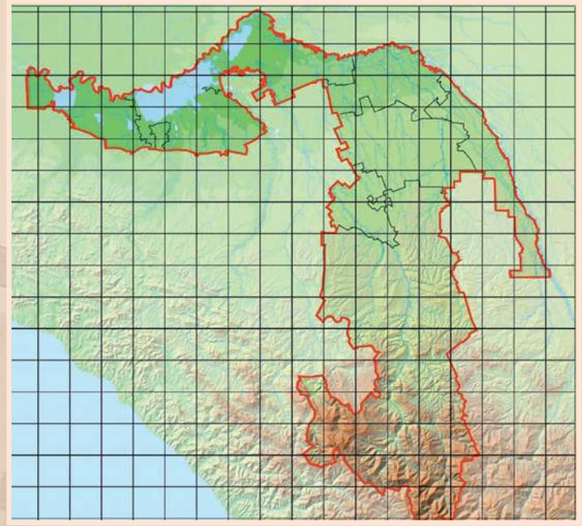
А.С. Замотайлов, Р.А. Мнацеканов, В.И. Щуров, М.И. Шаповалов, В.В. Стахеев

[3] Прежде всего, листы II-37-04. K-37-IV **«Сочи»**; 12-37-34. L-37-XXXIV **«Туапсе»**; 12-37-140. L-37-140 **«Черниговское»** и II-37-008. K-37-8 **«Лоо»**.

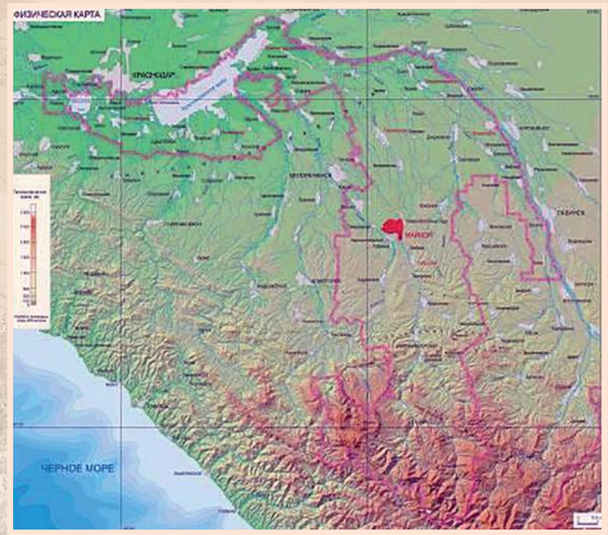
ВВЕДЕНИЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И АДМИНИСТРАТИВНОЕ ДЕЛЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

С целью визуализации наиболее общих сведений о природных условиях, ландшафтном разнообразии и растительности Республики Адыгея приведена физико-географическая карта части Северо-Западного Кавказа. Для уточнения известных мест обитания (встреч) охраняемых объектов в книгу помещена карта территориально-административного деления Республики Адыгея.



Форма бланка для регистрации распространения охраняемых животных в Республике Адыгея и на сопредельных территориях



Физическая карта Республики Адыгея



Административно-территориальное деление Республики Адыгея

Иллюстрирование установленных к настоящему времени региональных ареалов охраняемых видов, а также мест их обитания, известных на сопредельных территориях Краснодарского края, выполнено методом формальных квадратов. В видовых очерках используется карта-схема республики с наложением квадратной сетки, имеющей длину стороны 10 км. Ее расположение соответствует расположению аналогичных схем во втором издании Красной книги (2012), что позволяет определить динамику регионального ареала каждого вида за последние 10 лет наблюдений. В случае, если местообитания, используемые представителями вида, занимают лишь часть площади соответствующего квадрата сетки, он заливается целиком, как на территории Адыгеи, так и за ее пределами. При заливке участков ареала красным были обозначены критические места обитания таксона на территории республики (обнаруженные в данном квадрате), зеленым – остальная часть его регионального ареала. Участки с подтвержденным обитанием вида (подвида) на сопредельной территории Краснодарского края залиты синим цветом. Применительно к узко локальным таксонам, которыми изобилует фауна Беспозвоночных Адыгеи, такое обозначение позволяет оценить степень их изолированности в пределах макрорегиона Кавказ и вероятность пополнения региональных популяций извне. Для таксонов, распространенных в Адыгее на границе их глобального ареала (как правило, кавказских), карта позволяет объективно оценить пределы их проникновения в соседние регионы (степень регионального эндемизма). Отражение на схемах критических мест обитания наглядно иллюстрируют территории, требующие первоочередных мер по сохранению видов. Для бóльшей детализации распространения охраняемых видов мы отсылаем читателей к информации, приведенной в соответствующих очерках.

ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

Республика Адыгея расположена в центральной части Северо-Западного Кавказа, в бассейнах рек Кубани, Лабы и Белой, между 45°13´ и 43°46´ с.ш. и 38°41´ и 40°46´ в.д. Площадь региона – 7790 км², включает 9 муниципальных образований.

Орография региона. Для территории Республики Адыгея характерна выраженная высотная поясность, выделяет три орографические зоны: равнинную, предгорную и горную (Гвоздецкий, 1963).

Равнинная зона Республики Адыгея занимает центральную часть Прикубанской наклонной (Закубанской) равнины, сложенную продуктами древнего выноса рек, имевших ледниковое питание. Равнина наклонена от подножия Большого Кавказа к Кубани и рассечена долинами ее левых притоков на ряд междуречных плато, вытянутых на северо-запад и север. Абсолютная высота ее в пределах республики составляет от нескольких десятков метров на северо-западе территории до 210 м над ур. м., в районе Майкопа. Равнинная зона простирается от реки Кубани до условной линии Майкоп – Лабинск.


1.


2.

Рисунки 1–2. Ландшафты равнинной зоны Адыгеи: 1. Окрестности аула Шенджий (Тахтамукайский р-н); 2. Река Улька, окрестности поселка Веселый (Шовгеновский р-н). © М.А. Сапрыкин

Равнинные природные комплексы Республики Адыгея испытывают сильное воздействие под влиянием сельскохозяйственного производства. Доля сельхозугодий в республике составляет 44% от общей площади. В Гиагинском и Шовгеновском районах под сельхозугодиями занято 82–84% территории (Теучеж, 2018).

Предгорная зона республики расположена на отрогах северного склона Кавказа. Полоса предгорий тянется от Майкопа, расположенного на высоте 210–230 м над ур. м., и доходит примерно до пос. Каменномостского. Для этой зоны характерны невысокие (не выше 300–500 м над ур. м.), пологие, покрытые дубовыми лесами хребты, расчлененные широкими речными долинами. Наиболее отчетливо этот характер поверхности выражен к юго-западу и югу от города Майкопа и по течению реки Ходзь (Кошехабльский р-н). В южной части Кошехабльского района рельеф с небольшим (до 1°) уклоном к северу, расчлененный неглубокими балками.

По линии Абадзехская – Майкоп – Ярославская проходит широкая, протянувшаяся параллельно Главному хребту, полоса асимметричных гряд-куэст, южный склон которых крутой, а северный – пологий. Ширина куэстовой полосы увеличивается с запада на восток, достигая в бассейне реки Курджипс 45 км. Предгорная зона Республики Адыгея располагается в основном на территории Майкопского района, имеет высокую долю сельскохозяйственных угодий, которая составляет 35 023 га, в том числе 22 348 га – пашни.

К югу от Майкопа расположен низкогорный Лесистый хребет и его отроги (максимальная высота 742 м над ур. м.), резко расчлененные долинами многочисленных рек (Атлас..., 2005).

Пастбищный (Меловой) хребет располагается севернее Скалистого хребта, представляет невысокую куэсту, сложенную известняками, сланцами, песчаниками мелового периода, с более обрывистыми южными и более пологими северными склонами. Здесь расположены наиболее высокие в границах республики вершины Главного хребта Большого Кавказа: г. Фишт – 2867 и г. Чугуш – 3238 м над ур. м. В настоящее время снеговая линия на Северо-Западном Кавказе проходит на высоте 2500–3000 м над ур. м. Крайний западный, сохранившийся доныне, ледник Большого Кавказа, находящийся на северном склоне г. Фишт, расположен на высоте 2151 м над ур. м. На обширном Лагонакском нагорье развиты карстовые формы рельефа, обусловленные широким распространением здесь верхнеюрских ледников. Лагонакское нагорье протянулось с севера на юг и с запада на восток примерно на 45 км, при средней высоте 1200–1800 м над ур. м. Наиболее крупными орографическими элементами нагорья являются хребты: Гуама, Азиш-Тау, Каменное море, Нагой-Чук, Лаганакский (Анганакский), а также плато: Черногорье, Утюг, Мурзикао. В высокогорную зону Адыгеи входят южная часть Лагонакского нагорья и горы Главного Кавказского хребта (Чугуш, Джемарук, Тыбга и др.). Центром высокогорной части Лагонакского нагорья является горная группа Фишта. Южные, восточные и западные склоны отвесные и расчленены ледниковыми цирками, отрогами, карстовыми котловинами, тектоническими трещинами. На западе Фишт соединяется с массивом Пшехо-Су высотой 2743 м над ур. м. На север от Пшехо-Су лежит массив Оштен (2804 м над ур. м.). Параллельно Главному хребту проходит более низкий Передовой хребет, который начинается в районе пос. Хамышки и тянется на восток. Наивысшая отметка Передового хребта в Адыгее – г. Большой Тхач (2368 м над ур. м.).


3.


4.


5.


6.

Рисунки 3–6. Ландшафты предгорной зоны Республики Адыгея: 3. Река Полковницкая, типичная малая река предгорной зоны; 4. Склон горы Нагиеж-Уашх, окрестности Майкопа; 5. Предгорная зона, притоки реки Цица, лес; 6. Притоки реки Ходзь, приречная зона. © А.В. Дубровин, А.А. Силин, М.А. Сапрыкин

Климатические условия. Республика Адыгея расположена в суббореальном почвенно-биоклиматическом поясе, в Центральной лесостепной и степной и Западной буроземно-лесной областях (Варшанина, Митусов, 2005). На территории республики положение этой границы обусловлено возрастанием количества осадков и снижением температуры воздуха с севера на юг в соответствии с высотной поясностью северного макросклона Большого Кавказа и уменьшением количества осадков с запада на восток по мере удаления от Черного моря. На положение границы между указанными областями большое влияние оказывает удаленность от Черного моря, а также высота над уровнем моря. Так, на севере Майкопского района граница приурочена к отметкам высот 330–370 м над ур. м., а расположенная на этой же широте, но восточнее территория Кошехабльского района, несмотря на большие значения абсолютных высот – 420 м над ур. м., входит в Центральную лесостепную и степную область, характеризующуюся недостаточным увлажнением (Варшанина, 2006).

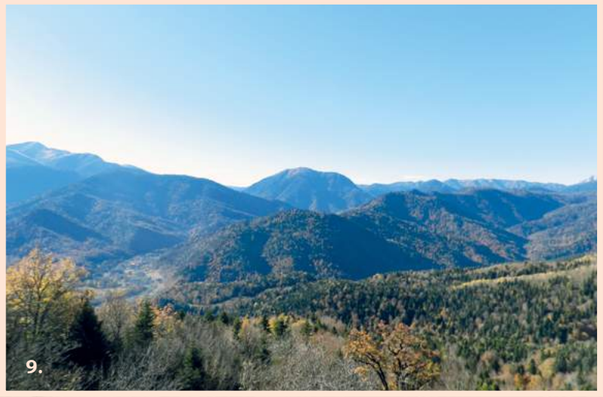
Центральная лесостепная и степная область республики относится к черноземной зоне и располагается в пределах приазовско-предкавказской степной провинции мицеллярно-карбонатных мощных и сверхмощных черноземов. В восточной равнинной части республики эта провинция характеризуется средней и выше среднего теплообеспеченностью (Σt>10 °C 2900–3500°), а к западу от р. Фарс на территориях высотой менее 100 м над ур. м. – хорошей теплообеспеченностью (Σt>10 °C 3500–3610°). До высоты 50 м над ур. м., к западу от р. Фарс и 150 м к востоку от р. Фарс по условиям увлажнения территория относится к полузасушливой в течение всего года (показатель атмосферного увлажнения Шашко 0,31–0,35, ГТК Селянинова <0.9). Территория в высотном поясе от 100 до 250 м над ур. м. к западу от р. Фарс и от 150 до 420 м над ур. м. к востоку по характеру увлажнения в течение всего года является слабо засушливой (показатель атмосферного увлажнения Шашко 0,35–0,38, ГТК Селянинова 0,9–1,1). В северной части Майкопского района, на высоте 250–370 м над ур. м., характер увлажнения в течение года слабо засушливое (показатель атмосферного увлажнения Шашко 0,38–0,45), однако в теплый период, в связи с ярко выраженным летним максимумом осадков, является умеренно влажной (Варшанина, 2006).

Предгорная зона характеризуется умеренно-континентальным климатом. По теплообеспеченности иссле-





Рисунки 7–8. Ландшафты низкогорной зоны Республики Адыгея: 7. Гранитный каньон реки Белая; 8. Поляна на склоне хребта Унакоз выше станицы Даховская. © А.В. Дубровин, М.А. Сапрыкин





Рисунки 9–10. Ландшафты среднегорной зоны Республики Адыгея: 9. Среднегорные ландшафты в окрестностях Гузерипля; 10. Княжеская поляна, г. Большой Тхач. © А.В. Дубровин, М.А. Сапрыкин

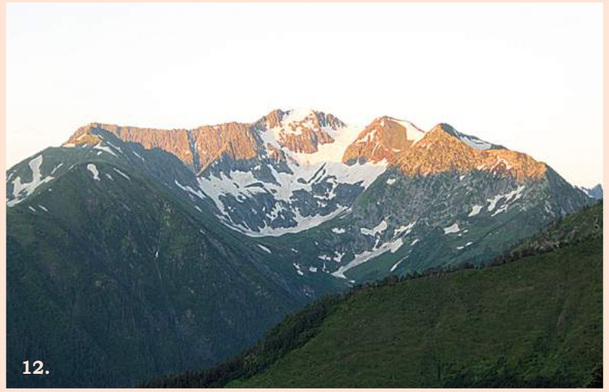
дуемая зона является жаркой. Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 165–196 дней. Среднегодовая температура воздуха колеблется около +10,0°, температура наиболее холодного месяца (января) составляет –1,7°, а самого жаркого (июля) +22,1° (г. Майкоп). Первые заморозки могут наблюдаться в середине октября, последние – во второй декаде апреля. Осадки кратковременные, преимущественно ливневые. Господствующими являются ветры восточных и северо-восточных направлений. Весной и летом эти ветры иногда носят характер суховеев, а зимой, при большой скорости, вызывают пыльные бури. Переход температуры воздуха через 5° весной отмечается в третьей декаде марта, а через 10° (начало активной вегетации всех сельскохозяйственных культур) – во второй декаде апреля (Система ..., 2012).

Горы являются барьером, ограждающим южную часть республики от Черного моря и значительно ослабляющим его влияние. Центральная и северо-западная части республики отделены от Черного моря низкогорными хребтами, поэтому в них влияние моря более выражено. Система хребтов препятствует проникновению в горную зону республики воздушных масс с востока из Центрального Казахстана, в то время как влияние воздушных масс, движущихся с севера, несколько усилено за счет их стационирования перед Главным Кавказским хребтом и обострения фронтов. Холодные воздушные массы затекают на равнины республики с северо-востока, в частности, через «Армавирский коридор» – пониженное пространство между Ставропольской возвышенностью и горами Большого Кавказа (Каталог жесткокрылых насекомых ..., 2010).

Почвенный покров. Разнообразие рельефа, почвообразующих пород, растительности, расчлененность рельефа, наличие искусственных водохранилищ и умеренно-континентальный климат с умеренным увлажнением способствовали формированию многообразия почв. Наиболее распространенными почвами республики являются: черноземы выщелоченные – 138,1 тыс. га, черноземы слитые – 67,1 тыс. га, лугово-черноземные – 87,1 тыс. га, луговые – 58,1 тыс. га, серые лесостепные – 7,05 тыс. га, серые лесные – 10,7 тыс. га.

Водные ресурсы. Гидрографическая сеть Республики Адыгея располагает водными ресурсами, представленными более чем 5 тысячами рек, около 300 прудами, более 100 озерами, 6 водохранилищами, 7 ледниками, подземными водами (Рекреационные ресурсы..., 1999). Густота речной сети в равнинной части – 0,3, в предгорной – 0,7, в горной – 1,5–1,9 км/км^2. Бассейны большинства рек республики расположены в основном в зоне средней водности – 8–15 л/с. км^2. Зона более высокой водности (15–36 л/с. км^2) расположена в верховьях рек Лаба, Белая, Пшеха (Мельникова, Комлев, 2003).





Рисунки 11–12. Ландшафты высокогорной зоны Республики Адыгея: 11. Хребет Джемарук; 12. Главный Кавказский хребет, южная граница республики. © А.В. Дубровин

Значительная часть территории Республики Адыгея расположена в бассейне реки Белой и сравнительно небольшая, на востоке, – принадлежит бассейну реки Лабы. Река Белая – второй приток реки Кубань по площади бассейна, самый мощный по водоносности левобережный приток р. Кубани, в высотном отношении делится на зоны: равнинную – до 200 м, низкогорную – 200–500 м; среднегорную – 500–1000 м; высокогорную – свыше 1000 м (Мельникова, Брусенская, 2011). Площадь водосборного бассейна составляет 5990 км^2, а суммарная длина 3459 рек ее бассейна равна 7539 км. Около 65% площади водосборного бассейна реки Белой приходится на ее крупные притоки – Киша, Дах, Курджипс и Пшеха. Ширина русел водотоков бассейна реки Белой колеблется 0,5 до 4 м, глубина составляет 0,1–0,3 м, водный режим в этих реках весьма изменчив (Мельникова, Комлев, 2003).

В пределах равнинной зоны протекают реки Улька, Фарс, Зераль, Кужора, Надзорка, Гиага. Все реки, кроме реки Фарс, имеют узкие (100–300 м) долины и представлены одной террасой. По склонам крупных балок, в частности в предгорной зоне, таких как Полковницкая, Сухая, Гадючья, и мелких рек Кужора и Зераль прослеживаются небольшие террасированные уступы.

Структурной частью водных ресурсов Республики Адыгея являются водохранилища – искусственные водоемы, природно-техногенные компоненты ландшафта, предназначенные для задержания, накопления, хранения, перераспределения воды, регулирования стока. В Адыгее выделяют 6 основных водохранилищ: Краснодарское, Шапсугское, Тахтамукайское, Шенджийское, Майкопское и Кужорское, имеющие различные площади водных зеркал (от 0,4 до 402 км^2) и объемы воды (от 0,8 до 2350 млн м^3). По географическому положению водохранилища преимущественно равнинные, за исключением двух предгорных (Кужорское, Майкопское). По характеру стока все водохранилища сезонного регулирования. Термический режим водохранилищ характеризуется неоднородностью – северные более холодные, чем южные (Майкопское, Кужорское), в зимний сезон наблюдаются ледовые образования (30–35 дней). Основными преобразующими процессами водохранилищ являются: абразия, оползни, водная эрозия, аккумуляция, заболачивание (Мельникова, 2015).

Озера Адыгеи небольшие, в равнинной части пойменные, в горах тектонические, ледниково-карстовые и карстово-суффозионные. Озера карстового и ледникового генезиса сосредоточены большей частью в районе Кавказского государственного заповедника. Они имеют небольшие размеры (0,1–0,3 км^2), глубины колеблются по многим причинам, вода пресная и прозрачная. На Лагонакском нагорье распространены карстовые и ледниково-карстовые озера. Крупным по площади (площадь зеркала озера составляет 9000 м^2) ледниково-карстовым озером является оз. Псенодах, расположенное в верховьях реки Цице, на дне крупного ледникового цирка, разделяющего массивы Оштен и Пшехо-Су, на высоте 1940 м над ур. м.

Реки Республики Адыгея характеризуются значительной паводковой опасностью вследствие больших уклонов бассейнов в горной зоне (что обеспечивает резкое нарастание уровня воды при обильных осадках) и малым временем добегания паводковой волны (от истока до устья от 12 до 48 ч). Катастрофические паводки на реках республики случаются в среднем один раз в два года (Варшанина и др., 2007).

Вырубка лесов в бассейнах рек способствовала уменьшению общего стока на 25–27% за последние 35 лет. Общее уменьшение стока рек Республики Адыгеи составляет не менее 100 км^3 воды в год. Наибольший вклад в это снижение стока вносят забор воды на орошение (35–45%), аккумуляция речных вод в водохранилищах (25–30%), промышленное, коммунальное и сельскохозяйственное водоснабжение (13%), потери с водохранилищ (12%).

Антропогенное влияние на гидрологический режим малых рек весьма многообразно. За последние десятилетия в результате интенсивной и недостаточно контролируемой хозяйственной деятельности произошли коренные изменения в природных ландшафтах малых рек, нарушена их гидрологическая сеть и водный режим, сокращена водоносность. Водосборы малых рек в равнинной части Адыгеи распаханы, в руслах рек сооружены многочисленные пруды, оказывающие влияние на увлажненность территории, интенсивность водной эрозии, величину стока речных наносов и увеличение испарения с зеркала акваторий водных объектов. Воздействие антропогенных факторов (сооружение прудов, агротехнические мероприятия, производство гидротехнических работ, несанкционированная добыча песка и гравия из русел рек) приводит к изменению годового стока рек республики.

Административное деление Республики Адыгея включает 7 районов: Гиагинский (79 530 га), Коше-

хабльский (60 596 га), Красногвардейский (72 552 га), Майкопский (366 743 га), Тахтамукайский (46 360 га), Теучежский (69 797 га), Шовгеновский (52 143 га) и 2 городских округа: город Майкоп (28 220 га); город Адыгейск (3239 га). Большая часть районов республики расположена на Закубанской равнине: Красногвардейский, Тахтамукайский, Теучежский, Шовгеновский, находятся на высоте 0–100 м над ур. м., для Гиагинского района и части Кошехабльского высота от 100 до 250 м над ур. м.; лишь Майкопский район включает спектр высот от 200 до 3000 м над ур. м.

На севере Республика Адыгея граничит с административной территорией Краснодара, Динским и Усть-Лабинским районами, на северо-востоке – с Курганинским, на востоке – с Лабинским и Мостовским районами, на юге – с городом-курортом Сочи, на западе и отчасти юго-западе – с Апшеронским, Белореченским, Горяче-Ключевским и Северским районами Краснодарского края.



Рисунок 13. Озеро Шапошникова. © А.В. Дубровин

На территории Республики Адыгея по состоянию на 1 января 2020 года в структуре земельного фонда (779,2 тыс. га) преобладают земли сельскохозяйственного назначения (43% от всей территории региона, или 333,4 тыс. га). Земли лесного фонда составляют 30% (238,4 тыс. га), земли населенных пунктов – 6% (48,3 тыс. га), земли водного фонда – 6% (48,2 тыс. га), земли особо охраняемых территорий и объектов – 12% (92,8 тыс. га), земли промышленности и иного специального назначения – 2% (16,2 тыс. га), земли запаса – 1% (1,9 тыс. га).

Республика Адыгея включает обширные территории, имеющие статус особо охраняемых, 12% которых расположены в Майкопском районе: Фишт-Оштенский горный массив в пределах Кавказского государственного природного биосферного заповедника (КГПБЗ), природных парков «Большой Тхач», «Горная Адыгея» и «Верховья реки Цица», памятники природы в бассейнах рек: Белая (Долина аммонитов, Хаджохская теснина, Гранитное ущелье), Аминовка, Полковницкая, Руфабго, Мишоко, Сюк, Кутанка; также отдельные зоны: Кужорский и Майкопский ботанический заказник, хребет Буйный, естественные насаждения каштана посевного, Девичий камень, Массив самшита колхидского (Перечень ..., 2021).

Биологические ресурсы. Флора Адыгеи насчитывает около 2000 видов, только на склонах Фишт-Оштеновского горного массива зарегистрировано 120 эндемичных видов сосудистых растений (Литвинская, Муртазалиев, 2009). Отличительной чертой растительности региона является ярко выраженная широтная и поясная дифференциация. Четко выделяются зона смешанного дубового леса, зона буковых и буково-пихтовых лесов, зона хвойного леса из пихты кавказской, субальпийская зона с криволесьем из березы Литвинова, бука или родоретами рододендрона кавказского и высокотравьем, альпийская зона с кустарничково-травянистой растительностью и петрофильными ассоциациями на скальных обнажениях, субнивальная зона с мозаичной растительностью на каменных глыбах и нивальная зона с ледниками и снежниками. Микофлора агарикоидных макромицетов горных лесов Адыгеи включает более 470 видов (Сопина, 2001).

Животный мир Адыгеи богат и разнороден, так как сформировался на стыке трех зоогеографических подобластей: средиземноморской, европейско-сибирской и центрально-азиатской. Фауна позвоночных животных республики насчитывает 78 видов млекопитающих, более 240 – птиц, в том числе 112 гнездящихся, 16 видов пресмыкающихся, 11 – земноводных, 58 – рыб и 1 – вид круглоротых.

Беспозвоночные животные Адыгеи изучены недостаточно полно, инвентаризация большинства групп далека от завершения. Энтомофауна Адыгеи представлена более чем 20 отрядами. Наиболее крупный по видовому составу отряд – жесткокрылые (Coleoptera). Инвентаризация фауны жесткокрылых Адыгеи выявила более 3300 видов из 106 семейств (Замотайлов, Никитский, 2010). Наиболее крупные из них – Curculionidae (434 вида), Carabidae (354), Staphylinidae (345), Chrysomelidae (274), Cerambycidae (160) и Scarabaeidae (103). Максимальное число видов отмечено в предгорной (2022) и горной (1947) зонах Майкопского района, несколько меньше – в равнинной части Майкопского (1193) и в Тахтамукайском (912) районе. Наиболее богаты таксоценозы широколиственных (1536 видов), смешанных и хвойных (1126), а также равнинных и пойменных (752) лесов, значительно разнообразие фауны горных степей и лугов (599), равнинных степей (472) и альпийского пояса (230). В агроценозах обитает 422 вида жесткокрылых (Никитский и др., 2011). Небольшой отряд стрекоз (Odonata) в республике представлен 46 видами (Shapovalov, Korotkov, 2019; неопубликованные данные М.И. Шаповалова и Э.А. Короткова).

К настоящему времени в Республике Адыгея зарегистрировано 326 видов пауков (Aranei) из 31 семейства (Пономарев, 2021).

М.И. Шаповалов, А.С. Замотайлов, М.А. Сапрыкин

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

Атлас Республики Адыгея. Майкоп: Центр геоинформ. технологий Адыгейского гос. ун-та, 2005. 79 с.

Варшанина Т.П. Эколого-природное почвенное районирование республики Адыгея на основе геоинформационных технологий // Вестн. Адыг. гос. ун-та, 2006. № 1. С. 269–272.

Гвоздецкий Н.А. Кавказ. М.: Государственное изд-во географической литературы, 1963. 260 с.

Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) (Конспекты фауны Адыгеи. № 1). Под ред. А.С. Замотайлова и Н.Б. Никитского. Ответств. ред. М.И. Шаповалов. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. 404 с.

Литвинская С.А., Муртазалиев Р.А. Кавказский элемент во флоре Российского Кавказа: география, созология, экология. Краснодар, 2009. 439 с.

Мельникова Т.Н., Брусенская Ю.В. Географо-гидрологическое районирование бассейна реки Белой // Международный журнал экспериментального образования, 2011. № 11. С. 131–132.

Мельникова Т.Н., Комлев А.М. Водоносность рек Северо-Западного Кавказа. Майкоп: Качество, 2003. 132 с.

Перечень действующих особо охраняемых природных территорий регионального значения республики Адыгея на 1 января 2021 года.

Пономарев А.В. Дополнение к фауне пауков (Aranei) Республики Адыгея (Россия) // Полевой журнал биолога. 2021. № 3. С. 217–238.

Система агроэкологического районирования земель предгорной зоны АПК Республики Адыгея (г. Майкоп и Майкопский район): результаты исследований / А.Х. Хуратов [и др.]. Майкоп: Магарин О.Г., 2012. 60 с.

Сопина А.А. Агарикоидные базидиомицеты горных лесов бассейна реки Белой (Северо-Западный Кавказ): дисс. ... канд. биол. наук. СПб.: БИН РАН, 2001. 198 с.

Shapovalov M.I., Korotkov E.A. Fauna of Odonata of the Adygheya Republic (North-Western Caucasus) // Russian Entomol. Journal. 2019. 28. P. 341–349.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ АББРЕВИАТУР И ОБОЗНАЧЕНИЙ

а. – аул (-а, -ах, -е);
в. – век (-а, -е);
верх. – верховья;
г. – гора, город, год;
гг. – годы (-ах);
ГКХ – Главный Кавказский хребет
ГЛПМ – государственный лесопатологический мониторинг (одно из направлений государственного экологического мониторинга);
ГПЗУ – Государственный природный заповедник «Утриш»;
дол. – долина;
ЗИН – Зоологический институт РАН (Санкт-Петербург);
ЗМ МГУ – Зоологический музей Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Москва);
КБР – Кабардино-Балкарская Республика;
КГПБЗ – Кавказский государственный природный биосферный заповедник;
КК – Краснодарский край;
КРС – крупный рогатый скот;
КОТР – ключевые орнитологические территории России;
КЧР – Карачаево-Черкесская Республика;
м над ур. м. – высота над уровнем моря в метрах;
МОКК – мониторинг объектов Красной книги Краснодарского края (2007, 2017), выполнявшийся по инициативе администрации Краснодарского края (в 2007–2022 гг.), представляющий одно из направлений государственного экологического мониторинга в РФ;
МОККРА – мониторинг объектов Красной книги Республики Адыгея (2012), выполнявшийся по заказу администрации Республики Адыгея в 2012–2022 гг.;
МСОП – Международный (Всемирный) Союз Охраны Природы (IUCN, The World Conservation Union);
ННН-промысел – незаконный, несообщаемый и нерегулируемый промысел;
НПА – нормативный правовой акт;
оз. – озеро;
окр. – окрестности;
ООПТ – особо охраняемая (-ые) природная (-ые) территория (-и);
пер. – перевал;
п-ов – полуостров;
пос. – поселок;
р. – река;
РА – Республика Адыгея;
РД – Республика Дагестан;
РИ – Республика Ингушетия;
РО – Ростовская область;
р-н (-а, -ах, -ам, -е) – район (-а, -ах, -ам, -е);
РПЦ – Русская православная церковь;
РСО-А – Республика Северная Осетия – Алания;
РФ – Российская Федерация;
с. – село;
СИТЕС – Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения;
СК – Ставропольский край;
СКИВР – схема комплексного использования водных ресурсов;
СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ;
СНП – Сочинский национальный парк;
СФПЗ – Сочинский федеральный природный заказник (Сочинский государственный природный заказник);
ст-ца (-е, -ы) – станица (-е, -ы);
тыс. – тысяча (-яч);
ур. – урочище;
хр. – хребет;
ЧР – Чеченская Республика;
ЮФО – Южный федеральный округ;
♂ – самец (самцы);
♀ – самка (самки).

ЛАНДШАФТНО-БИОТОПИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

Истоки балки Буквинская в долине реки Цица: стации петрофильных видов, © В.И. Шуров



Рисунок 1. Разливы Краснодарского водохранилища у аула Джиджихабль, май 2018 года. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 2. Шенджийское водохранилище: крупная популяция чилима (*Trapa natans*), июль 2018 года. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 3. Пойма реки Кубань: рисовые чеки Чибийской оросительной системы, январь 2017 года. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 4. Пойма реки Кубань у аула Тлюстенхабль: урбанизация и рекреационная эксплуатация околоводных биотопов, апрель 2022 года. © В.И. Щуров



Рисунок 5. Река Кубань ниже поселка Набережный, февраль 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 6. Русло реки Кубань и восточный берег Краснодарского водохранилища у поселка Водный, апрель 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 7. Нижнее течение реки Марта у аула Джиджихабль: популяция чилима и кубышки желтой (*Nuphar lutea*), сентябрь 2021 года. © М.А. Сапрыкин



Рисунок 8. Нижнее течение реки Пшиш у аула Габукай, сентябрь 2021 года. © М.А. Сапрыкин



Рисунок 9. Нижнее течение реки Лаба у аула Догужиев: пойменные леса низменного берега и останцы степи на высоком берегу, август 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 10. Нижнее течение реки Лаба: пойменные леса и останцы степи, ноябрь 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 11. Излучина реки Лаба ниже аула Джамбичи, март 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 12. Излучины и старицы реки Лаба ниже аула Уляп: растительность северного и южного берегов, май 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 13. Долина реки Лаба выше аула Уляп: контраст растительности северного и южного берегов, март 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 14. Зарастающая старица реки Лаба севернее аула Уляп: начало вегетации, март 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 15. Долина реки Лаба, балка Снидина у поселка Казенно-Кужорский: небольшой останец ковыльной степи, май 2021 года. © В.И. Щуров



Рисунок 16. Бассейн реки Лаба, нижнее течение реки Ходзь: безымянные балки с участками остепненных лугов у аула Ходзь, июль 2021 года. © В.И. Щуров



Рисунок 17. Нижнее течение реки Ходзь: остепненные луга на древнем галечном берегу реки Лаба, июль 2021 года. © В.И. Щуров



Рисунок 18. Бассейн реки Пшеха, истоки реки Цица: массив самшита (*Buxus colchica*), сохраненный в долине реки Кужетка, ноябрь 2019 года. © М.А. Сапрыкин



Рисунок 19. Хребет Лагонакский, истоки балки Буквинская, июль 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 20. Долина реки Цица и низовья балки Буквинская, август 2019 года. © В.И. Щуров



Рисунок 21. Бассейн реки Цица ниже ее слияния с рекой Серебрячка, вид с хребта Лагонакский, июль 2015 года. © В.И. Щуров

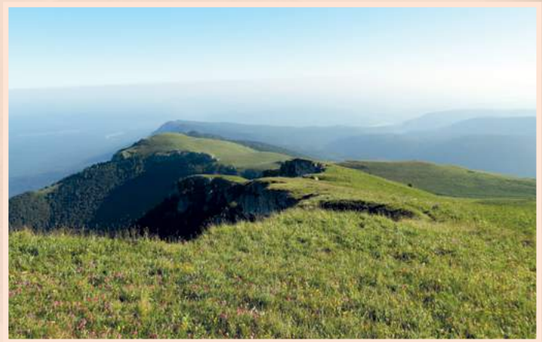


Рисунок 22. Хребет Лагонакский: водораздел рек Пшеха (Цица) и Курджипс (Сухая балка) севернее горы Житная, июль 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 23. Бассейн реки Цица: западные склоны горы Житная, вид с плато Черногорье, июль 2013 года. © В.И. Щуров



Рисунок 24. Бассейн реки Цица: вершина горы Житная и плато Нагой-Чук, июль 2015 года. © В.И. Щуров

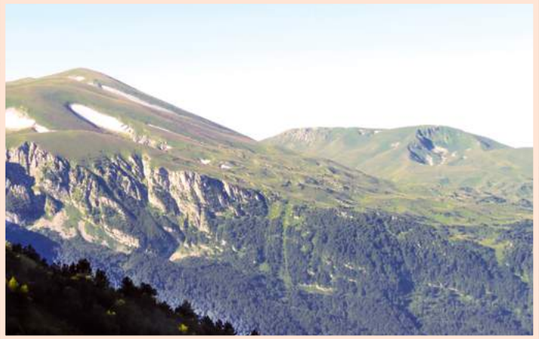


Рисунок 25. Северо-западные склоны карстового массива Нагой-Чук, вид с горы Житная, июль 2015 года. © В.И. Щуров

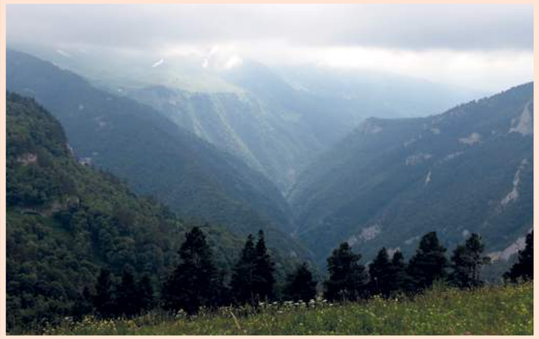


Рисунок 26. Каньон реки Цица у подножья плато Нагой-Чук, июль 2015 года. © В.И. Щуров

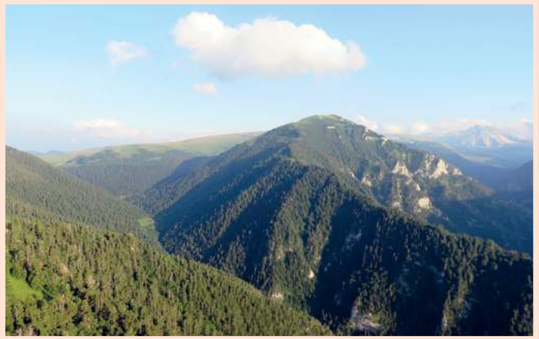


Рисунок 27. Истоки реки Цица, балка Глубокая: лес *Pinus sylvestris hamata* Sosn. на склонах южной экспозиции горы Матук, июль 2019 года. © В.И. Щуров



Рисунок 28. Бассейн реки Цица: сосновые и березовые колки на северных склонах горы Матук, июль 2019 года. © В.И. Щуров



Рисунок 29. Верховья реки Цица, гора Матук: скальные стены и полки южного склона в урочище Двухэтажка, август 2019 года. © В.И. Щуров



Рисунок 30. Бассейн реки Цица, гора Матук: сосняк на склонах южной экспозиции в истоках балки Глубокая, июль 2019 года. © В.И. Щуров

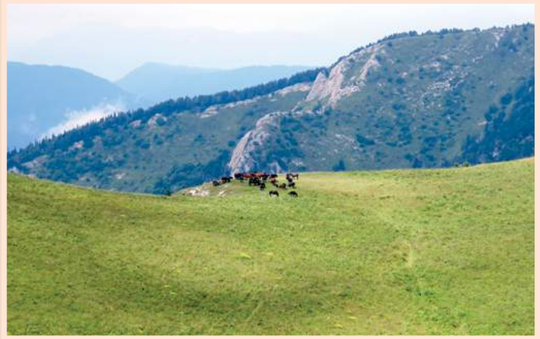


Рисунок 31. Верховья реки Цица, северный склон горы Матук, август 2019 года. © В.И. Щуров



Рисунок 32. Истоки реки Цица: озеро Псенодах у подножья горы Оштен, Кавказский государственный заповедник, июль 2010 года. © А.В. Юрчевский



Рисунок 33. Истоки реки Серебрячка: южные склоны хребта Мессо, вид из урочища Подчуб, октябрь 2019 года. © В.И. Щуров

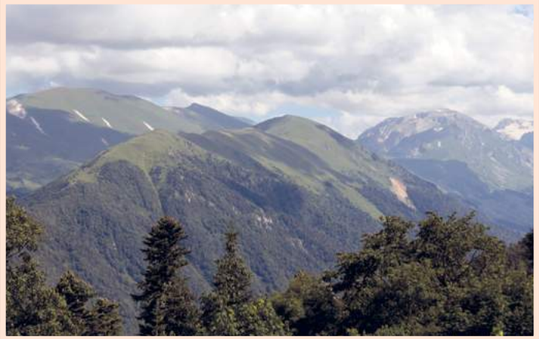


Рисунок 34. Истоки реки Серебрячка: северо-западные склоны хребта Мессо, вид с плато Черногорье, июль 2013 года. © В.И. Щуров



Рисунок 35. Гора Туба: карстовый рельеф юго-западного склона, Кавказский государственный заповедник, июль 2021 года. © В.И. Щуров

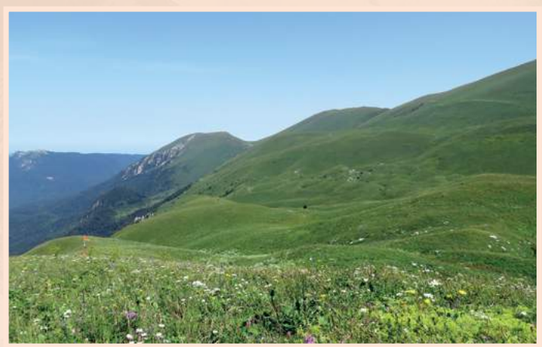


Рисунок 36. Перевал Майкопский на северо-западном отроге горы Пшехо-Су, Кавказский государственный заповедник, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 37. Северо-западный отрог горы Пшехо-Су выше перевала Майкопский, Кавказский государственный заповедник, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 38. Истоки реки Пшеха: карстовый рельеф северо-западного отрога горы Пшехо-Су, Кавказский государственный заповедник, июль 2021 года. © В.И. Щуров

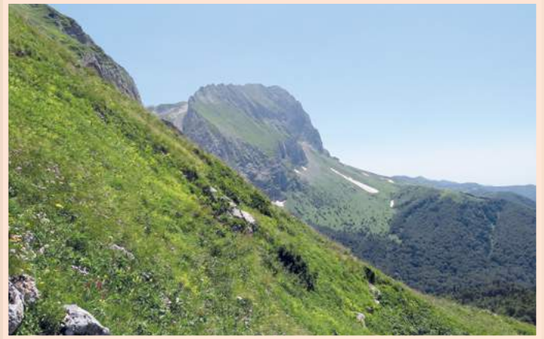


Рисунок 43. Западные склоны горы Фишт и урочище Чигурсана, Кавказский государственный заповедник, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 44. Верховья реки Пшеха: западный склон горы Пшехо-Су выше урочища Подчуб, Кавказский государственный заповедник, октябрь 2019 года. © В.И. Щуров



Рисунок 39. Северный склон горы Пшехо-Су, Кавказский государственный заповедник, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 40. Каменистая россыпь на платообразной вершине горы Пшехо-Су, Кавказский государственный заповедник, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 45. Западный склон горы Пшехо-Су в урочище Подчуб, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 46. Верховья реки Пшеха: хребет Ортагериш, вид из урочища Подчуб на северо-запад, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 41. Каменистое плато на вершине горы Пшехо-Су, вид на гору Оштен, Кавказский государственный заповедник, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 42. Истоки реки Пшеха: вид на северный склон горы Фишт с вершины горы Пшехо-Су, Кавказский государственный заповедник, июль 2017 года. © В.И. Щуров

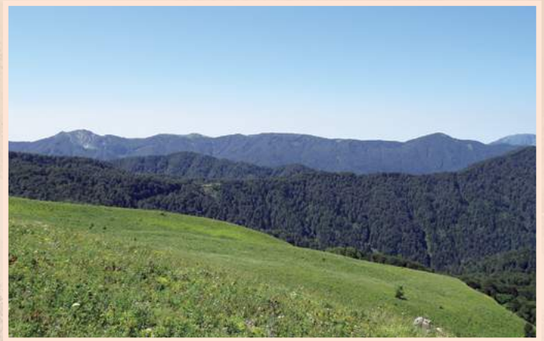


Рисунок 47. Истоки реки Пшеха: хребет Ортагериш и Главный Кавказский хребет с горой Хуко, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 48. Долина реки Пшеха: вид на север (гора Шесси и массив Черногорье) из урочища Подчуб у подножья горы Пшехо-Су, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 49. Вечнозеленый колхидский подлесок по берегам ручья-воклюза, вытекающего ниже урочища Подчуб в истоках реки Пшеха, март 2015 года. © В.И. Щуров

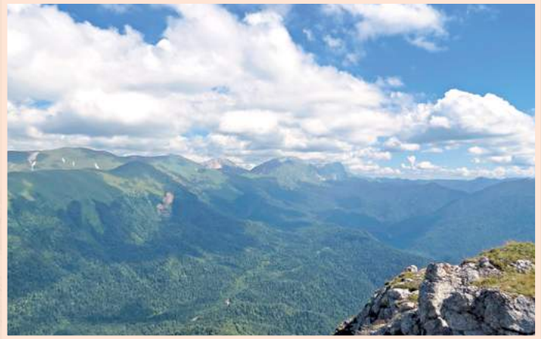


Рисунок 50. Истоки рек Серебрячка и Пшеха, вид на юго-восток с горы Черногор (заказник «Черногорье»), июль 2013 года. © В.И. Щуров



Рисунок 51. Река Белая выше поселка Грозный, октябрь 2020 года. © М.А. Сапрыкин



Рисунок 52. Пойма реки Белая у станицы Абадзехская, октябрь 2021 года. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 53. Гранитное ущелье реки Белая, октябрь 2021 года. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 54. Смешанные леса в среднем течении реки Белая, октябрь 2021 года. © Р.А. Мнацеканов

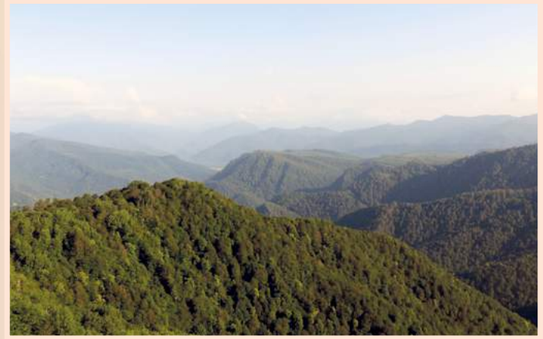


Рисунок 55. Бассейн реки Белая: истоки реки Догуако, вид с хребта Азиш-Тау, июль 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 56. Нижнее течение реки Курджипс у поселка Красный Мост, январь 2019 года. © М.А. Сапрыкин



Рисунок 57. Истоки реки Большой Руфабго: зарастающие послелесные луга в урочище Суслова Поляна, февраль 2021 года. © В.И. Щуров



Рисунок 58. Водораздел рек Большой Руфабго и Догуако: рекреационное освоение ландшафтных полян в урочище Скала, февраль 2021 года. © В.И. Щуров



Рисунок 59. Доломитовые обрывы куэсты Азиш-Тау в урочище Ардова Поляна (заказник «Камышанова Поляна»), сентябрь 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 60. Истоки реки Желобная в бассейне реки Белая: хребет Инженерный, вид с хребта Каменное Море, Кавказский государственный заповедник, сентябрь 2013 года. © В.И. Щуров



Рисунок 61. Рекреационное освоение хребта Инженерный: вид в долину реки Белая с хребта Каменное Море, октябрь 2020 года. © В.И. Щуров



Рисунок 62. Карстовый ландшафт на хребте Каменное Море, Кавказский государственный заповедник, август 2011 года. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 63. Долина реки Мезмай на хребте Азиш-Тау: останцы коренных пихтарников и массивы вторичных лиственных лесов (заказник «Камышанова Поляна»), май 2020 года. © В.И. Щуров

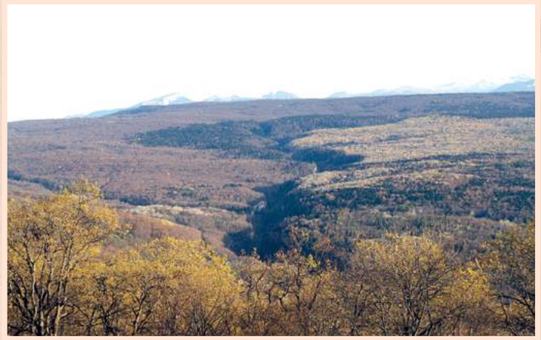


Рисунок 64. Каньон реки Мезмай и нижнее течение реки Чинарка на хребте Азиш-Тау, вид с хребта Гуама, ноябрь 2020 года. © В.И. Щуров



Рисунок 65. Южный склон горы Мезмай: вид на истоки реки Курджипс, плато Утюг, перевал Азишский и хребет Каменное Море, восстановление прежних горных пастбищ, июль 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 66. Бассейн реки Белая: верхнее течение реки Курджипс ниже перевала Азишский, июль 2015 года. © В.И. Щуров

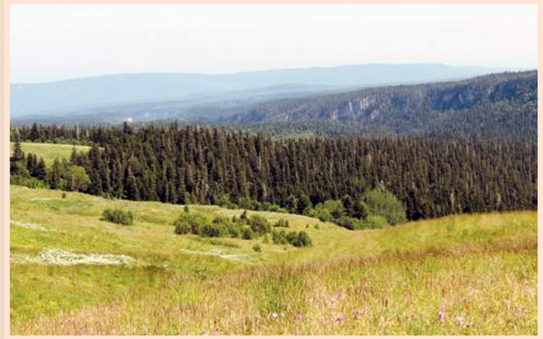


Рисунок 67. Бассейн реки Белая, верховья реки Курджипс: мало нарушенный массив *Abies nordmanniana* (Steven) Spach у верхней границы леса в истоках реки Молочка, Кавказский государственный заповедник, июль 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 68. Верховья реки Курджипс: урочище Хакуриновское, вид с перевала Азишский, Кавказский государственный заповедник, февраль 2021 года. © В.И. Щуров



Рисунок 69. Истоки реки Молочка: урочище Хакуриновское на склонах горы Абадзеш, Кавказский государственный заповедник, июль 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 70. Урочище Хакуриновское: многолетний снежник на карсте, местообитания охраняемых видов беспозвоночных, июль 2015 года. © В.И. Щуров



Рисунок 71. Истоки реки Курджипс и растаявшие фирновые поля на горе Абадзеш (урочище Хакуриновское), Кавказский государственный заповедник, сентябрь 2014 года. © В.И. Щуров



Рисунок 72. Гора Оштен: цирки северного склона, Кавказский государственный заповедник, июль 2005 года. © В.В. Нейморовец



Рисунок 73. Гора Оштен: отроги южного склона, Кавказский государственный заповедник, июль 2010 года. © В.И. Щуров



Рисунок 74. Склоны горы Оштен над озером Псенодах, июль 2010 года. © В.И. Щуров

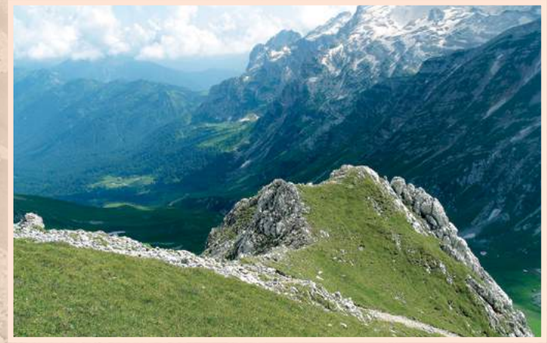


Рисунок 75. Отрог южного склона горы Оштен, вид на гору Фишт, Кавказский государственный заповедник, местообитания охраняемых видов, июль 2010 года. © В.И. Щуров



Рисунок 76. Перспектива с горы Шесси: массивы Нагой-Чук – Оштен – Пшехо-Су – Фишт (слева направо), июнь 2018 года. © В.И. Щуров

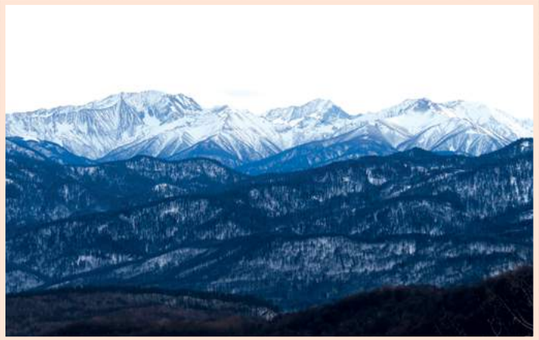


Рисунок 77. Вид с хребта Азиш-Тау на массивы Тыбга, Чугуш и Атамажи – территории Кавказского государственного заповедника, декабрь 2013 года. © В.И. Щуров



Рисунок 78. Панорама Передового и Скалистого хребтов: массивы Большой Тхач, Малый Тхач, Асбестная, Агиге и Бамбак (слева направо), декабрь 2015 года. © В.И. Щуров

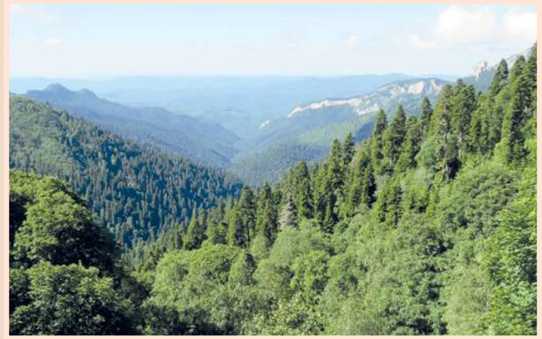


Рисунок 79. Бассейн реки Белая: мало нарушенный лес в истоках реки Большой Сахрай, природный парк «Большой Тхач», июль 2016 года. © В.И. Щуров

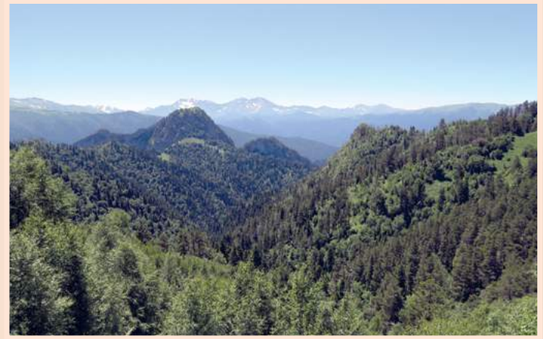


Рисунок 80. Бассейн реки Белая, долина реки Киша: мало нарушенные пихтовые и сосновые леса в истоках реки Слесарня, природный парк «Большой Тхач», июль 2016 года. © В.И. Щуров

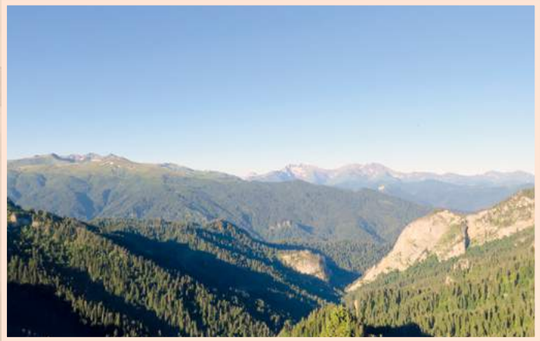


Рисунок 81. Бассейн реки Белая, истоки реки Киша: девственные леса природного парка «Большой Тхач» и Кавказского государственного заповедника в долине реки Афонка, июль 2016 года. © В.И. Щуров

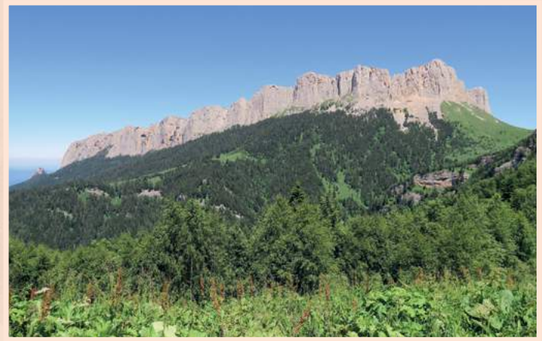


Рисунок 82. Гора Большой Тхач: юго-западный склон в истоках реки Большой Сахрай, природный парк «Большой Тхач», июль 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 83. Гора Большой Тхач: урочище Княжеская Поляна, природный парк «Большой Тхач», апрель 2018 года. © А.А. Силин

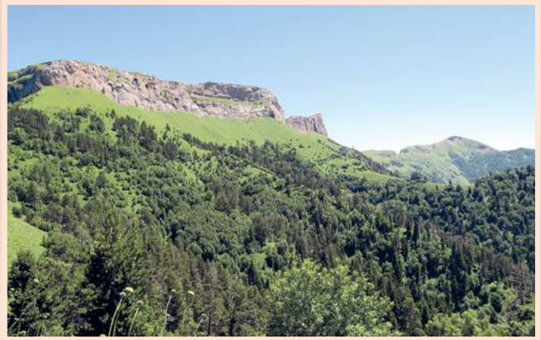


Рисунок 84. Юго-западные склоны горы Малый Тхач в истоках реки Афонка, природный парк «Большой Тхач», июль 2016 года. © В.И. Щуров

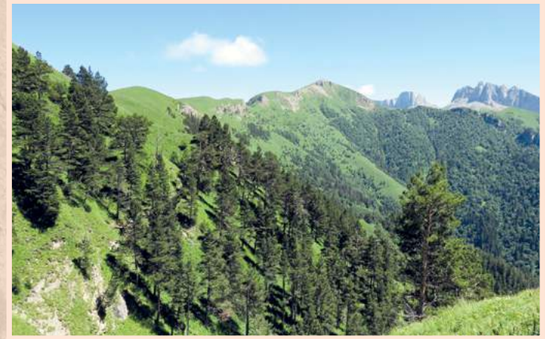


Рисунок 85. Юго-западные склоны горы Малый Тхач и горы Асбестная: пройденные пожарами редкостойные сосняки у верхней границы леса в природном парке «Большой Тхач», июль 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 86. Южный отрог горы Малый Тхач, скала Афонка: природный парк «Большой Тхач» и Кавказский государственный заповедник, вид с перевала Осетинский, июль 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 87. Малый Тхач и Большой Тхач, вид с перевала Осетинский, июль 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 88. Западные склоны горы Асбестная южнее перевала Осетинский в природном парке «Большой Тхач»: биотопы охраняемых видов животных и растений, июль 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 89. Северные склоны массива Джемарук – Тыбга: территория Кавказского государственного заповедника, июль 2016 года. © В.И. Щуров

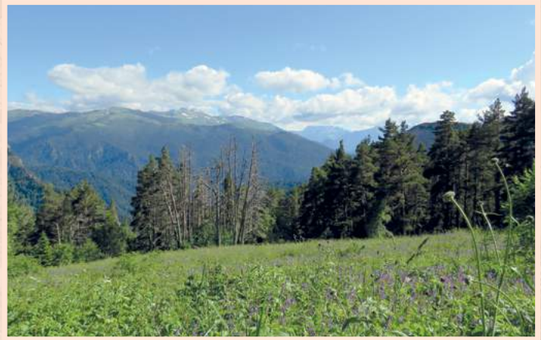


Рисунок 90. Горный массив Бамбак: территория Кавказского государственного заповедника в истоках рек Шиша и Киша, июль 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 91. Северо-западный отрог и вершина горы Тыбга в Кавказском государственном заповеднике, август 2010 года. © В.И. Щуров

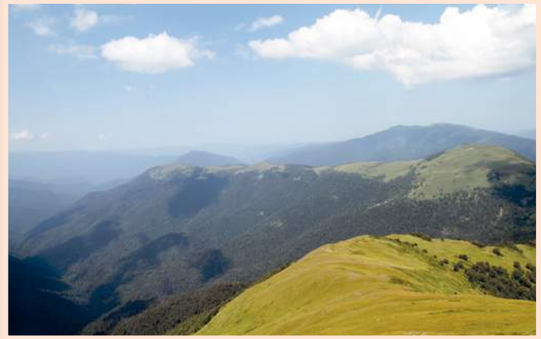


Рисунок 92. Кавказский государственный заповедник: вид с горы Тыбга на гору Экспедиция и хребет Пастбище Абаго, август 2010 года. © В.И. Щуров



Рисунок 93. Хребет Агиге: массивы Западный и Восточный Ачешбок (урочище Чертовы Ворота), условная граница Кавказского государственного заповедника и природного парка «Большой Тхач» – административная граница Республики Адыгея и Краснодарского края, июль 2016 года. © В.И. Щуров

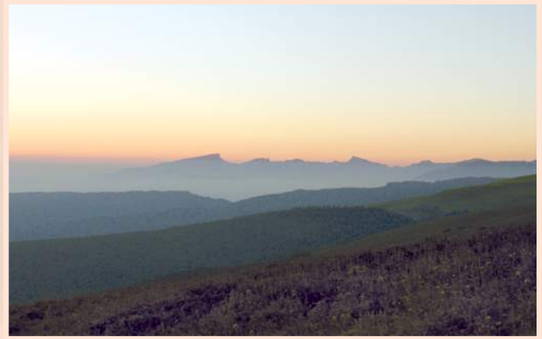


Рисунок 94. Панорама Передового и Скалистого хребтов: вид с горы Житная в Кавказском государственном заповеднике, июль 2013 года. © А.И. Белый



Истоки реки Пшеха ниже урочища Подчуб, октябрь 2018. © В.И. Шуров

ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ ПО ОХРАНЕ РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

(выдержки с изменениями на 25.10.2021)

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья 58

Каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ

ОБ ОБЩИХ ПРИНЦИПАХ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ (ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫХ) И ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья 26.3. Принципы финансового обеспечения осуществления органами государственной власти субъекта Российской Федерации полномочий по предметам ведения Российской Федерации и по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации

2. К полномочиям органов государственной власти субъекта Российской Федерации по предметам совместного ведения, осуществляемым данными органами самостоятельно за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации (за исключением субвенций из федерального бюджета), относится решение вопросов:

8) создания и обеспечения охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения; ведения Красной книги субъекта Российской Федерации;

8.1) осуществления регионального государственного контроля (надзора) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ

ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статья 6. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды

К полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды, относятся:

ведение Красной книги субъекта Российской Федерации;

Статья 60. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов

1. В целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов учреждаются Красная книга Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации. Растения, животные и другие организмы, относящиеся к видам, занесенным в красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. В целях сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов их генетический фонд подлежит сохранению в низкотемпературных генетических банках, а также в искусственно созданной среде обитания. Запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих растений, животных и других организмов и ухудшающая среду их обитания.

2. Порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, порядок ведения Красной книги Российской Федерации, красных книг субъектов Российской Федерации, а также порядок сохранения их генетического фонда в низкотемпературных генетических банках и в искусственно созданной среде обитания определяется законодательством в области охраны окружающей среды.

3. Ввоз в Российскую Федерацию, вывоз из Российской Федерации и транзитная перевозка через Российскую Федерацию, а также оборот редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, их особо ценных видов, в том числе растений, животных и других организмов, подпадающих под действие международных договоров Российской Федерации, регулируется законодательством Российской Федерации с учетом общепризнанных принципов и норм международного права.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ

О ЖИВОТНОМ МИРЕ

Статья 24. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира заносятся в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации, которые ведутся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды и настоящим Федеральным законом.

Занесение (исключение) в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира осуществляется на основании данных государственного мониторинга и опубликованных научных данных (научных оценок численности).

В случае занесения в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, в отношении которых осуществляется вид пользования животным миром, предусмотренный абзацем вторым части первой статьи 34 настоящего Федерального закона, в обязательном порядке учитываются естественные колебания численности популяций и указываются границы их обитания (ареала).

Предложения о занесении (об исключении) в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации объектов животного мира, а также обосновывающие и пояснительные материалы (данные государственного мониторинга, научные данные) размещаются в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте уполномоченного федерального органа исполнительной власти не менее чем за 180 дней до дня принятия соответствующего решения органом государственной власти, осуществляющим ведение Красной книги Российской Федерации, Красной книги субъекта Российской Федерации.

Действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу субъекта Российской Федерации, не допускаются. Юридические лица и граждане, осуществляющие хозяйственную деятельность на территориях (акваториях) обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации, несут ответственность за сохранение и воспроизводство этих объектов животного мира в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Оборот объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, допускается в исключительных случаях по разрешению, выдаваемому специально уполномоченным государственным органом по охране окружающей среды в порядке, предусмотренном Правительством Российской Федерации. Содержание указанных животных в неволе и выпуск их в естественную природную среду также допускаются в исключительных случаях, определяемых Правительством Российской Федерации.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
от 24 июля 2009 г. № 209-ФЗ

ОБ ОХОТЕ И О СОХРАНЕНИИ ОХОТНИЧЬИХ РЕСУРСОВ И О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья 11.1. Ограничение добычи редких и находящихся под угрозой исчезновения охотничьих ресурсов

1. В целях сохранения занесенных в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации редких и находящихся под угрозой исчезновения охотничьих ресурсов добыча таких охотничьих ресурсов запрещена, за исключением случаев, предусмотренных частью 2 настоящей статьи.

2. В исключительных случаях добыча редких и находящихся под угрозой исчезновения охотничьих ресурсов допускается в порядке, предусмотренном Федеральным законом «О животном мире».

Статья 33. Передача осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов органам государственной власти субъектов Российской Федерации

1. Российская Федерация передает органам государственной власти субъектов Российской Федерации осуществление следующих полномочий в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов:

5) ведение государственного охотхозяйственного реестра на территории субъекта Российской Федерации и осуществление государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания на территории субъекта Российской Федерации, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

7) выдача разрешений на содержание и разведение охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания (кроме охотничьих ресурсов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации), за исключением разрешений на содержание и разведение охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания;

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ

О РЫБОЛОВСТВЕ И СОХРАНЕНИИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Статья 27. Ограничение добычи (вылова) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биоресурсов

1. В целях сохранения занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу субъекта Российской Федерации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биоресурсов добыча (вылов) таких видов водных биоресурсов запрещена, за исключением случаев, предусмотренных частью 2 настоящей статьи.

2. В исключительных случаях добыча (вылов) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биоресурсов допускается в порядке, предусмотренном Правительством Российской Федерации.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
от 25 декабря 2018 г. № 475-ФЗ

О ЛЮБИТЕЛЬСКОМ РЫБОЛОВСТВЕ И О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе

1. В настоящем Федеральном законе используются следующие основные понятия:

2) суточная норма добычи (вылова) водных биоресурсов – разрешенный гражданину для добычи (вылова) в течение суток объем (количество, вес) водных биоресурсов, не относящихся к видам (подвидам и популяциям), занесенным в Красную книгу Российской Федерации.

ЛЕСНОЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ

Статья 11. Пребывание граждан в лесах

3. Гражданам запрещается осуществлять заготовку и сбор грибов и дикорастущих растений, виды которых занесены в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации, а также грибов и дикорастущих растений, которые признаются наркотическими средствами в соответствии с Федеральным законом от 8 января 1998 года № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах».

Статья 60.15. Особенности охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений

1. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации, осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

2. Особенности охраны указанных в части 1 настоящей статьи и находящихся в лесах объектов растительного мира устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ

ОБ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Статья 50. Ввоз лекарственных препаратов в Российскую Федерацию для личного использования и иных некоммерческих целей, а также для использования на территории международного медицинского кластера

1. Лекарственные препараты могут быть ввезены в Российскую Федерацию без учета требований, предусмотренных частями 1–4 статьи 47, статьями 48 и 49 настоящего Федерального закона, если они предназначены для:

5) лечения конкретных животных в зоопарках, зоосадах, цирках, океанариумах, дельфинариях, лечения диких животных, постоянно или временно населяющих территорию Российской Федерации, находящихся в состоянии естественной свободы и принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) красные книги субъектов Российской Федерации, а также животных, ввозимых в Российскую Федерацию для участия в спортивных и зрелищных мероприятиях;

УГОЛОВНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ

Статья 226.1. Контрабанда сильнодействующих, ядовитых, отравляющих, взрывчатых, радиоактивных веществ, радиационных источников, ядерных материалов, огнестрельного оружия или его основных частей, взрывных устройств, боеприпасов, оружия массового поражения, средств его доставки, иного вооружения, иной военной техники, а также материалов и оборудования, которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения, средств его доставки, иного вооружения, иной военной техники, а равно стратегически важных товаров и ресурсов или культурных ценностей либо особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов

1. Незаконное перемещение через таможенную границу Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС либо Государственную границу Российской Федерации с государствами – членами Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС сильнодействующих, ядовитых, отравляющих, взрывчатых, радиоактивных веществ, радиационных источников, ядерных материалов, огнестрельного оружия, его основных частей (ствола, затвора, барабана, рамки, ствольной коробки), взрывных устройств, боеприпасов, оружия массового поражения, средств его доставки, иного вооружения, иной военной техники, а также материалов и оборудования, которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения, средств его доставки, иного вооружения, иной военной техники, а равно стратегически важных товаров и ресурсов или культурных ценностей в крупном размере либо особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, их частей и дериватов (производных) –

наказывается лишением свободы на срок от трех до семи лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до пяти лет или без такового и с ограничением свободы на срок до одного года или без такового.

2. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, совершенное:

а) должностным лицом с использованием своего служебного положения;

б) с применением насилия к лицу, осуществляющему таможенный или пограничный контроль;

в) группой лиц по предварительному сговору, –

наказывается лишением свободы на срок от пяти до десяти лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до пяти лет или без такового и с ограничением свободы на срок до полутора лет или без такового.

3. Деяния, предусмотренные частями первой или второй настоящей статьи, совершенные организованной группой, –

наказываются лишением свободы на срок от семи до двенадцати лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до пяти лет или без такового и с ограничением свободы на срок до двух лет или без такового.

Примечания.

1. Перечень стратегически важных товаров и ресурсов для целей настоящей статьи утверждается Правительством Российской Федерации.

2. Крупным размером стратегически важных товаров и ресурсов в настоящей статье признается их стоимость, превышающая один миллион рублей. Для отдельных видов стратегически важных товаров и ресурсов, определяемых Правительством Российской Федерации, крупным размером признается их стоимость, превышающая сто тысяч рублей.

3. Перечень особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, для целей настоящей статьи и статьи 258.1 настоящего Кодекса утверждается Правительством Российской Федерации.

4. Крупным размером культурных ценностей в настоящей статье признается их стоимость, превышающая сто тысяч рублей.

Статья 258.1. Незаконные добыча и оборот особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации

1. Незаконные добыча, содержание, приобретение, хранение, перевозка, пересылка и продажа особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, их частей и дериватов (производных) –

наказываются обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до четырех лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет или без такового и с ограничением свободы на срок до одного года или без такового, либо лишением свободы на срок до четырех лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет или без такового и с ограничением свободы на срок до одного года или без такового.

1.1. Незаконные приобретение или продажа особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым междуна-

родными договорами Российской Федерации, их частей и дериватов (производных) с использованием средств массовой информации либо электронных или информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», –

наказываются принудительными работами на срок до пяти лет со штрафом в размере от пятисот тысяч до одного миллиона пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет или без такового и с ограничением свободы на срок до двух лет или без такового либо лишением свободы на срок до пяти лет со штрафом в размере от пятисот тысяч до одного миллиона пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет или без такового и с ограничением свободы на срок до двух лет или без такового.

2. Деяния, предусмотренные частью первой настоящей статьи, совершенные:

а) лицом с использованием своего служебного положения;

б) с публичной демонстрацией, в том числе в средствах массовой информации или информационно-телекоммуникационных сетях (включая сеть «Интернет»), –

наказываются лишением свободы на срок до шести лет со штрафом в размере до двух миллионов рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до пяти лет или без такового и с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

2.1. Деяния, предусмотренные частью первой настоящей статьи, совершенные лицом с использованием своего служебного положения, –

наказываются лишением свободы на срок от трех до семи лет со штрафом в размере от одного миллиона до трех миллионов рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от трех до пяти лет или без такового и с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет или без такового.

3. Деяния, предусмотренные частями первой или второй настоящей статьи, совершенные группой лиц по предварительному сговору или организованной группой, –

наказываются лишением свободы на срок от пяти до восьми лет со штрафом в размере до двух миллионов рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до пяти лет или без такового, с ограничением свободы на срок до двух лет или без такового и с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет или без такового.

3.1. Деяния, предусмотренные частями первой или второй настоящей статьи, совершенные группой лиц по предварительному сговору или организованной группой, –

наказываются лишением свободы на срок от шести до девяти лет со штрафом в размере от одного миллиона пятисот тысяч до трех миллионов рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от трех до пяти лет или без такового, с ограничением свободы на срок до двух лет или без такового и с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до семи лет или без такового.

Статья 259. Уничтожение критических местообитаний для организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации

Уничтожение критических местообитаний для организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, повлекшее гибель популяций этих организмов, –

наказывается штрафом в размере от трехсот тысяч до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до трех лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо ограничением свободы на срок до трех лет, либо принудительными работами на срок до трех лет, либо лишением свободы на тот же срок.

КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ

от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ

Статья 8.35. Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений

Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации либо охраняемых международными договорами, а равно действия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания этих животных или к гибели таких растений, либо добыча, хранение, перевозка, сбор, содержание, приобретение, продажа либо пересылка указанных животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов без надлежащего на то разрешения или с нарушением условий, предусмотренных разрешением, либо с нарушением иного установленного порядка, если эти действия не содержат уголовно наказуемого деяния, –

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч пятисот до пяти тысяч рублей с конфискацией орудий добычи животных или растений, а также самих животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов или без таковой; на должностных лиц – от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей с конфискацией орудий добычи животных или растений, а также самих животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов или без таковой; на юридических лиц – от пятисот тысяч до одного миллиона рублей с конфискацией орудий добычи животных или растений, а также самих животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов или без таковой.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 31 октября 2013 г. № 978

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ ОСОБО ЦЕННЫХ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ И ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ К ВИДАМ, ЗАНЕСЕННЫМ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ОХРАНЯЕМЫМ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ДОГОВОРАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СТАТЕЙ 226.1 И 258.1 УГОЛОВНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Правительство Российской Федерации постановляет:

Утвердить прилагаемый перечень особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, для целей статей 226.1 и 258.1 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Председатель Правительства
Российской Федерации — Д. Медведев

Москва
31 октября 2013 г. № 978

Перечень
особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, для целей статей 226.1 и 258.1 Уголовного кодекса Российской Федерации

(утв. постановлением Правительства РФ от 31 октября 2013 г. № 978)

1. Млекопитающие:
   - алтайский горный баран (*Ovis ammon ammon*);
   - амурский тигр (*Panthera tigris altaica*);
   - белый медведь (*Ursus maritimus*);
   - леопард (*Panthera pardus*);
   - зубр (*Bison bonasus*), за исключением гибридов зубра с бизоном, домашним скотом;
   - сайгак (*Saiga tatarica*);
   - снежный барс (*Uncia uncia*).
2. Птицы:
   - балобан (*Falco cherrug*);
   - беркут (*Aquila chrysaetos*);
   - кречет (*Falco rusticolus*);
   - сапсан (*Falco peregrinus*).
3. Рыбы:
   - амурский осетр (*Acipenser schrenckii*);
   - атлантический осетр (*Acipenser sturio*);
   - белуга (*Huso huso*);
   - калуга (*Huso dauricus*);
   - персидский осетр (*Acipenser persicus*);
   - русский осетр (*Acipenser gueldenstaedtii*);
   - сахалинский осетр (*Acipenser medirostris*);
   - сахалинский таймень (*Parahucho perryi*);
   - севрюга (*Acipenser stellatus*);
   - сибирский осетр (*Acipenser baerii*);
   - шип (*Acipenser nudiventris*).

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 6 января 1997 г. № 13

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ДОБЫВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ К ВИДАМ, ЗАНЕСЕННЫМ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

В связи с Федеральным законом «О животном мире» Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые Правила добывания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, за исключением водных биологических ресурсов.

2. Возложить на Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации разработку и утверждение порядка выдачи разрешений на добывание объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации.

Председатель Правительства
Российской Федерации — В. Черномырдин

Москва
6 января 1997 г. № 13

Правила
добывания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, за исключением водных биологических ресурсов
(утв. постановлением Правительства РФ от 6 января 1997 г. № 13)

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии с Федеральным законом «О животном мире» и постановлением Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 г. № 156 «О порядке выдачи разрешений (распорядительных лицензий) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации» и являются обязательными для исполнения юридическими лицами и гражданами Российской Федерации, иностранными юридическими лицами и гражданами, а также лицами без гражданства на территории, континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации.

2. Добывание объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, за исключением водных биологических ресурсов (далее – объекты животного мира), допускается в исключительных случаях в целях сохранения объектов животного мира, осуществления мониторинга состояния их популяций, регулирования их численности, охраны здоровья населения, устранения угрозы для жизни человека, предохранения от массовых заболеваний сельскохозяйственных и других домашних животных, обеспечения традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Российской Федерации и представителей других этнических общностей, самобытная культура и образ жизни которых включают традиционные методы охраны и использования объектов животного мира, и их объединений, а также иных граждан, постоянно проживающих на данной территории в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и включенных на законных основаниях в одну из групп населения, указанных в части первой статьи 49 Федерального закона «О животном мире».

3. Добывание объектов животного мира производится только на основании разрешения, выдаваемого Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Абзац второй утратил силу.

4. Лица, получившие разрешения, регистрируют их в территориальном органе Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

5. По факту каждого добывания на месте составляется акт с указанием количества добытых объектов животного мира, времени, места, орудий добывания, фамилий лиц, ответственных и привлеченных для добывания.

6. Разрешение с отметкой территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и отчет о результатах добывания возвращаются в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования в 2-месячный срок после окончания срока действия разрешения.

7. Неиспользованные разрешения по окончании срока их действия возвращаются в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования с объяснением причин.

8. Сроки и способы добывания объектов животного мира определяются в соответствии с целями добывания и не должны наносить ущерб естественным популяциям этих видов животных и местам их обитания.

9. Орудия и способы добывания объектов животного мира должны обеспечивать избирательность действия и снижать нанесение физических и психических травм животным.

10. Лица, виновные в нарушении настоящих Правил, несут ответственность согласно законодательству Российской Федерации.

11. Контроль за соблюдением настоящих Правил осуществляют Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и ее территориальные органы во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными осуществлять федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 19 февраля 1996 г. № 156

О ПОРЯДКЕ ВЫДАЧИ РАЗРЕШЕНИЙ (РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫХ ЛИЦЕНЗИЙ) НА ОБОРОТ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ К ВИДАМ, ЗАНЕСЕННЫМ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В соответствии со статьей 24 Федерального закона «О животном мире» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 17, ст.1462) Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить, что:

содержание в неволе диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, допускается только в целях сохранения и воспроизводства этих животных в искусственно созданной среде обитания, а также в научных и культурно-просветительных целях;

выпуск в естественную природную среду диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, осуществляется в целях их сохранения и (или) пополнения природных популяций указанных животных.

2. Право пользования дикими животными, принадлежащими к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, может переходить от одного лица к другому только на основании разрешения (распорядительной лицензии) на оборот указанных животных.

3. Предоставить Федеральной службе по надзору в сфере природопользования право выдавать разрешения (распорядительные лицензии) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации.

4. Утвердить прилагаемый порядок выдачи разрешений (распорядительных лицензий) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации.

5. Установить, что Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации утверждает в установленном порядке форму разрешения (распорядительной лицензии) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации.

Председатель Правительства
Российской Федерации — В. Черномырдин

Москва
19 февраля 1996 г. № 156

Порядок
выдачи разрешений (распорядительных лицензий) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации
(утв. постановлением Правительства РФ от 19 февраля 1996 г. № 156)

1. Для получения разрешения (распорядительной лицензии) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации (далее именуется – разрешение), заинтересованные юридические и физические лица подают в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования заявление, в котором указывают:

сведения о заявителе (для физических лиц – паспортные данные, для юридических лиц – реквизиты);

заявляемый вид пользования животным миром;

перечень заявляемых видов диких животных;

предполагаемый срок пользования дикими животными;

сведения об условиях содержания изымаемых из естественной природной среды диких животных.

К заявлению прикладываются:

абзац восьмой утратил силу;

документы, обосновывающие целесообразность осуществления указанного в заявлении вида пользования;

абзац десятый утратил силу.

1.1. Заявление и документы, указанные в пункте 1 настоящего порядка, подаются как в письменной форме, так и в форме электронного документа с использованием информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)».

2. Утратил силу.

2.1. Разрешения выдаются Федеральной службой по надзору в сфере природопользования при условии соответствия заявленных вида пользования животным миром, предполагаемого срока пользования дикими животными и условий содержания изымаемых из естественной природной среды диких животных требованиям в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира в отношении указанных в заявлении видов диких животных.

3. Утратил силу.

4. Утратил силу.

5. Решение о выдаче или об отказе в выдаче разрешения принимается в течение 30 дней со дня получения заявления со всеми необходимыми документами.

6. Основаниями для отказа в выдаче разрешения служат:

неполный состав сведений в заявлении;

несоответствие заявленных вида пользования животным миром, предполагаемого срока пользования дикими животными и условий содержания изымаемых из естественной природной среды диких животных требованиям в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира в отношении указанных в заявлении видов диких животных;

абзац четвертый утратил силу;

обнаружение недостоверных данных в представленных документах.

7. Уведомление об отказе в выдаче разрешения направляется заявителю в письменной форме в 3-дневный срок после принятия такого решения с указанием причин отказа.

8. Решение Федеральной службы по надзору в сфере природопользования об отказе в выдаче разрешения может быть обжаловано в суд в установленном порядке.

9. В случае если международным договором Российской Федерации установлен иной порядок выдачи разрешений на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, применяются правила соответствующего международного договора.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 24 декабря 2008 г. № 1017

О ДОБЫЧЕ (ВЫЛОВЕ) РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИДОВ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

В соответствии с Федеральным законом «О животном мире» и Федеральным законом «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые Правила добычи (вылова) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биологических ресурсов.

Правила
добычи (вылова) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биологических ресурсов

(утв. постановлением Правительства РФ от 24 декабря 2008 г. № 1017)

1. Настоящие Правила предусматривают порядок добычи (вылова) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биологических ресурсов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации (далее – водные биоресурсы).

2. Добыча (вылов) водных биоресурсов допускается в исключительных случаях в целях сохранения водных биоресурсов, осуществления мониторинга состояния их популяций, осуществления их искусственного воспроизводства или акклиматизации, обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

3. Добыча (вылов) водных биоресурсов осуществляется:

в отношении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биоресурсов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, – на основании разрешений, выдаваемых Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в порядке, определяемом Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации;

в отношении иных редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биоресурсов, – на основании разрешений, выдаваемых Федеральным агентством по рыболовству в соответствии с Правилами оформления, выдачи, регистрации, приостановления действия и аннулирования разрешений на добычу (вылов) водных биологических ресурсов, а также внесения в них изменений, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2008 г. № 775.

4. Разрешения, указанные в пункте 3 настоящих Правил, не использованные в течение срока действия, возвращаются в выдавший их орган с указанием причин неиспользования.

5. Сроки и способы добычи (вылова) водных биоресурсов определяются в соответствии с целями их добычи (вылова) и не должны наносить ущерба естественным популяциям этих водных биоресурсов и среде их обитания.

6. При добыче (вылове) водных биоресурсов орудия и способы добычи (вылова) должны обеспечивать избирательность действия, а при добыче (вылове) морских млекопитающих в живом виде – снижать возможность нанесения им физических и психических травм.

7. По факту каждой добычи (вылова) водных биоресурсов на месте составляется акт с указанием реквизитов выданного разрешения, объема (количества) добытых (выловленных) водных биоресурсов, времени, места, орудий добычи (вылова), сведений о юридическом лице (наименование, место нахождения) или гражданине (фамилия, имя, отчество), осуществивших добычу (вылов).

Указанный акт в 2-месячный срок с даты добычи (вылова) водных биоресурсов направляется в орган, выдавший разрешение на их добычу (вылов).

8. Контроль за соблюдением настоящих Правил осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (ее территориальными органами) и Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными органами) в пределах их компетенции.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 9 декабря 2020 года № 2047

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ САНИТАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЛЕСАХ

В соответствии со статьей 60.3 Лесного кодекса Российской Федерации Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые Правила санитарной безопасности в лесах.

2. Министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации доложить в Правительство Российской Федерации до 1 февраля 2022 г. о результатах анализа практики применения настоящего постановления.

3. Настоящее постановление действует с 1 января 2021 г. по 1 января 2027 г.

Председатель Правительства
Российской Федерации
М. Мишустин

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 9 декабря 2020 года № 2047

Правила санитарной безопасности в лесах

37. При проведении санитарно-оздоровительных мероприятий обеспечивается соблюдение требований по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) красные книги субъектов Российской Федерации.

38. В отношении лесных растений, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) красные книги субъектов Российской Федерации, а также включенных в перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается, установленный в соответствии со статьей 29 Лесного кодекса Российской Федерации, разрешается рубка только погибших экземпляров.

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 29 мая 2017 г. № 264

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ ОХРАНЫ В ЛЕСАХ РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ДЕРЕВЬЕВ, КУСТАРНИКОВ, ЛИАН, ИНЫХ ЛЕСНЫХ РАСТЕНИЙ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИЛИ КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В соответствии со статьей 60.15 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2016, № 26, ст. 3887) приказываю:

утвердить Особенности охраны в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации, согласно приложению к настоящему приказу.

Министр
С.Е. Донской

Зарегистрировано в Минюсте РФ 22 июня 2017 г.
Регистрационный № 47112

Приложение
к приказу Минприроды России
от 29.05.2017 № 264

Особенности охраны в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации

1. Настоящие Особенности разработаны в соответствии со статьей 60.15 Лесного кодекса Российской Федерации (далее – Лесной кодекс) и регулируют отношения, возникающие при использовании, охране, защите, воспро-

изводстве лесов в части охраны в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации, (далее – редкие виды растений).

2. Редкие виды растений подлежат изъятию из хозяйственного использования.*

3. Запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности редких видов растений, ухудшающая среду их произрастания*.

4. При обнаружении редких видов растений при таксации лесов, сведения о местонахождении выявленных редких видов растений (лесничество, участковое лесничество, квартал, выдел) должны быть отражены в государственном лесном реестре, с указанием проектируемых мер охраны.

5. Сведения о редких видах растений, произрастающих на лесном участке, включая, в том числе, сведения о размерах их буферных зон для конкретного лесничества, лесопарка, должны быть отражены в лесохозяйственном регламенте лесничества, в проекте освоения лесов.

6. Лица, использующие леса, при обнаружении редкого вида растения должны принять меры к тому, чтобы как сам экземпляр этого вида растения, так и место его обитания не пострадали при дальнейшей хозяйственной деятельности. Указанные меры могут содержать запрет рубок на определенных участках лесосеки, ограничения по сезонности заготовки древесины, ограничения на создание объектов лесной инфраструктуры, а также объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры.

7. При отводе и таксации лесосек для заготовки древесины редкие виды растений отмечаются яркой лентой, в том числе липкой. В случае, если часть лесосеки, на которой произрастают редкие виды растений, занимает площадь более 0,01 га, то такая площадь отграничивается в натуре и заносится в технологическую карту лесосечных работ как неэксплуатационный участок лесосеки. Информация об обнаруженных редких видах растений отмечается в приложении к технологической карте лесосечных работ, в которой указываются название вида, его статус, меры, принимаемые для сохранения редких видов растений.

8. Лица, использующие леса, обязаны передавать сведения о выявленных местах обитания редких видов растений в органы государственной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченные в области лесных отношений, для учета указанных мест в лесохозяйственных регламентах или выделения как особо защитных участков лесов при проведении лесоустройства.

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 28 июля 2020 г. № 494

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ЗАГОТОВКИ ПИЩЕВЫХ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ И СБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

В соответствии с частью 5 статьи 34 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725) и подпунктом 5.2.114 Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1219 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 47, ст. 6586; 2020, № 18, ст. 2892), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2021 года и действует до 1 января 2027 года.

Министр
Д.Н. КОБЫЛКИН

Правила заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений

I. Общие положения

9. Запрещается осуществлять заготовку и сбор грибов и дикорастущих растений, виды которых занесены в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации, а также грибов и дикорастущих растений, которые признаются наркотическими средствами в соответствии с Федеральным законом от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 2, ст. 219; 2019, № 30, ст. 4134)

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 1 декабря 2020 года № 993

Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации

В соответствии с частью 9 статьи 29 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2018, № 53, ст. 8464) и подпунктом 5.2.111 Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1219 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015 № 47, ст. 6586; 2020, № 42, ст. 6635),

приказываю:

1. Утвердить Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2021 года и действует до 1 января 2027 года.

Министр
А.А. Козлов
Зарегистрировано
в Министерстве юстиции
Российской Федерации
18 декабря 2020 года,
регистрационный № 61553

Приложение
к приказу Минприроды России
от 1 декабря 2020 года № 993

Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации

Правила заготовки древесины

14. При заготовке древесины на лесосеках не допускается рубка жизнеспособных деревьев ценных древесных пород (дуба, бука, ясеня, кедра, липы, граба, ильма, ольхи черной, каштана посевного), произрастающих на границе их естественного ареала (в случаях, когда доля площади насаждений с долей соответствующей древесной породы в составе лесов не превышает одного процента от площади лесничества).

Подлежат сохранению деревья, кустарники и лианы, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, в Красные книги субъектов Российской Федерации.

16. При заготовке древесины в целях повышения биоразнообразия лесов на лесосеках могут сохраняться отдельные деревья в любом ярусе и их группы (старовозрастные деревья, деревья с дуплами, гнездами птиц, а также потенциально пригодные для гнездования и мест укрытия мелких животных).

Перечни объектов биоразнообразия и размеры буферных зон для конкретного лесничества указываются в лесохозяйственном регламенте лесничества.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ
от 3 июня 2009 г. № 265

О РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛНОМОЧИЙ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ В СФЕРЕ ОТНОШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Статья 4. Полномочия Кабинета Министров Республики Адыгея в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды

14) ведение Красной книги Республики Адыгея.

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ
от 19 апреля 2004 г. № 215

ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ

Статья 44(1). Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и (или) растений, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея

1. Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и (или) растений, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея, если эти противоправные, виновные действия не подпадают под признаки административного правонарушения, предусмотренного Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, либо добывание, сбор, содержание, приобретение, продажа либо пересылка указанных животных и (или) растений, их продуктов, частей либо дериватов без надлежащего на то разрешения или с нарушением условий, предусмотренных разрешением, либо с нарушением иного установленного порядка влечет наложение административного штрафа на граждан в размере трех тысяч рублей, на должностных лиц – двадцати тысяч рублей, на юридических лиц – трехсот тысяч рублей.

2. Действия, предусмотренные частью 1 настоящей статьи, совершенные повторно в течение года со дня наложения за их совершение административного наказания, влекут наложение административного штрафа на граждан в размере пяти тысяч рублей, на должностных лиц – пятидесяти тысяч рублей, на юридических лиц – пятисот тысяч рублей.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ КАБИНЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ
от 11 октября 2011 г. № 204

О ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

В соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды», Федеральным законом «О животном мире» и Законом Республики Адыгея «О реализации полномочий органов государственной власти Республики Адыгея в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды» Кабинет Министров Республики Адыгея

постановляет:

1. Утвердить:

1) порядок ведения Красной книги Республики Адыгея согласно приложению № 1;

2) перечень видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея, согласно приложению № 2;

3) перечень видов животных, растений и грибов, исключенных из Красной книги Республики Адыгея, согласно приложению № 3;

4) перечень видов животных, растений и грибов, требующих особого внимания к их состоянию в природной среде Республики Адыгея, согласно приложению № 4.

2. Признать утратившими силу:

1) постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 29 сентября 1997 года № 346 «О Красной книге Республики Адыгея» (Собрание законодательства Республики Адыгея, 1997, № 9);

2) постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 9 августа 2007 года № 134 «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 29 сентября 1997 года № 346 «О Красной книге Республики Адыгея» (Собрание законодательства Республики Адыгея, 2007, № 8).

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия.

Премьер-министр Республики Адыгея М. Кумпилов

г. Майкоп
11 октября 2011 года № 204

Приложение № 1
к постановлению Кабинета Министров Республики Адыгея
от 11 октября 2011 г. № 204

Порядок ведения Красной книги Республики Адыгея

1. Настоящий Порядок определяет правила ведения Красной книги Республики Адыгея.

2. Красная книга Республики Адыгея (далее – Красная книга) является официальным документом, содержащим сведения о состоянии и распространении, а также необходимых мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов, обитающих (произрастающих) временно или постоянно на территории Республики Адыгея (далее – объекты животного и растительного мира).

3. Красная книга ведется Управлением по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея (далее – Управление) на основе систематически собираемых и обновляемых данных о состоянии объектов животного и растительного мира, действии лимитирующих факторов и эффективности реализованных мер охраны объектов животного и растительного мира.

4. Для решения вопросов, связанных с ведением Красной книги Управлением создается Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов (далее Комиссия). Состав Комиссии и Положение о ней утверждаются Управлением.

5. Ведение Красной книги предусматривает:

1) сбор и хранение информации об объектах животного и растительного мира, включенных в перечень видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея, перечень видов животных, растений и грибов, требующих особого внимания к их состоянию в природной среде Республики Адыгея, перечень видов животных, растений и грибов, исключенных из Красной книги Республики Адыгея (далее – перечни);

2) создание (корректировку) оригинала Красной книги, включая подготовку (корректировку) перечней;

3) издание копий (тиражирование) Красной книги, а также распространение в период между изданиями Красной книги перечней на бумажном и электронном носителях;

4) обеспечение мониторинга состояния объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу, на территории Республики Адыгея;

5) выявление критических участков мест обитания видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу, составление и ведение их кадастра в соответствии с порядком, утверждаемым Управлением.

6. Перечни утверждаются Кабинетом Министров Республики Адыгея и являются неотъемлемой частью Красной книги.

7. Предложения о занесении в Красную книгу того или иного объекта животного и растительного мира направляются физическими и юридическими лицами в Управление.

8. Основанием для занесения (повышения категории) объекта животного и растительного мира в Красную книгу служат данные об опасном (прогрессирующем) сокращении его численности и (или) распространении на территории Республики Адыгея, о фрагментации регионального ареала, о неблагоприятных изменениях условий его существования, свидетельствующие о необходимости принятия особых мер по его охране, а также изменение таксономического статуса – разделение вида (подвида) на самостоятельные виды (подвиды).

9. Основанием для исключения (понижения категории) объекта животного и растительного мира из Красной книги служат данные о восстановлении его численности и (или) распространении на территории Республики Адыгея, о снижении фрагментации регионального ареала за счет объединения его отдельных участков, о положительных изменениях условий его существования, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия особых мер по его охране и восстановлению на территории Республики Адыгея, а также изменение таксономического статуса – объединение вида (подвида), занесенного в Красную книгу, с другим видом (подвидом).

10. Решение о занесении в Красную книгу (исключении из Красной книги) тех или иных объектов животного и растительного мира, а также изменении категории их статуса принимается Кабинетом Министров Республики Адыгея по предложению Управления, основанному на рекомендациях Комиссии.

10.1. В Красную книгу заносятся следующие объекты растительного и животного мира, зарегистрированные на территории Республики Адыгея в последние 30 лет:

1) размножающиеся в границах Республики Адыгея;

2) акклиматизировавшиеся на территории Республики Адыгея и размножавшиеся не менее 10 лет подряд;

3) встречающиеся на территории Республики Адыгея на других стадиях жизненного цикла, если численность региональной популяции составляет не менее 1% популяции, обитающей на территории Российской Федерации.

11. Занесению в Красную книгу подлежат объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, если эти объекты постоянно или временно обитают (произрастают) на территории Республики Адыгея.

12. Для описания состояния объектов животного и растительного мира при подготовке (корректировке) перечней устанавливаются следующие категории, характеризующие степень угрозы исчезновения видов (подвидов) в естественной среде обитания на территории Республики Адыгея:

1) категория КС – «Находящиеся в критическом состоянии», включающая виды (подвиды), оценка угрозы исчезновения которых в Республике Адыгея соответствует категории «Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered (CR) Красного списка Международного союза охраны природы и природных ресурсов (далее – Красный список МСОП);

2) категория ИС – «Находящиеся под угрозой исчезновения», включающая виды (подвиды), оценка угрозы исчезновения которых в Республике Адыгея соответствует категории «Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered (EN) Красного списка МСОП;

3) категория УВ – «Уязвимые», включающая виды (подвиды), оценка угрозы исчезновения которых в Республике Адыгея соответствует категории «Уязвимые» – Vulnerable (VU) Красного списка МСОП;

4) категория СК – «Специально контролируемые», включающая виды (подвиды), занесенные в Красную книгу Российской Федерации, но широко распространенные и многочисленные на территории Республики Адыгея, оценка угрозы исчезновения которых в Республике Адыгея соответствует одной из следующих категорий Красного списка МСОП: «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT), «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC).

12.1. При формировании перечня видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея, с целью определения приоритетных направлений природоохранной деятельности Республики Адыгея в области сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу, на основе степени угрозы исчезновения видов (подвидов), с учетом их биологических особенностей, существующих методов сохранения и воспроизводства, технических, экономических и иных возможностей осуществляется ранжирование объектов животного и растительного мира по следующим приоритетам охраны:

1) приоритет I, включающий виды (подвиды), сохранение которых требует разработки и реализации программ, определяющих комплекс специальных мер: разведение (выращивание) и реинтродукцию в природу, обеспечение территориальной охраны мест обитания, осуществление биотехнических мероприятий по улучшению качества среды обитания и тому подобное;

2) приоритет II, включающий виды (подвиды), сохранение которых возможно путем реализации отдельных специальных мер: обеспечение территориальной охраны мест обитания, реализация биотехнических мероприятий по улучшению качества среды обитания и тому подобное;

3) приоритет III, включающий виды (подвиды), сохранение которых обеспечивается мерами, предусмотренными федеральным законодательством и законодательством Республики Адыгея в отношении видов (подвидов), занесенных в Красную книгу, и не требует реализации дополнительных природоохранных мероприятий.

13. Утратил силу с 14 декабря 2020 г. – Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 14 декабря 2020 г. № 260.

14. При создании оригинала Красной книги Управление организует подготовку очерков, характеризующих состояние каждого объекта животного и растительного мира, занесенного в Красную книгу, и включающих следующие сведения:

1) общепринятое русское, латинское, а также национальное (при наличии) название вида (подвида);

2) систематическое положение (тип/отдел, класс, отряд/порядок, семейство, род);

3) категорию вида (подвида) в Красной книге, приоритет охраны вида (подвида) в Республике Адыгея, природоохранный статус в Красной книге Краснодарского края и в Красной книге Российской Федерации;

4) оценку угрозы исчезновения глобальной/континентальной популяции вида (подвида) в Красном списке МСОП (при наличии);

5) оценку угрозы исчезновения вида (подвида) на территории Республики Адыгея с указанием автора оценки;

6) распространение в мире, в Российской Федерации, на территории Республики Адыгея, а также в сопредельных районах Краснодарского края;

7) краткую характеристику мест обитания, особенностей жизненного цикла и экологии;

8) численность глобальной/континентальной популяции, в Российской Федерации и на территории Республики Адыгея, а также ее динамику в Республике Адыгея за последние 10 лет. Характеристика видов (подвидов), отнесенных к категории СК – «Специально контролируемые», должна содержать обоснование отнесения к данной категории;

9) факторы, лимитирующие состояние вида в Республике Адыгея;

10) необходимые меры охраны на территории Республики Адыгея;

11) источники информации;

12) фамилию и инициалы автора (авторов – не более трех человек) очерка;

13) схематическую карту Республики Адыгея с обозначением регионального ареала и критических участков мест обитания вида (подвида), а также участков ареала на сопредельных территориях Краснодарского края;

14) изображения (фотографии, рисунки) объекта животного или растительного мира целиком либо его частей (в том числе репродуктивных органов, плодов, семян), иллюстрирующие возрастные и половые отличия, преимагиальные стадии жизненного цикла, вариации окраски, обеспечивающие их видовую (подвидовую) идентификацию (не более 6 изображений).

15. Утратил силу с 14 декабря 2020 г. – Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 14 декабря 2020 г. № 260

16. Утратил силу с 14 декабря 2020 г. – Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 14 декабря 2020 г. № 260

17. Красная книга хранится в Управлении, электронный вариант Красной книги размещается на странице Управления на официальном Интернет-сайте исполнительных органов государственной власти Республики Адыгея в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с указанием адреса электронной почты, по которому в Управление может быть направлен запрос и получена запрашиваемая информация по вопросам ведения Красной книги, в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 9 февраля 2009 года № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» (с последующими изменениями).

18. Издание Красной книги осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

19. Решение об издании Красной книги принимает Управление.

Приложение № 2
к постановлению Кабинета Министров
Республики Адыгея
от 11 октября 2011 г. № 204

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

№ п/п	Название вида / подвида: научное	Название вида / подвида: общепринятое русское	Красная книга Республики Адыгея: 2 издание: категория	Красная книга Республики Адыгея: 3 издание: категория	Красная книга Республики Адыгея: 3 издание: приоритет мер охраны	Природоохранный статус: Приказ МПР России от 25.10.2005 № 289, Приказ Минприроды России от 24.03.2020 № 162: статус редкости	Природоохранный статус: Приказ МПР России от 25.10.2005 № 289, Приказ Минприроды России от 24.03.2020 № 162: статус угрозы исчезновения	Природоохранный статус: Приказ МПР России от 25.10.2005 № 289, Приказ Минприроды России от 24.03.2020 № 162: природоохранный статус	Природоохранный статус: Красный список Международного союза охраны природы (МСОП), глобальная / европейская популяции	Оценка угрозы исчезновения вида / подвида в Республике Адыгея по категориям и критериям МСОП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Тип КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ – ANNELIDAE									
	Класс МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ ЧЕРВИ – OLIGOCHAETA									
	Отряд ГАПЛИТАКСИДЫ – HAPLITAXIDOMORPHA									
	Семейство ЛЮМБРИЦИДОВЫЕ – LUMBRICIDAE									
229	*Aporrectodea handlirschi* (Rosa, 1897)	Апорректодея Гандлирша	4, НИ	УВ	III				NE / NE	VU A4ab; B2ab(i,ii) ver 3.1
	Тип МОЛЛЮСКИ – MOLLUSCA									
	Класс БРЮХОНОГИЕ – GASTROPODA									
	Отряд СТЕБЕЛЬЧАТОГЛАЗЫЕ – STYLOMMATOPHORA									
	Семейство ОРКУЛИДЫ – ORCULIDAE									
230	*Euxinolauria mica* Schileyko, 1998	Эвксинолаурия крошечная	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(iii) ver 3.1
	Семейство ЭНИДЫ – ENIDAE									
231	*Mendigera invisa* Kijashko, 2006	Мердигера незаметная	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(iii) ver 3.1
	Семейство КЛАУЗИЛИИДЫ – CLAUSILIIDAE									
232	*Micropontica annae* Kijashko, 2005	Микропонтика Анны	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU D1+2 ver 3.1
	Семейство ЗОНИТИДЫ – ZONITIDAE									
233	*Conulopolita stopnevichi* (Rosen, 1925)	Конулополита Стопневича	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(iii) ver 3.1
234	*Vitrinoxychilus subsuturalis* (O. Boettger, 1888)	Витриноксихилюс отороченный	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU D1 ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Семейство ТРИГОНОХЛАМИДИДЫ – TRIGONOCHLAMYDIDAE										
235	*Boreolestes likharevi* Schileyko et Kijashko, 1999	Бореолестес Лихарева	1Б, УИ	ИС	III				NE / NE	EN B1ab(iii)+2ab(iii) ver 3.1
236	*Boreolestes sylvestris* Kijashko in Schileyko et Kijashko, 1999	Бореолестес лесной	1Б, УИ	ИС	III				NE / NE	EN B1ab(iv)+2ab(iv) ver 3.1
Семейство ГИГРОМИИДЫ – HYGROMIIDAE										
237	*Circassina septentrionalis* Hausdorf, 2001	Циркассина северная	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(iii) ver 3.1
Тип ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA										
Класс ДВУПАРНОНОГИЕ МНОГОНОЖКИ, ИЛИ ДИПЛОПОДЫ – DIPLOPODA										
Отряд СИФОНОФОРИДЫ – SIPHONOPHORIDA										
Семейство СИФОНОКРИПТИДЫ – SIPHONOCRYPTIDAE										
238	*Hirudicryptus abchasicus* Golovatch, Evsyukov et Reip, 2015	Гирудикриптус абхазский		УВ	III				NE / NE	VU A2c+B1ab(iii) ver 3.1
Отряд ЮЛИДЫ – JULIDA										
Семейство ЮЛИДЫ – JULIDAE										
239	*Kubaniulus gracilis* Lohmander, 1936	Кубанюлюс тонкий		УВ	III				NE / NE	VU B2b(ii,iii)c(iii) ver 3.1
Класс РАКООБРАЗНЫЕ – CRUSTACEA										
Отряд ДЕСЯТИНОГИЕ – DECAPODA										
Семейство ПОТАМИДЫ – POTAMIDAE										
240	*Potamon ibericum* (Bieberstein, 1808)	Краб пресноводный кавказский	2, УВ	ИС	II	2	У	II	NT ver 3.1 / NE	VU A3bc; B1ab(iii,iv,v)c(iii,iv); C2b; E ver 3.1
Класс ПАУКООБРАЗНЫЕ – ARACHNIDA										
Отряд ПАУКИ – ARANEI										
Семейство НЕМЕЗИИДЫ – NEMESIIDAE										
241	*Raveniola pontica* (Spassky, 1937)	Равениоля понтийская	4, НИ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(ii) ver 3.1
Класс НАСЕКОМЫЕ – INSECTA										
Отряд ВЕСНЯНКИ – PLECOPTERA										
Семейство ВЕСНЯНКОВЫЕ – PERLODIDAE										
242	*Amphinemura trialetica* Zhiltzova, 1957	Амфинемура триалетская		УВ	III				NE / NE	VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) ver 3.1
243	*Filchneria balcarica* Balinsky, 1950	Филхнерия балкарская		УВ	III				NE / NE	VU B1b(ii,iii)c(iii,iv) ver 3.1
Отряд ПОДЕНКИ – EPHEMEROPTERA										
Семейство БЕРЕГОВЫЕ ПОДЕНКИ (ПОЛИМИТАРЦИДЫ) – POLYMITARCYIDAE										
244	*Ephoron virgo* (Olivier, 1791)	Поденка белая		УВ	III				NE / NE	VU A3cd; B2ab(ii,iii) ver 3.1
Отряд СТРЕКОЗЫ – ODONATA										
Семейство СТРЕЛКИ – COENAGRIONIDAE										
245	*Pyrrhosoma nymphula* Sulzer, 1776	Огнетелка нимфальная		УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) ver 3.1
Семейство ЛЮТКИ – LESTIDAE										
246	*Chalcolestes parvidens* Artobolevskii, 1929	Меднолютка мелкозубчатая		УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU A2acd+3acd ver 3.1
Семейство КОРОМЫСЛА – AESCHNIDAE										
247	*Anax imperator* Leach, 1815	Дозорщик-император	5, СК	СК	III	5	НО	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	LC ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
248	*Brachytron pratense* (Müller, 1764)	Короткобрюх луговой		УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU A2acd+3acd ver 3.1
Семейство ДЕДКИ – GOMPHIDAE										
249	*Onychogomphus flexuosus* Schneider, 1845	Когтедедка извилистый		УВ	III				VU A2c+3c+4c ver 3.1 / NE	VU A2acd+3acd ver 3.1
250	*Gomphus schneiderii* (Selys, 1850)	Дедка Шнайдера		УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU A2acd+3acd ver 3.1
Отряд ПРЯМОКРЫЛЫЕ – ORTHOPTERA										
Семейство ПЕЩЕРНИКИ – RHAPHIDOPHORIDAE										
251	*Dolichopoda euxina* Semenov, 1901	Пещерник кавказский	1Б, УИ	УВ	III				NE / NE	VU A4c; B2ab(ii,iii)c(iii,iv) ver 3.1
Семейство НАСТОЯЩИЕ КУЗНЕЧИКИ – TETTIGONIIDAE										
252	*Saga pedo* (Pallas, 1771)	Дыбка степная	1Б, УИ	КС	II	2	У	III	VU B1+2bd ver 2.3 / LC ver 3.1	CR B2ab(ii,iii); C2a(i) ver 3.1
Семейство НАСТОЯЩИЕ САРАНЧОВЫЕ – ACRIDIDAE										
253	*Podisma uvarovi* Ramme, 1926	Кобылка бескрылая Уварова		ИС	III				NE / NE	VU B2ab(ii,iii)c(iv) ver 3.1
Отряд ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – HEMIPTERA										
Семейство ВОДЯНЫЕ СКОРПИОНЫ – NEPIDAE										
254	*Ranatra unicolor* Scott, 1874	Ранатра одноцветная	4, НИ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
Семейство ДЛИННОХОБОТНЫЕ ПЛАВТЫ – APHELOCHEIRIDAE										
255	*Aphelocheirus aestivalis* (Fabricius, 1794)	Плавт летний		УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
Семейство ВЕЛИИ – VELIIDAE										
256	*Velia mancinii mancinii* Tamanini, 1947	Велия Манчини	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU A3c ver 3.1
Семейство ВОДОМЕРКИ – GERRIDAE										
257	*Gerris asper* (Fieber, 1860)	Геррис бугорчатый		УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
Семейство СЛЕПНЯКИ – MIRIDAE										
258	*Alloeonotus spectabilis* Kiritshenko, 1951	Алеонотус привлекательный	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU A3c ver 3.1
Отряд ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA										
Семейство ПЛАВУНЦЫ – DYTISCIDAE										
259	*Dytiscus dimidiatus* Bergsträsser, 1778	Плавунец разделенный	4, НИ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(ii,iii)c(iii,iv) ver 3.1
260	*Platambus lunulatus* Fischer von Waldheim, 1829	Гребец лунный	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(ii,iv) ver 3.1
261	*Hydaticus grammicus* (Germar, 1830)	Болотник яйцевидный		УВ	III				NE / NE	VU B1b(ii,iii)c(iii,iv) ver 3.1
Семейство РИЗОДИДЫ – RHYSODIDAE										
262	*Omoglymmius germari* (Ganglbauer, 1891)	Омоглиммиус Гермара	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii); E ver 3.1
263	*Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787)	Ризодес бороздчатый	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii); E ver 3.1
Семейство ЖУЖЕЛИЦЫ – CARABIDAE										
264	*Nebria tenella* Motschulsky, 1850	Плотинник нежный	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii) ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
265	*Leistus denticollis* Reitter, 1887	Лейстус зубчатошеий	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU 2ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
266	*Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758)	Красотел пахучий	5, СК	СК	III	2	И	II	NE / NE	LC ver 3.1
267	*Carabus hungaricus* Fabricius, 1792	Карабус венгерский	4, НИ	ИС	III	2	И	II	NE / NE	EN B2ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
268	*Carabus boeberi* Adams, 1817	Карабус Бёбера		ИС	III				NE / NE	EN B2ab(i,ii,iii,iv); E ver 3.1
269	*Carabus heydenianus* (Starck, 1889)	Карабус Гейдена	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii) ver 3.1
270	*Carabus agnatus* (Ganglbauer, 1889)	Карабус-агнат	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii) ver 3.1
271	*Carabus titan* (Zolotarev, 1913)	Карабус-титан	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(i)c(i)+2b(i)c(i) ver 3.1
272	*Carabus constantinowi* Starck, 1894	Карабус Константинова	5, СК	УВ	III	2	И	II	NE / NE	VU B1b(i)c(i)+2b(i)c(i) ver 3.1
273	*Carabus kratkyi* Ganglbauer, 1890	Карабус Краткого	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii) ver 3.1
274	*Carabus obtusus* Ganglbauer, 1886	Карабус тусклый	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(i)c(i)+2b(i)c(i) ver 3.1
275	*Carabus starckianus* (Ganglbauer, 1886)	Карабус черноморский	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii) ver 3.1
276	*Carabus kaljuzhnyji* Zamotajlov, 1988	Карабус Калюжного	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU A4abcd; B2ab(i,ii,iii,iv); D2 ver 3.1
277	*Carabus miroshnikovi* Zamotajlov, 1990	Карабус Мирошникова	5, СК	УВ	III	2	И	II	NE / NE	VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii) ver 3.1
278	*Carabus caucasicus* Adams, 1817	Карабус кавказский	4, НИ	ИС	III	2	И	II	NE / NE	EN B1b(ii)c(iii, iv); C2b; E ver 3.1
279	*Reicheiodes lederi* (Reitter, 1888)	Щипавка Ледера	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii) ver 3.1
280	*Meganophthalmus irinae* Belousov et Zamotajlov, 1999	Меганофтальмус Ирины	3, РД	УВ	III	2	У	II	NE / NE	VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv) ver 3.1
281	*Nannotrechus fishtensis* Belousov, 1989	Наннотрехус фиштский	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv); D2 ver 3.1
282	*Porocimmerites dentatus* Belousov, 1998	Пороциммеритес зубчатый	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv); D2 ver 3.1
283	*Deltomerus fischtensis* Kurnakov, 1960	Дельтомерус фиштский	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv) ver 3.1
284	*Aphaonus trubilini* Zamotajlov, 1999	Афаонус Трубилина	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU A4ad; B2ab(ii,iii,iv); D2 ver 3.1
285	*Pterostichus capitolinus* Kurnakov, 1962	Птеростихус головастый	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv) ver 3.1
Семейство КАРАПУЗИКИ – HISTERIDAE										
286	*Euspilotus perrisi* (Marseul, 1872)	Эвспилетус нидикольный	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(ii,iii); E ver 3.1
Семейство АГИРТИДЫ – AGYRTIDAE										
287	*Agyrtes castaneus* (Fabricius, 1792)	Агиртес буроватый	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iv)+2ab(iv); D2 ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Семейство МЕРТВОЕДЫ – SILPHIDAE										
288	*Ablattaria laevigata* (Fabricius, 1775)	Мертвоед-моллюскоед	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(ii,iii) ver 3.1
Семейство СТАФИЛИНЫ – STAPHYLINIDAE										
289	*Emus hirtus* (Linnaeus,1758)	Хищник волосатый	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1ac(ii,iii,iv); D2 ver 3.1
290	*Dinothenarus flavocephalus* (Goeze, 1777)	Хищник желтоголовый	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1ac(ii,iii,iv) ver 3.1
291	*Tasgius eppelsheimianus* (Jakobson, 1909)	Хищник Эппельсгейма	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iv)+2b(iii)c(iv) ver 3.1
Семейство РОГАЧИ – LUCANIDAE										
292	*Lucanus cervus* Linnaeus, 1758	Жук-олень	4, НИ	СК	II	2	И	III	NE / NT ver. 3.1	LC ver 3.1
Семейство ПЕСЧАННИКИ – TROGIDAE										
293	*Trox cadaverinus* Illiger, 1802	Трокс трупный	1А, КС	КС	II				NE / NE	CR B1ab(i,ii,iii,iv)c(iii,iv); C2a(ii) ver 3.1
Семейство ПЛАСТИНЧАТОУСЫЕ – SCARABAEIDAE										
294	*Serraphodius lederi* (Harold, 1876)	Навозник Ледера	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(ii) ver 3.1
295	*Serraphodius circassicus* (Reitter, 1892)	Навозник предкавказский	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(ii) ver 3.1
296	*Parammoecius brevithorax* (Sumakov, 1903)	Навозник короткогрудый	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(ii) ver 3.1
297	*Holochelus subseriatus* Reitter, 1889	Голохелюс гладкобороздчатый	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,iii) ver 3.1
298	*Gnorimus bartelsi* (Faldermann, 1835)	Пестряк Бартельса	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
299	*Protaetia speciosa* (Adams, 1817)	Бронзовка кавказская	2, УВ	УВ	III	2	И	II	NE / NE	VU A3acd; B1ab(iii) ver 3.1
Семейство ЗЛАТКИ – BUPRESTIDAE										
300	*Eurythyrea quercus* (Herbst, 1780)	Эвритирея дубовая	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(ii)c(ii)+2ab(ii)c(ii); D2 ver 3.1
Семейство РЕЧНИКИ (ЭЛЬМИДЫ) – ELMIDAE										
301	*Stenelmis puberula* Reitter, 1887	Речник опушенный		УВ	III				NE / NE	VU B2ab(ii,iv) ver 3.1
302	*Stenelmis consobrina* Dufour, 1835	Речник родственный		УВ	III				NE / NE	VU B2ab(ii,iv) ver 3.1
303	*Potamophilus acuminatus* (Fabricius, 1792)	Потамофилюс точечный		УВ	III				NE / NE	VU B2ab(ii,iv) ver 3.1
Семейство ЩЕЛКУНЫ – ELATERIDAE										
304	*Calais parreyssi* (Steven, 1830)	Щелкун Паррейса	1А, КС	КС	I	1	КР	I	NE / NT ver 3.1	CR B1ab(ii,iii,iv)+2b(iii) ver 3.1
305	*Lacon lepidopterus* (Panzer, 1801)	Лякон чешуйчатый	1Б, УИ	ИС	II				NE / NT ver 3.1	EN B1ab(ii,iii) ver 3.1
306	*Lacon punctatus* (Herbst, 1779)	Лякон точечный	1Б, УИ	УВ	III				NE / LC ver 3.1	VU B1ab(ii,iii) ver 3.1
307	*Hemicrepidius carbonarius* (Stepanov, 1935)	Щелкун угольный	4, НИ	ИС	II				NE / NE	EN A2c; B1ab(ii,iii) ver 3.1
308	*Anostirus purpureus* (Poda, 1761)	Аностирус пурпурный	1Б, УИ	ИС	II				NE / NE	EN B1ab(ii,iii) ver 3.1
309	*Anostirus melas* (Koenig, 1887)	Аностирус черно-коричневый	4, НИ	ИС	II				NE / NE	EN B1ab(ii,iii) ver 3.1
310	*Ectamenogonus melanotoides* (Reitter, 1891)	Эктаменогонус парковый	4, НИ	УВ	III				NE / NE	VU A1cd; B1b(ii)c(iii) ver 3.1
311	*Elater ferrugineus* Linnaeus, 1758	Щелкун краснокрылый	1Б, УИ	ИС	II	2	И	III	NE / NT ver 3.1	EN B1ab(ii,iii) ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
312	*Cardiophorus gramineus* (Scopoli, 1763)	Кардиофорус красногрудый	1Б, УИ	УВ	III				NE / NT ver 3.1	VU A1cd; B1b(ii)c(iii) ver 3.1
313	*Cardiophorus hippanicus* (Orlov, 1997)	Кардиофорус прикубанский	1Б, УИ	УВ	III				NE / NE	VU A1cd; B1b(ii)c(iii) ver 3.1
Семейство БИФИЛЛИДЫ – BIPHYLLIDAE										
314	*Biphyllus lunatus* (Fabricius, 1787)	Бифиллюс лунный		УВ	III				NE / NE	VU B1ab(i,ii)+2ab(i,ii); D2; E ver 3.1
Семейство КОЖЕЕДЫ – DERMESTIDAE										
315	*Dermestes erichsoni* Ganglbauer, 1904	Кожеед Эриксона	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(ii,iii) ver 3.1
Семейство ТЕМНОТЕЛКИ (ЩИТОВИДКИ) – TROGOSSITIDAE										
316	*Peltis grossa* (Linnaeus, 1758)	Щитовидка большая	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(i,ii)+2ab(i,ii); D2; E ver 3.1
Семейство ПЕСТРЯКИ – CLERIDAE										
317	*Dermestoides sanguinicollis* (Fabricius, 1787)	Дерместоидес красногрудый	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iv)+2ab(iv); D2; E ver 3.1
Семейство ФЛЕОСТИХИДЫ – PHLOEOSTICHIDAE										
318	*Phloeostichus denticollis* Redtenbacher, 1842	Флеостих зубчатогрудый	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ac(iv)+2ac(iv); D2; E ver 3.1
Семейство ТЕТРАТОМИДЫ – TETRATOMIDAE										
319	*Tetratoma fungorum* Fabricius, 1790	Тетратома грибная	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(i,ii)+2ab(i,ii); D2; E ver 3.1
320	*Triphyllia koenigi* Reitter, 1898	Трифиллия Кенига	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii); E ver 3.1
321	*Mycetoma suturale* (Panzer, 1797)	Мицетома трутовиковая	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iii)+2ab(iii); D2; E ver 3.1
Семейство НАРЫВНИКИ – MELOIDAE										
322	*Apalus bimaculatus* (Linnaeus, 1760)	Нарывник двухпятнистый		УВ	III				NE / NE	VU B1ab(i,ii,iii,) ver 3.1
323	*Sitaris muralis* (Forster, 1771)	Ситарис стенной		УВ	III				NE / NE	VU B1ab(i,ii,iii,) ver 3.1
Семейство УЗКОНАДКРЫЛКИ – OEDEMERIDAE										
324	*Opsimea ventralis* Miller, 1881	Опсимея южная	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(ii)+2ab(ii); D2; E ver 3.1
Семейство ОГНЕЦВЕТКИ – PYROCHROIDAE										
325	*Pogonocerus thoracicus* Fischer von Waldheim, 1812	Погоноцерус гребнеусый	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iii)+2ab(iii); D2; E ver 3.1
Семейство АГНАТИДЫ – AGNATHIDAE										
326	*Agnathus decoratus* (Germar, 1818)	Агнатус украшенный	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iii)+2ab(iii); D2; E ver 3.1
Семейство САЛЬПИНГИДЫ – SALPINGIDAE										
327	*Pseudorabocerus lederi* (Reitter, 1888)	Псевдорабоцерус Ледера	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(ii)+2ab(ii); D2; E ver 3.1
Семейство ЧЕРНОТЕЛКИ – TENEBRIONIDAE										
328	*Metacliza azurea* (Waltl, 1838)	Метаклиза фиолетовая	1Б, УИ	ИС	III				NE / NE	EN A3c; B2b(iii)c(ii) ver 3.1
329	*Laena justinae* Reitter, 1887	Лена Юстины	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU A4e; B1ab(ii,iv) ver 3.1
Семейство ДРОВОСЕКИ (УСАЧИ) – CERAMBYCIDAE										
330	*Ergates faber* (Linnaeus, 1760)	Усач-плотник	2, УВ	УВ	III				NE / LC ver 3.1	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
331	*Rhaesus serricollis* (Motschulsky, 1838)	Усач зубчатогрудый	2, УВ	УВ	III	2	И	II	NE / NT ver 3.1	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
332	*Xylosteus caucasicola* Plavilstshikov, 1936	Дровосек кавказский	2, УВ	УВ	III	2	И	II	NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
333	*Leptorhabdium caucasicum* (Kraatz, 1879)	Лепторабдиум кавказский	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
334	*Neoxymirus mirabilis* (Motschulsky, 1838)	Дровосек удивительный	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
335	*Enoploderes sanguineus* Faldermann, 1837	Усач красный	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
336	*Rhamnusium testaceipenne* Pic, 1897	Рамнузиум красноватокрылый	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
337	*Brachyta caucasica* Rost, 1891	Брахита кавказская	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
338	*Brachyta rosti* Pic, 1900	Брахита Роста	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
339	*Cortodera fischtensis* Starck, 1894	Кортодера фиштская	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
340	*Hesperophanes sericeus* (Fabricius, 1787)	Усач шелковистый		УВ	III				NE / LC ver 3.1	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
341	*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758	Усач большой дубовый		УВ	III				VU A1c+2c ver 2.3 / NT ver 3.1	VU B2b(iii)c(iii,iv) ver 3.1
342	*Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758)	Усач альпийский	2, УВ	УВ	III	2	И	II	VU A1c ver 2.3 / LC ver. 3.1	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
343	*Ropalopus lederi* Ganglbauer, 1882	Усач Ледера		УВ	III				NE / NA ver 3.1	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
344	*Purpuricenus neocaucasicus* Rapuzzi et Sama, 2014	Усач-краснокрыл кавказский	4, НИ	УВ	III				NE / DD ver 3.1	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
345	*Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758)	Усач-краснокрыл Келера	2, УВ	УВ	III				NE / LC ver 3.1	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
346	*Anaglyptus simplicicornis* Reitter, 1906	Усач боярышниковый	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
347	*Clytus stepanovi* Danilevsky et Miroshnikov, 1985	Клит Степанова	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
348	*Morimonella bednariki* Podaný, 1979	Моримонелля Беднарика	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii) ver 3.1
Семейство ЛИСТОЕДЫ – CHRYSOMELIDAE										
349	*Labidostomis arnoldii* L.Medvedev, 1962	Лябидостомис Арнольди	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(ii,iii) ver 3.1
350	*Chrysolina zamotajlovi* L. Medvedev et Ochrimenko, 1990	Листоед Замотайлова	2, УВ	УВ	II				NE / NE	VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv) ver 3.1
351	*Galeruca circassica* Reitter, 1903	Галерука черкесская	3, РД	УВ	II				NE / NE	VU B1ab(i,ii,iii,) ver 3.1
352	*Timarcha tenebricosa iberica* (Fabricius, 1775)	Тимарха чернотелковидная		УВ	II				NE / NE	VU B2b(iii)c(iii) ver 3.1
Семейство БРАХИЦЕРИДЫ – BRACHYCERIDAE										
353	*Brachycerus kubanicus* Arzanov, 2005	Брахицерус кубанский	1, УИ	ИС	II				NE / NE	EN B1ab(ii,iii,iv) ver 3.1
Семейство ЭРИРИНИДЫ – ERIRHINIDAE										
354	*Echinocnemus globicollis* Fairmaire, 1863	Эхинокнем круглошеий	2, УВ	УВ	II				NE / NE	VU B1ab(iii) ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
355	*Procas picipes* (Marsham, 1802)	Прок Стевена	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iii) ver 3.1
Семейство ДОЛГОНОСИКИ – CURCULIONIDAE										
356	*Nanomicrophyes cyanipennis* (Weise, 1880)	Наномикрофий сине-зеленый	1Б, УИ	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iii) ver 3.1
357	*Smicronyx kubanensis* (Reitter, 1888)	Смикроникс кубанский	2, УВ	ИС	II				NE / NE	EN B1ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
358	*Bagous tubulus* Caldara et O'Brien, 1994	Багоус-трубочка	1Б, УИ	ИС	II				NE / NE	EN B1ab(ii,iii,iv) ver 3.1
359	*Minyops carinatus* (Linnaeus, 1758)	Миниопс ребристый	2, УВ	ИС	II				NE / NE	EN B1ab(ii,iii,iv) ver 3.1
360	*Lepyrus caucasicus* Korotyaev, 1994	Лепирус кавказский	1А, КС	УВ	II				NE / NE	VU B1ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
361	*Plagiographus nigrosuturatus* (Goeze, 1777)	Плагиограф черношовный	2, УВ	КС	II				NE / NE	CR B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(ii,iii) ver 3.1
362	*Stephanocleonus tetragrammus* (Pallas, 1781)	Стефаноклеонус четырехпятнистый	2, УВ	ИС	II	2	И	III	NE / NE	EN B1ab(ii,iii,iv) ver 3.1
363	*Aulacobaris raisae* Korotyaev, 1987	Барид Раисы	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iii) ver 3.1
364	*Ceutorhynchus nikitskyi* Korotyaev, 1997	Скрытнохоботник Никитского	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(ii,iii)+ab(ii,iii) ver 3.1
365	*Thamiocolus kraatzi* (Ch. Brisout, 1869)	Скрытнохоботник Краатца	1А, КС	КС	II				NE / NE	CR B1ab(ii,iii) ver 3.1
366	*Graptus steppensis* Davidian, Arzanov et Korotyaev, 2004	Граптус степной	1Б, УИ	КС	II				NE / NE	CR B1ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
367	*Otiorhynchus aurosparsus* Germar, 1824 – только обоеполая форма	Скосарь золотистый	1А, КС	КС	II				NE / NE	CR B1ab(ii,iii,iv) ver 3.1
368	*Otiorhynchus brachialis* Boheman, 1843	Скосарь плечистый	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iii,iv) ver 3.1
Отряд СЕТЧАТОКРЫЛЫЕ – NEUROPTERA										
Семейство МУРАВЬИНЫЕ ЛЬВЫ – MYRMELEONTIDAE										
369	*Dendroleon pantherinus* (Fabricius, 1787)	Древесный лев пантеровидный		ИС	III				NE / NE	EN B1b(iii)c(iii) ver 3.1
Семейство АСКАЛАФЫ (БУЛАВОУСКИ) – ASCALAPHIDAE										
370	*Libelloides hispanicus* (Rambur, 1842)	Бабочник опаленный		ИС	III				NE / NE	EN B1ab(iii,iv,v)c(iv) ver 3.1
Семейство ОСМИЛИДЫ – OSMYLIDAE										
371	*Osmylus elegantissimus* Kozhantshikov, 1951	Пахучник элегантный		УВ	III				NE / NE	VU B2ab(iii)c(iii) ver 3.1
Отряд ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA										
Семейство ПЕСТРЯНКИ – ZYGAENIDAE										
372	*Zygaena nevadensis* Rambur, 1858	Пестрянка невадская	2, УВ	ИС	III				NE / NE	EN A2acd+3c; B1ab(iii,iv,v)c(iv); C1 ver 3.1
373	*Zygaena laeta* (Hübner, 1790)	Пестрянка веселая		КС	II	2	У	III	NE / NE	CR B2ab(ii,iii); E ver 3.1
Семейство ПАРУСНИКИ – PAPILIONIDAE										
374	*Driopa mnemosyne* (Linnaeus, 1758)	Мнемозина (аполлон черный)	3, РД	УВ	III				NE / NT A2c ver 3.1	VU B2ab(iii)c(iv) ver 3.1
375	*Driopa nordmanni* Ménétriés, 1849	Аполлон Нордмана	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B2b(iii,iv,v)c(iv) ver 3.1
376	*Parnassius apollo* Linnaeus, 1758	Аполлон обыкновенный	2, УВ	ИС	III	2	У	III	VU A1cde ver 2.3 / NT A2c ver 3.1	EN B1ac(iv)+2ab(v)c(v) ver 3.1
377	*Zerynthia polyxena* ([Denis et Schiffermüller], 1775)	Поликсена	2, УВ	УВ	III				NE / LC ver 3.1	VU B2ab(ii,iii)c(ii,iii,iv) ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
378	*Allancastria caucasica* (Lederer, 1864)	Аллянкастрия кавказская	1Б, УИ	ИС	II				VU A1ac+2c ver 2.3 / NA ver 3.1	EN A2acd; B1ab(iii,iv,v)+2ab(iii,iv,v)c(iv) ver 3.1
Семейство БЕЛЯНКИ – PIERIDAE										
379	*Colias thisoa* Ménétriés, 1832	Желтушка Тизо	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B2ac(iv); C2a(i)b; D1 ver 3.1
Семейство ГОЛУБЯНКИ – LYCAENIDAE										
380	*Lycaena helle* ([Denis et Schiffermüller], 1775)	Голубянка Гелла		УВ	III				NE / EN A2c ver 3.1	VU A4ac; B2ab(ii,iii,iv,v)c(iv) ver 3.1
381	*Phengaris alcon* ([Denis et Schiffermüller], 1775)	Голубянка Алькон	1Б, УИ	ИС	II				NE / LC ver 3.1	EN A4acd; B2ab(ii,iii,iv,v)c(iv) ver 3.1
382	*Phengaris arion* (Linnaeus, 1758)	Голубянка Арион	2, УВ	УВ	III				LR/nt ver 2.3 / EN A2bc ver 3.1	VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv,v)c(iv); C2a(i) ver 3.1
383	*Polyommatus dorylas* ([Denis et Schiffermüller], 1775)	Голубянка донниковая	2, УВ	УВ	III				NE / NT A2c ver 3.1	VU B2ac(iii,iv); C2a(i) ver 3.1
384	*Polyommatus eros* (Ochsenheimer [1808])	Голубянка обгрызающая	4, НИ	УВ	III				NE / NT A2c ver 3.1	VU B1ab(iii)+2ab(ii,iii,v); C2a(i) ver 3.1
385	*Polyommatus meoticus* Zhdanko et Stchurov, 1998	Голубянка меотическая	2, УВ	ИС	III				NE / NE	EN A2ad+3cd; B2ab(ii,iii,v) c(iv); C2a(i)b ver 3.1
Семейство БАРХАТНИЦЫ – SATYRIDAE										
386	*Coenonympha tullia* (Müller, 1764)	Сенница Туллия		УВ	III				NE / VU A2c ver 3.1	VU A4ac; B2ab(iii,v) ver 3.1
Семейство ЦИМЕЛИИДЫ – CIMELIIDAE										
387	*Axia olga* (Staudinger, 1899)	Аксия Ольга		СК	III	2	У	III	NE / NE	LC ver 3.1
Семейство ШЕЛКОПРЯДЫ ОСЕННИЕ – LEMONIIDAE										
388	*Lemonia dumi* (Linnaeus, 1761)	Шелкопряд осенний салатный		ИС	II				NE / NE	EN A2acd; B1ab(iii,iv,v)c(iv) ver 3.1
Семейство БРАЖНИКИ – SPHINGIDAE										
389	*Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)	Бражник «мертвая голова»	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU A4ace; B2b(iii,v)c(iv) ver 3.1
390	*Hyles vespertilio* (Esper, 1779)	Бражник-нетопырь		УВ	III				NE / NE	VU B2ac(ii,iii,iv) ver 3.1
Семейство ВОЛНЯНКИ – LYMANTRIIDAE										
391	*Teia ochrolimbata* Staudinger, 1881	Кистехвост кавказский	4, НИ	УВ	III				NE / NE	VU B2b(iii)c(iv) ver 3.1
Отряд ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA										
Семейство ОСЫ-БЛЕСТЯНКИ – CHRYSIDIDAE										
392	*Parnopes grandior* Pallas, 1771	Парнопес крупный		ИС	II	2	У	III	NE / NE	EN A1c; B1ac(iii,iv)+2ab(i,ii,iii) ver 3.1
Семейство СКОЛИИ – SCOLIIDAE										
393	*Scolia maculata* Drury, 1773	Сколия гигант (пятнистая)	4, НИ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii,iii) ver 3.1
394	*Scolia hirta* Schrenck, 1781	Сколия степная	4, НИ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii,iii) ver 3.1
Семейство МЕГАХИЛЫ – MEGACHILIDAE										
395	*Megachile albisecta* (Klug, 1817)	Пчела-листорез белополосая		УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii,iii) ver 3.1
396	*Osmia bicolor* Schranck, 1781	Осмия двухцветная		УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii,iii) ver 3.1
Семейство ПЧЕЛЫ – APIDAE										
397	*Xylocopa iris* (Christ, 1791)	Пчела-плотник радужная (карликовая)	4, НИ	УВ	III				NE / LC ver 3.1	VU B2ab(i,ii,iii) ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
398	*Xylocopa violacea* Linnaeus, 1758	Пчела-плотник фиолетовая	4, НИ	УВ	III				NE / LC ver 3.1	VU B2b(i,ii,iii)c(iii) ver 3.1
399	*Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872	Пчела-плотник обыкновенная		УВ	III				NE / LC ver 3.1	VU B2b(i,ii,iii)c(iii) ver 3.1
400	*Bombus muscorum* Fabricius, 1775	Шмель моховой	2, УВ	ИС	II				NE / VU A2c ver 3.1	VU B2b(i,ii,iii)c(iii) ver 3.1
401	*Bombus wurflenii* Radoszkowski, 1859	Шмель Вурфляйна	5, СК	УВ	III	2	У	III	NE / LC ver 3.1	VU B2ab(i,ii,iii) ver 3.1
402	*Bombus portchinski* Radoszkowski, 1883	Шмель Порчинского	3, РД	УВ	III				NE	VU B2ab(i,ii,iii) ver 3.1
403	*Bombus argillaceus* Scopoli, 1763	Шмель глинистый	2, УВ	УВ	III				NE / LC ver 3.1	VU B2ab(i,ii,iii) ver 3.1
404	*Bombus proteus* Gerstaecker, 1869	Шмель изменчивый (обыкновенный)	5, СК	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(i,ii,iii) ver 3.1
Отряд ДВУКРЫЛЫЕ – DIPTERA										
Семейство КОМАРЫ-ДОЛГОНОЖКИ – TIPULIDAE										
405	*Ctenophora flaveolata* (Fabricius, 1794)	Долгоножка желтоопоясанная		УВ	III				NE / NE	VU B2ab(iv,v)c(iii) ver 3.1
Семейство КОМАРЫ-ЛИМОНИИДЫ (БОЛОТНИЦЫ) – LIMONIIDAE										
406	*Dactylolabis aberrans* Savchenko, 1963	Дактилолябис изменчивый		УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iv,v)c(iii) ver 3.1
Семейство ЗЕЛЕНУШКИ – DOLICHOPODIDAE										
407	*Argyra submontana* Negrobov et Selivanova, 2006	Аргира подгорная		УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iii) ver 3.1
408	*Diostracus caucasicus* (Negrobov, 1965)	Диостракус кавказский	1Б, УИ	УВ	III				NE / NE	VU D2 ver 3.1
409	*Sybistroma transcaucasica* (Stackelberg, 1941)	Сибистрома закавказская	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iii) ver 3.1
410	*Sciapus polozhentsevi* Negrobov, 1977	Сциапус Положенцева	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(iii) ver 3.1
411	*Dolichopus ciscaucasicus* Stackelberg, 1927	Долихопус предкавказский	1Б, УИ	УВ	III				NE / NE	VU D2 ver 3.1
Семейство ТОЛКУНЧИКИ – EMPIDIDAE										
412	*Empis annae* Shamshev et Kustov, 2008	Эмпис Анны	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B2ab(iii); D2 ver 3.1
413	*Iteaphila caucasica* Shamshev et Sinclair, 2009	Итеафиля кавказская	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1ac(v); D2 ver 3.1
Семейство АТЕЛЕСТИДЫ – ATELESTIDAE										
414	*Atelestus pulicarius* (Fallén, 1816)	Ателестус блошиный	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU A4abcd; B1ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
Семейство ГИБОТИДЫ – HYBOTIDAE										
415	*Platypalpus pallescens* V. Kovalev, 1979	Плятипальпус бледноватый	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iv) ver 3.1
Семейство БОЛЬШЕГОЛОВКИ – CONOPIDAE										
416	*Sicus caucasicus* Zimina, 1963	Сикус кавказский	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU B1ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
Семейство ЛЬВИНКИ – STRATIOMYIDAE										
417	*Filiptschenkia sargoides* Pleske, 1926	Филипченкия саргоидес	1Б, УИ	ИС	III				NE / NE	EN A4abcd; B2ab(iv,v)c(iii) ver 3.1
418	*Arctophila bombiformis* (Fallén, 1810)	Арктофиля шмелеобразная	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU A1b(iii)c(iv); B1bc(ii,iii,iv) ver 3.1
419	*Caliprobola speciosa* Rossi, 1790	Калипроболя прекрасная	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii)c(iv) ver 3.1
420	*Criorhina portschinskyi* (Stackelberg, 1955)	Криорина Порчинского	3, РД	УВ	III				NE / NE	VU A4abcd; B1ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
421	*Spazigaster ambulans* (Fabricius, 1798)	Спазигастер подвижный	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU B1b(iii,iv)c(ii,iii,iv) ver 3.1
Семейство СЛЕПНИ – TABANIDAE										
422	*Therioplectes tricolor* Zeller, 1842	Слепень трехцветный		УВ	III				NE / NE	VU A4abcd; B1ab(i,ii,iii,iv) ver 3.1
Тип ХОРДОВЫЕ – CHORDATA										
Класс МИНОГИ – PETROMYZONTES										
Отряд МИНОГООБРАЗНЫЕ – PETROMYZONTIFORMES										
Семейство МИНОГОВЫЕ – PETROMYZONTIDAE										
423	*Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931)	Минога украинская	2, УВ	УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU A4ce; B2ab(iii) ver 3.1
Класс ЛУЧЕПЕРЫЕ РЫБЫ – ACTINOPTERYGII										
Отряд ОСЕТРООБРАЗНЫЕ – ACIPENSERIFORMES										
Семейство ОСЕТРОВЫЕ – ACIPENSERIDAE										
424	*Huso huso maeoticus* (Salnikov et Malyatskij, 1934)	Белуга азовская	1А, КС	КС	I	1	КР	I	NE / NE	CR A2acde ver 3.1
425	*Acipenser stellatus* Pallas, 1771	Севрюга	1А, КС	КС	I				CR A2cde ver 3.1 / CR A2c-de ver 3.1	CR A2acde ver 3.1
426	*Acipenser gueldenstaedtii* Brandt et Ratzeburg, 1833	Осетр русский	1А, КС	КС	I				CR A2bcde ver 3.1/ CR A2b-cde ver 3.1	CR A2acde ver 3.1
427	*Acipenser nudiventris* Lovetsky, 1828	Шип		КС	I	1	КР	I	CR A2cde ver 3.1 / CR A2cd ver 3.1	CR A2bd ver 3.1
428	*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758	Стерлядь		УВ	II				VU A2cde ver 3.1/ VU A2cde ver 3.1	VU A1cde; B2ab(ii,v); C2a(ii) ver 3.1
Отряд КАРПООБРАЗНЫЕ – CYPRINIFORMES										
Семейство БАЛИТОРОВЫЕ – NEMACHEILIDAE										
429	*Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758)	Голец усатый	3, РД	УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU A3ce ver 3.1
Семейство КАРПОВЫЕ – CYPRINIDAE										
430	*Alburnus mento* (Heckel, 1836)	Шемая азово-черноморская	1Б, УИ	УВ	II	2	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU B1b(i,ii,iii)c(iv) ver 3.1
431	*Ballerus sapa* (Pallas, 1814)	Белоглазка		УВ	II				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU A4ce; B2b(i,iii,v) c(iv) ver 3.1
432	*Vimba vimba* (Linnaeus, 1758)	Рыбец		УВ	II	2	И	II	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU B1b(i,ii,iii,v)c(iv) ver 3.1
Отряд ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ – SALMONIFORMES										
Семейство ЛОСОСЕВЫЕ – SALMONIDAE										
433	*Salmo trutta labrax* Pallas, 1814	Кумжа черноморская (проходная и жилая (ручьевая форель) формы)	3, РД	УВ	II	1	И	II	NE / NE	VU A3ce ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Класс ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA										
Отряд ХВОСТАТЫЕ – CAUDATA										
Семейство САЛАМАНДРОВЫЕ – SALAMANDRIDAE										
434	*Triturus karelinii* (Strauch, 1870)	Тритон Карелина	1Б, УИ	ИС	II	2	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN A4ab; B2b(i,ii,iv)c(iii,iv) ver 3.1
435	*Ommatotriton ophryticus* (Berthold, 1846)	Тритон малоазиатский	2, УВ	УВ	II	2	У	II	NT ver 3.1 / NE	VU A2abcde+4e; B1b(i,ii,iii,v) c(iv) ver 3.1
436	*Lissotriton lantzi* (Wolterstorff, 1914)	Тритон Ланца	2, УВ	УВ	II	2	У	II	NE / NE	VU A3ce+4ce ver 3.1
Отряд БЕСХВОСТЫЕ – ANURA										
Семейство ЖЕРЛЯНКИ – BOMBINATORIDAE										
437	*Bombina bombina* (Linnaeus, 1761)	Жерлянка краснобрюхая	3, РД	УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU B2ab(ii,iii) ver 3.1
Семейство ЖАБЫ – BUFONIDAE										
438	*Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814)	Жаба колхидская	1Б, УИ	ИС	II	1	И	II	NT ver 3.1 / NE	EN A2abcde+4e; B1b(ii,iii,v) c(iv) ver 3.1
Семейство ЧЕСНОЧНИЦЫ – PELOBATIDAE										
439	*Pelobates vespertinus* (Pallas, 1771)	Чесночница Палласа	4, НИ	УВ	III				NE / NE	VU Bab(iii,iv) ver 3.1
Семейство КРЕСТОВКИ – PELODYTIDAE										
440	*Pelodytes caucasicus* Boulenger, 1896	Крестовка кавказская	2, УВ	УВ	III	2	У	III	NT ver 3.1 / NE	VU A3b; B2ab(i,iii) ver 3.1
Семейство ЛЯГУШКИ – RANIDAE										
441	*Rana macrocnemis* Boulenger, 1885	Лягушка малоазиатская	2, УВ	УВ	III				LC ver 3.1 / NE	VU A1e+2ac ver 3.1
Класс ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – REPTILIA										
Отряд ЧЕРЕПАХИ – TESTUDINES										
Семейство ПРЕСНОВОДНЫЕ ЧЕРЕПАХИ – EMYDIDAE										
442	*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)	Черепаха болотная	3, РД	УВ	III				LR/nt ver 2.3 /NT ver 3.1	VU B2ab(ii,iii,v) ver 3.1
Отряд ЯЩЕРИЦЫ – SAURIA										
Семейство НАСТОЯЩИЕ ЯЩЕРИЦЫ – LACERTIDAE										
443	*Darevskia alpina* (Darevsky, 1967)	Ящерица западнокавказская	2, УВ	УВ	III				VU B1ab(i,iii,v) ver 3.1 / NE	VU B2ac(iii,iv) ver 3.1
444	*Darevskia derjugini* (Nikolsky, 1898)	Ящерица артвинская	3, РД	УВ	III				NT ver 3.1 / NE	VU A3c; B1ab(i) ver 3.1
Отряд ЗМЕИ – SERPENTES										
Семейство УЖЕОБРАЗНЫЕ – COLUBRIDAE										
445	*Dolichophis caspius* (Gmelin, 1789)	Полоз каспийский (желтобрюхий)	1Б, УИ	ИС	II				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(ii,iii,v) ver 3.1
446	*Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)	Полоз эскулапов	1Б, УИ	КС	II	2	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	CR B2ab(iii) ver 3.1
447	*Natrix megalocephala* Orlov et Tuniyev, 1986	Уж колхидский	1А, КС	УВ	II	2	У	III	VU A2ce+4ce ver 3.1 / NE	VU B2b(iii)c(iv) ver 3.1
Семейство ГАДЮКОВЫЕ – VIPERIDAE										
448	*Pelias dinniki* (Nikolsky, 1913)	Гадюка Динника	2, УВ	УВ	III	2	У	III	VU B1ab(iii,v) ver 3.1 / NE	VU C1+2a(i) ver 3.1
449	*Pelias kaznakovi* (Nikolsky, 1909)	Гадюка Казнакова (кавказская гадюка)	1А, КС	ИС	II	1	И	I	EN B2ab(ii,iii,v) ver 3.1 / NE	EN A4abcd; B2ab(i,ii,iii,iv,v) ver 3.1
450	*Pelias magnifica* (Tuniyev et Ostrovskikh, 2001)	Гадюка реликтовая	1А, КС	ИС	II	1	И	I	EN B1ab(i,ii,iii,v); C2a(i) ver 3.1 / NE	EN A2abc; B2ac(iv) ver 3.1
451	*Pelias renardi* (Christoph, 1861)	Гадюка степная	2, УВ	ИС	II	2	У	II	VU A1c+2c ver 3.1 / NE	EN B1ab(ii,iii,v) ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Класс ПТИЦЫ – AVES										
Отряд АИСТООБРАЗНЫЕ – CICONIIFORMES										
Семейство ЦАПЛЕВЫЕ – ARDEIDAE										
452	*Ardeola ralloides* (Scopoli, 1769)	Цапля желтая	3, РД	ИС	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN C2a(i)b ver 3.1
Семейство ИБИСОВЫЕ – THRESKIORNITHIDAE										
453	*Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766)	Каравайка	3, РД	УВ	III	3	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU D1 ver 3.1
Семейство АИСТОВЫЕ – CICONIIDAE										
454	*Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758)	Аист черный	1Б, УИ	ИС	II	3	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(ii,iii,iv); D ver 3.1
Отряд СОКОЛООБРАЗНЫЕ – FALCONIFORMES										
Семейство СКОПИНЫЕ – PANDIONIDAE										
455	*Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)	Скопа	4, НИ	КС	II	3	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	CR C2a(i); D ver 3.1
Семейство ЯСТРЕБИНЫЕ – ACCIPITRIDAE										
456	*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)	Осоед обыкновенный	3, РД	ИС	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN C2a(i); D ver 3.1
457	*Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827)	Курганник		УВ	III	3	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU D1 ver 3.1
458	*Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788)	Змееяд	1А, КС	КС	III	3	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	CR C2a(i); D ver 3.1
459	*Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788)	Орел-карлик	1А, КС	ИС	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(ii,iii,iv); D ver 3.1
460	*Aquila pomarina* C.L.Brehm, 1831	Подорлик малый	3, РД	УВ	III	3	БУ	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU C2a(i); D1 ver 3.1
461	*Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)	Беркут	1А, КС	КС	II	3	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	CR C2a(i); D ver 3.1
462	*Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)	Орлан-белохвост	3, РД	УВ	II	5	НО	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU B1ab(iii); D1 ver 3.1
463	*Aegypius monachus* (Linnaeus, 1766)	Гриф черный	1А, КС	КС	II	2	И	III	NT C1 ver 3.1 / LC ver 3.1	CR C2a(i); D ver 3.1
464	*Gyps fulvus* (Hablizl, 1783)	Сип белоголовый	1А, КС	ИС	II	3	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv); D ver 3.1
Семейство БОРОДАЧИНЫЕ – GYPAETIDAE										
465	*Gypaetus barbatus* (Linnaeus, 1758)	Бородач	1А, КС	КС	II	3	У	III	NT A2cde ver 3.1 / VU C1+2a(i) ver 3.1	CR C2a(i); D ver 3.1
466	*Neophron percnopterus* (Linnaeus, 1758)	Стервятник	1А, КС	КС	II	1	И	II	EN A2bcde+3bcde ver 3.1 / EN A2abcde+3bcde+4abcde ver 3.1	CR C1+2a(i); D ver 3.1
Семейство СОКОЛИНЫЕ – FALCONIDAE										
467	*Falco peregrinus* Tunstall, 1771	Сапсан	1А, КС	ИС	III	3	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(iii,iv); D ver 3.1
468	*Falco vespertinus* Linnaeus, 1766	Кобчик	3, РД	ИС	III	3	У	III	NT A2bc+3bc+4bc ver 3.1 / NT A2abcde+3bcde+4abcde ver 3.1	EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv); D ver 3.1
Отряд КУРООБРАЗНЫЕ – GALLIFORMES										
Семейство ТЕТЕРЕВИНЫЕ – TETRAONIDAE										
469	*Lyrurus mlokosiewiczi* (Taczanowski, 1875)	Тетерев кавказский	3, РД	УВ	II	3	У	III	NT A3cde ver 3.1/ LC ver 3.1	VU B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv); C1 ver 3.1
Семейство ФАЗАНОВЫЕ – PHASIANIDAE										
470	*Tetraogallus caucasicus* (Pallas, 1811)	Улар кавказский	2, УВ	ИС	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(iii,iv); D ver 3.1
Отряд ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ – GRUIFORMES										
Семейство ЖУРАВЛИНЫЕ – GRUIDAE										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
471	*Grus grus* (Linnaeus, 1758)	Журавль серый	3, РД	УВ	II				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU D1 ver 3.1
Отряд РЖАНКООБРАЗНЫЕ – CHARADRIIFORMES										
Семейство ШИЛОКЛЮВКОВЫЕ – RECURVIROSTRIDAE										
472	*Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)	Ходулочник	3, РД	УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU D1 ver 3.1
Семейство ЧАЙКОВЫЕ – LARIDAE										
473	*Larus ichthyaetus* Pallas, 1773	Хохотун черноголовый	3, РД	УВ	III	5	НО	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU D1 ver 3.1
Отряд СОВООБРАЗНЫЕ – STRIGIFORMES										
Семейство СОВИНЫЕ – STRIGIDAE										
474	*Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)	Филин	4, НИ	КС	II	3	У	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	CR C1+2a(i); D ver 3.1
475	*Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763)	Сова болотная	3, РД	ИС	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(ii,iii) ver 3.1
476	*Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758)	Сыч мохноногий	3, РД	УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU D1 ver 3.1
Отряд СТРИЖЕОБРАЗНЫЕ – APODIFORMES										
Семейство СТРИЖИНЫЕ – APODIDAE										
477	*Apus melba* (Linnaeus, 1758)	Стриж белобрюхий	3, РД	УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU D1 ver 3.1
Отряд ГОЛУБЕОБРАЗНЫЕ – COLUMBIFORMES										
Семейство ГОЛУБИНЫЕ – COLUMBIDAE										
478	*Columba oenas* (Linnaeus, 1758)	Клинтух		ИС	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN D ver 3.1
479	*Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)	Горлица обыкновенная		ИС	III	2	И	III	VU A2bcd+3bcd+4bcd ver 3.1 / VU A2abcde+3bc-de+4abcde ver 3.1	EN A2abc; B1ab(i,ii,v) ver 3.1
Отряд РАКШЕОБРАЗНЫЕ – CORACIIFORMES										
Семейство СИЗОВОРОНКОВЫЕ – CORACIIDAE										
480	*Coracias garrulus* Linnaeus, 1758	Сизоворонка	3, РД	УВ	III	2	И	III	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU C1+2a(i) ver 3.1
Отряд ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ – PASSERIFORMES										
Семейство ЖАВОРОНКОВЫЕ – ALAUDIDAE										
481	*Eremophila alpestris* (Linnaeus, 1758)	Жаворонок рогатый	2, УВ	УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU B2ab(ii,iii) ver 3.1
Семейство МУХОЛОВКОВЫЕ – MUSCICAPIDAE										
482	*Monticola saxatilis* (Linnaeus, 1766)	Дрозд каменный пестрый	1А, КС	ИС	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(iii,iv); C1+2a(i) ver 3.1
Семейство СИНИЦЕВЫЕ – PARIDAE										
483	*Parus palustris* Linnaeus, 1758	Гаичка черноголовая	3, РД	УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU D1 ver 3.1
Семейство ПОПОЛЗНЕВЫЕ – SITTIDAE										
484	*Tichodroma muraria* (Linnaeus, 1766)	Стенолаз	2, УВ	УВ	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU B2ab(ii,iii); D1 ver 3.1
Семейство ВЬЮРКОВЫЕ – FRINGILLIDAE										
485	*Carpodacus rubicilla* (Güldenstädt, 1775)	Чечевица большая	2, УВ	ИС	III				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN D ver 3.1
Класс МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA										
Отряд РУКОКРЫЛЫЕ – CHIROPTERA										
Семейство ПОДКОВОНОСЫЕ – RHINOLOPHIDAE										
486	*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)	Подковонос большой	2, УВ	УВ	III	2	БУ	II	LC ver 3.1 / NT ver 3.1	VU B1ab(iii,iv) ver 3.1
487	*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)	Подковонос малый	3, РД	СК	III	3	БУ	III	LC ver 3.1 / NT ver 3.1	LC ver 3.1
Семейство ГЛАДКОНОСЫЕ (КОЖАНОВЫЕ) – VESPERTILIONIDAE										
488	*Myotis blythii* (Tomes, 1857)	Ночница остроухая	5, СК	ИС	II	3	У	II	LC ver 3.1 / NT ver 3.1	EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv) ver 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
489	*Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)	Ночница трехцветная	1Б, УИ	ИС	II	2	У	II	LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(iii,iv) ver 3.1
490	*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)	Ночница Бехштейна	4, НИ	КС	II				NT ver 3.1 / VU A4c ver 3.1	CR C2a(i) ver 3.1
491	*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)[1]	Широкоушка европейская	3, РД	ИС	II	3	БУ	III	NT ver 3.1 / VU A3c+4c ver 3.1	EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv) ver 3.1
492	*Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817)	Ночница усатая	4, НИ (как M. m. caucasicus)	ИС	II				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	VU B2ab(iii) ver 3.1
493	*Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780)	Вечерница гигантская	3, РД	ИС	II				VU A4c; C2a(i) ver 3.1 / DD ver 3.1	EN A2c ver 3.1
494	*Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)	Вечерница малая	3, РД	ИС	II				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(iii) ver 3.1
495	*Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817)	Длиннокрыл обыкновенный	1Б, УИ	ИС	II	2	У	II	VU A2c ver 3.1 / NE	EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv) ver 3.1
496	*Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)	Нетопырь кожановидный	4, НИ	ИС	II				LC ver 3.1 / LC ver 3.1	EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv) ver 3.1
Отряд ГРЫЗУНЫ – RODENTIA										
Семейство ХОМЯКОВЫЕ – CRICETIDAE										
497	*Prometheomys schaposchnikowi* Satunin, 1901	Полевка Прометеева	нет	УВ	III				LC ver 3.1 / NE	VU B1ab(iii) ver 3.1
Отряд ХИЩНЫЕ – CARNIVORA										
Семейство КУНЬИ – MUSTELIDAE										
498	*Lutra lutra* meridionalis (Ognev, 1931)	Выдра кавказская	2, УВ	УВ	III	4	НД	III	NE / NE	VU D1 ver 3.1
499	*Mustela lutreola turovi* (Kuznetsov, 1939)	Норка европейская кавказская	4, НИ	ИС	II	2	НД	II	NE / NE	EN A4c ver 3.1
500	*Vormela peregusna* (Güldenstädt, 1770)	Перевязка	4, НИ	ИС	II	4	НД	III	VU A2c ver 3.1 / VU A2c ver 3.1	EN D ver 3.1
Семейство КОШАЧЬИ – FELIDAE										
501	*Lynx lynx dinniki* Satunin, 1915	Рысь кавказская	2, УВ	ИС	III				NE / NE	EN B1ab(iii)+2ab(iii); D ver 3.1
502	*Panthera pardus ciscaucasicus* Satunin, 1914	Леопард переднеазиатский	0, ВИ	КС	I	1	КР	I	NE / NE	CR D ver 3.1
503	*Felis silvestris daemon* Satunin, 1904	Кот лесной кавказский	5, СК	СК	III	3	И	III	NE / NE	NT ver 3.1
Отряд ПАРНОКОПЫТНЫЕ – ARTIODACTYLA										
Семейство ОЛЕНИ – CERVIDAE										
504	*Cervus elaphus maral* Gray, 1850	Олень благородный кавказский	2, УВ	УВ	II				NE / NE	VU D1 ver 3.1
Семейство ПОЛОРОГИЕ – BOVIDAE										
505	*Bison bonasus montanus* Rautian, Kalabuschkin et Nemtsev, 2000	Зубр горный	2, УВ	УВ	III				NE / NE	VU D1 ver 3.1
506	*Rupicapra rupicapra caucasica* (Lydekker, 1910)	Серна	2, УВ	УВ	II				NE / NE	VU B1ab(iii)+2ab(ii,iii); D1 ver 3.1
507	*Capra caucasica* (Güldenstädt et Pallas, 1783)	Тур кавказский	2, УВ	УВ	II				EN B1ab(i,iii,v) ver 3.1 / NE	VU D1 ver 3.1

[1] Положение вида 491 *Barbastella barbastellus* среди представителей рода *Myotis* является технической ошибкой, допущенной при подготовке НПА и не относящейся к таксономическому статусу этого вида (примечание редакторов).

Приложение № 3
к постановлению Кабинета Министров
Республики Адыгея
от 11 октября 2011 г. № 204

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАСТЕНИЙ, ГРИБОВ И ЖИВОТНЫХ, ИСКЛЮЧЕННЫХ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

№ п/п	Название вида / подвида		Категория в Красной книге Республики Адыгея (Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 11.10.2011 № 204, редакция от 11.10.2011)	Причины исключения из Красной книги Республики Адыгея
	научное	общепринятое русское		
1	2	3	4	5
Царство ЖИВОТНЫЕ – ANIMALIA				
Тип КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ – ANNELIDAE				
Класс ПИЯВКИ – HIRUDINEA				
Отряд АРХИНХОБДЕЛЛЕА – ARCHYNCHBDELLEA				
Семейство ГИРУДИНИДЫ – HIRUDINIDAE				
7	*Hirudo medicinalis* Linnaeus, 1758	Пиявка медицинская	3 РД	Таксономический статус пиявок из водоемов Адыгеи требует уточнения. В настоящее время в Восточной Европе и на Кавказе выделяют 3 вида медицинских пиявок: *Hirudo orientalis* (описан в 2005 г.), встречающийся в Закавказье и Средней Азии, собственно *H. medicinalis*, и *H. verbana*. Отличия между ними продемонстрированы в 2014 г. Эти таксоны представляют собой возведенные в статус вида подвиды медицинской пиявки. Медицинская пиявка *H. medicinalis* в Республике Адыгея отсутствует, поскольку за годы исследований не было сделано ни одной находки. Видимо, граница ареала этого таксона проходит севернее – по Ростовской области. Так, на территории Украины встречаются оба таксона, в Крыму – только *H. verbana*. Все работы, посвященные *H. medicinalis* из Адыгеи, следует относить к *H. verbana*. Однако некоторые особи из этого региона морфологически не соответствуют ни одному из названных таксонов и имеют признаки промежуточные с *H. medicinalis*. Их статус нуждается в уточнении с привлечением методов молекулярно-генетического анализа.
Тип ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA				
Класс НАСЕКОМЫЕ – INSECTA				
Отряд ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA				
Семейство ЛИСТОЕДЫ – CHRYSOMELIDAE				
8	*Phratora horioni* Mohr, 1966	Фратора кавказская	3, РД	Исследования 2012–2020 гг. показали, что в Адыгее вид не редок, местами периодически формирует очаги массового размножения с сильным повреждением листьев вербы в субальпийских ивняках (гора Тыбга, гора Малый Тхач, хр. Каменное Море, хр. Пастбище Абаго). В специальной охране не нуждается.
Отряд ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA				
Семейство КСИЕЛИДЫ – XYELIDAE				
9	*Pleroneura dahli* (Hartig, 1837)	Плероневра Даля	4, НИ	Исключен в связи с отсутствием современных сведений о распространении вида на территории Республики Адыгея.
Семейство ОРУССУСЫ – ORUSSIDAE				
10	*Orussus abietinus* (Scopoli, 1763)	Оруссус паразитический	4, НИ	Исключен в связи с отсутствием современных сведений о распространении вида на территории Республики Адыгея.
11	*Empis kubaniensis* Shamshev et Kustov, 2008	Эмпис кубанский	3, РД	Специальный мониторинг показал, что вид локально имеет высокую численность. В настоящее время реальных угроз его существованию в Адыгее нет.
Семейство ЖУРЧАЛКИ – SYRPHIDAE				
12	*Temnostoma vespiforme* (Linnaeus, 1758)	Темностома осовидная	4, НИ	Исключен в связи с неясностью таксономического статуса популяции на Северо-Западном Кавказе.
Тип ХОРДОВЫЕ – CHORDATA				
Класс ЛУЧЕПЕРЫЕ РЫБЫ – ACTINOPTERYGII				
Отряд КАРПООБРАЗНЫЕ – CYPRINIFORMES				
Семейство КАРПОВЫЕ – CYPRINIDAE				
13	*Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1840)	Рыбец малый	4, НИ	Согласно современным таксономическим представлениям (Kottelat, Freyhof, 2007; Dyldin, Hanel, Fricke et al., 2020) у рыбца (*Vimba vimba*) подвиды не выделяются. В Красной книге Республики Адыгея подвидом *V. vimba tenella* называлась жилая форма *V. vimba*, обитающая в некоторых левобережных притоках р. Кубань.
Класс ПТИЦЫ – AVES				
Отряд РЖАНКООБРАЗНЫЕ – CHARADRIIFORMES				
Семейство РЖАНКОВЫЕ – CHARADRIIDAE				
14	*Charadrius dubius* Scopoli, 1786	Зуек малый	3, РД	Вид естественно редкий. Его состояние в Адыгее не вызывает опасений и не требует специальных мер охраны.
Отряд ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ – PASSERIFORMES				
Семейство СОРОКОПУТОВЫЕ – LANIIDAE				
15	*Lanius excubitor* Linnaeus, 1758	Сорокопут серый	3, РД	Зимующий вид. Численность региональной популяции менее 1% численности вида в Российской Федерации. Не соответствует основаниям для занесения в Красную книгу Республики Адыгея.
Семейство СУТОРОВЫЕ – PARADOXORNITHIDAE				
16	*Panurus biarmicus* (Linnaeus, 1758)	Синица усатая	4, НИ	Данные о регулярном (в течение 10 лет) размножении вида на территории Республики Адыгея отсутствуют. Не соответствует основаниям для занесения в Красную книгу Республики Адыгея.
Класс МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA				
Отряд РУКОКРЫЛЫЕ – CHIROPTERA				
Семейство ГЛАДКОНОСЫЕ (КОЖАНОВЫЕ) – VESPERTILIONIDAE				
17	*Myotis mystacinus caucasicus* Tsytsulina, 2000	Кавказская усатая ночница	4, НИ	Ревизия типовой выборки с применением как морфологических, так и молекулярно-генетических методов показала, что *M. m. caucasicus* Tsytsulina, 2000 является младшим синонимом *Myotis davidii* (Peters, 1869).
Отряд ХИЩНЫЕ – CARNIVORA				
Семейство КУНЬИ – MUSTELIDAE				
18	*Meles meles* (Linnaeus, 1758)	Барсук европейский	4, НИ	Современное состояние вида в Республике Адыгея не требует специальных мер охраны.

Приложение № 4
к постановлению Кабинета Министров
Республики Адыгея
от 11 октября 2011 г. № 204

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАСТЕНИЙ, ГРИБОВ И ЖИВОТНЫХ, ТРЕБУЮЩИХ ОСОБОГО ВНИМАНИЯ К ИХ СОСТОЯНИЮ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

№ п/п	Название вида /подвида		Категория в Красном списке МСОП (глобальная / европейская популяции)
	научное	общепринятое русское	
1	2	3	4
Царство ЖИВОТНЫЕ – ANIMALIA			
Тип МОЛЛЮСКИ – MOLLUSCA			
Класс БРЮХОНОГИЕ – GASTROPODA			
Отряд СТЕБЕЛЬЧАТОГЛАЗЫЕ – STYLOMMATOPHORA			
Семейство ЭНИДЫ – ENIDAE			
71	*Retowskia schlaefli* (Mousson, 1863)	Ретовския Шлэфа	NE / NE
72	*Improvisa pupoides* (Krynicki, 1833)	Импровиза пупоидес	NE / NE
Семейство КЛАУЗИЛИИДЫ – CLAUSILIIDAE			
73	*Micropontica interjecta* (Rosen, 1914)	Микропонтика промежуточная	NE / NE
74	*Micropontica retowskii* (O. Boettger, 1888)	Микропонтика Ретовского	NE / NE
Тип ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA			
Класс НАСЕКОМЫЕ – INSECTA			
Отряд ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – HETEROPTERA			
Семейство ПРИБРЕЖНИКИ – SALDIDAE			
75	*Teloleuca branczikii* (Reuter, 1891)	Телолеука Бранчика	NE / NE
Отряд ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA			
Семейство ПЛАВУНЦЫ – DYTISCIDAE			
76	*Ilybius adygheanus* Petrov et Shapovalov, 2010	Илибиус адыгейский	NE / NE
Семейство ЖУЖЕЛИЦЫ – CARABIDAE			
77	*Carabus basilianus* Starck, 1890	Карабус Василия	NE / NE
78	*Carabus convallium* (Starck, 1889)	Карабус лощинный	NE / NE
79	*Carabus felicitanus* Reitter, 1893	Карабус счастливый	NE / NE
80	*Carabus prometheus* Reitter, 1887	Карабус прометеев	NE / NE
81	*Carabus zolotarevi* Zamotajlov, 1988	Карабус Золотарева	NE / NE
82	*Trechus arnoldii* Belousov, 1987	Канавочник Арнольди	NE / NE
83	*Bembidion adygorum* Belousov et Sokolov, 1996	Бегунчик адыгейский	NE / NE
84	*Deltomerus circassicus* Reitter, 1890	Дельтомерус черкесский	NE / NE
85	*Aphaonus compressus* Rost, 1892	Афаонус уплощенный	NE / NE
86	*Lindrothius praestans* (Heyden, 1885)	Линдротиус выдающийся	NE / NE
87	*Lindrothius pseudopraestans* Kurnakov, 1961	Линдротиус невыдающийся	NE / NE
88	*Lindrothius recticaudis* Kurnakov, 1961	Линдротиус прямохвостый	NE / NE
89	*Pterostichus abagoensis* Reitter, 1896	Птеростихус абагский	NE / NE
90	*Laemostenus tschitscherini* Semenov, 1909	Лемостенус Чичерина	NE / NE
Семейство КАРАПУЗИКИ – HISTERIDAE			
91	*Margarinotus prometheus* (Kryzhanovskij, 1966)	Маргаринотус прометеев	NE / NE
92	*Anophtaeletes rousi* Olexa, 1976	Анофтелетес подстилочный	NE / NE
Семейство СТАФИЛИНЫ – STAPHYLINIDAE			
93	*Tasgius depressus* (Hochhuth, 1849)	Хищник сплюснутый	NE / NE
94	*Ocypus cerceticus* (Coiffait, 1964)	Оципус церцетикус	NE / NE
Семейство ЭУЦИНЕТИДЫ – EUCINETIDAE			
95	*Tohlezkus ponticus* Vit, 1977	Толезкус понтийский	NE / NE
Семейство ЩЕЛКУНЫ – ELATERIDAE			
96	*Hypoganus stepanovi* Denisova, 1948	Гипоганус Степанова	NE / NE
97	*Negastrius arenicola* (Boheman, 1854)	Щелкун прибрежный песчаный	NE / NE
Семейство ДРИЛИДЫ – DRILIDAE			
98	*Euanoma starcki* Reitter, 1889	Эуанома Старка	NE / NE
Семейство МЯГКОТЕЛКИ – CANTHARIDAE			
99	*Podistra circassicola* Reitter, 1889	Подистра черкесская	NE / NE
100	*Podistra rufomaculata* Kazantsev, 1998	Подистра краснопятнистая	NE / NE
101	*Podistra starcki* Ganglbauer, 1922	Подистра Старка	NE / NE

1	2	3	4
Семейство НАРЫВНИКИ – MELOIDAE			
102	*Lydus quadrimaculatus* (Tauscher, 1812)	Лидус четырехпятнистый	NE / NE
Семейство ДРОВОСЕКИ (УСАЧИ) – CERAMBYCIDAE			
103	*Stictoleptura erythroptera* (Hagenbach, 1822)	Лептура краснокрылая	NE / NE
104	*Necydalis major* Linnaeus, 1758	Усач короткокрылый большой	NE / LC ver 3.1
105	*Drymochares starcki* Ganglbauer, 1888	Дримохарес Старка	NE / NE
Семейство ЛИСТОЕДЫ – CHRYSOMELIDAE			
106	*Chrysolina abchasica* Weise, 1892	Хризолина абхазская	NE / NE
107	*Chrysolina rosti kubanensis* L. Medvedev et Ochrimenko, 1990	Хризолина кубанская	NE / NE
108	*Chrysochares asiaticus* (Pallas, 1771)	Листоед азиатский	NE / NE
Семейство ДОЛГОНОСИКИ – CURCULIONIDAE			
109	*Eusomomorphus mirabilis* (Formanek, 1912)	Слоник удивительный	NE / NE
110	*Otiorhynchus adelaidae* Reitter, 1888	Скосарь Аделаиды	NE / NE
111	*Otiorhynchus argus* Reitter, 1896	Скосарь Аргус	NE / NE
112	*Otiorhynchus armeniacus* Hochhuth, 1847	Скосарь армянский	NE / NE
113	*Otiorhynchus atrohippus* Davidian et Yunakov, 2001	Скосарь вороной	NE / NE
114	*Otiorhynchus buccatus* Davidian et Yunakov, 2001	Скосарь щекастый	NE / NE
115	*Otiorhynchus circassicus* Reitter, 1888	Скосарь предкавказский	NE / NE
116	*Otiorhynchus cylindricus* Stierlin, 1877	Скосарь цилиндрический	NE / NE
117	*Otiorhynchus edithae* Reitter, 1888	Скосарь Эдиты	NE / NE
118	*Otiorhynchus fischtensis* Reitter, 1889	Скосарь фиштский	NE / NE
119	*Otiorhynchus galinae* Arzanov, 2002	Скосарь Галины	NE / NE
120	*Otiorhynchus gusakovi* Savitsky et Davidian, 2007	Скосарь Гусакова	NE / NE
121	*Otiorhynchus helenae* Reitter, 1914	Скосарь Елены	NE / NE
122	*Otiorhynchus histrio* Gyllenhal, 1834	Скосарь-актер	NE / NE
123	*Otiorhynchus impressiceps* Reitter, 1888	Скосарь вдавленнолобый	NE / NE
124	*Otiorhynchus khatiparicus* Davidian et Arzanov, 2006	Скосарь хатипарский	NE / NE
125	*Otiorhynchus luigimagnanoi* Davidian et Savitsky, 2005	Скосарь Луиджи Маньяно	NE / NE
126	*Otiorhynchus meoticus* Davidian et Arzanov, 2006	Скосарь меотийский	NE / NE
127	*Otiorhynchus obcaecatus* Schoenherr, 1832	Скосарь темный	NE / NE
128	*Otiorhynchus parerinaceus* Davidian et Savitsky, 2002	Скосарь-псевдоежик	NE / NE
129	*Otiorhynchus schamylianus* Reitter, 1888	Скосарь Шамиля	NE / NE
130	*Liparus tenebrioides* (Pallas, 1781)	Толстяк-чернотелка	NE / NE
131	*Plinthus confusus* Meregalli, 1985	Плинтус неожиданный	NE / NE
132	*Plinthus polymorphus* Meregalli, 1985	Плинтус изменчивый	NE / NE
133	*Plinthus alternans* Reitter, 1888	Плинтус полосатый	NE / NE
134	*Plinthus khnzoriani* Meregalli, 1985	Плинтус Хнзоряна	NE / NE
135	*Graptus circassicus* (Solari, 1945)	Граптус предкавказский	NE / NE
136	*Barynotus obscurus* (Fabricius, 1775)	Баринот темный	NE / NE
Отряд ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA			
Семейство ШЕЛКОПРЯДЫ БЕРЕЗОВЫЕ – ENDROMIDIDAE			
137	*Endromis versicolora* (Linnaeus, 1758)	Шелкопряд березовый	NE / NE
Семейство САТУРНИИ – SATURNIIDAE			
138	*Saturnia pyri* ([Denis et Schiffermüller], 1775)	Павлиноглазка грушевая	NE / NE
139	*Eudia pavonia* (Linnaeus, 1761)	Павлиноглазка малая	NE / NE
Семейство БРАЖНИКИ – SPHINGIDAE			
140	*Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772)	Бражник Прозерпина	DD ver 2.3 / NE
141	*Sphingonaepiopsis gorgoniades* (Hübner, [1819])	Бражник карликовый	NE / NE
Семейство ГОЛУБЯНКИ – LYCAENIDAE			
142	*Thersamonolycaena dispar* (Haworth, 1802)	Червонец непарный	NT / LC ver 3.1
143	*Everes alcetas* (Hoffmansegg, 1804)	Голубянка Альцетас	NE / NE
144	*Polyommatus daphnis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)	Голубянка Дафнис	NE / LC ver 3.1
Семейство НИМФАЛИДЫ – NYMPHALIDAE			
145	*Nymphalis vaualbum* ([Denis et Schiffermüller], 1775)	Многоцветница V-белое	NE / LC ver 3.1
146	*Nepthis rivularis* (Scopoli, 1763)	Пеструшка таволговая	NE / NE
147	*Apatura metis* Freyer, 1829	Переливница Метида	NE / LC ver 3.1
Отряд ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA			
Семейство ПЧЕЛЫ – APIDAE			
148	*Bombus eriophorus* Klug, 1807	Шмель-эриофорус	NE / NE
149	*Bombus sichelii* Radoszkowski, 1859	Шмель Зихеля	NE / LC ver 3.1

1	2	3	4
Отряд ДВУКРЫЛЫЕ – DIPTERA			
Семейство ЖУРЧАЛКИ – SYRPHIDAE			
150	*Sericomyia silentis* (Harris, 1776)	Серикомия тихая	NE / NE
151	*Brachymyia berberina* (Fabricius, 1805)	Брахимия берберина	NE / NE
152	*Temnostoma vespiforme* (Linnaeus, 1758)	Темностома осовидная	NE / NE
Семейство ТОЛКУНЧИКИ – EMPIDIDAE			
153	*Empis zamotajlovi* Shamshev et Kustov, 2008	Эмпис Замотайлова	NE / NE
154	*Empis kubaniensis* Shamshev et Kustov, 2008	Эмпис кубанский	NE / NE
Семейство ЗЕЛЕНУШКИ – DOLICHOPODIDAE			
155	*Melanostolus tatjanae* Negrobov, 1965	Меланостолюс Татьяны	NE / NE
Тип ХОРДОВЫЕ – CHORDATA			
Класс ЛУЧЕПЕРЫЕ РЫБЫ – ACTINOPTERYGII			
Отряд КАРПООБРАЗНЫЕ – CYPRINIFORMES			
Семейство ЕЛЬЦОВЫЕ – LEUCISCIDAE			
156	*Petroleuciscus aphipsi* (Aleksandrov, 1927)	Елец афипсский (голавль афипсский)	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
157	*Chondrostoma kubanicum* Berg, 1914	Подуст кубанский	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Класс ПТИЦЫ – AVES			
Отряд ПОГАНКООБРАЗНЫЕ – PODICIPEDIFORMES			
Семейство ПОГАНКОВЫЕ – PODICIPEDIDAE			
158	*Tachybaptus ruficollis* (Pallas, 1764)	Поганка малая	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Отряд АИСТООБРАЗНЫЕ – CICONIIFORMES			
Семейство АИСТОВЫЕ – CICONIIDAE			
159	*Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)	Аист белый	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Отряд ГУСЕОБРАЗНЫЕ – ANSERIFORMES			
Семейство УТИНЫЕ – ANATIDAE			
160	*Anser anser* (Linnaeus, 1758)	Гусь серый	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Отряд СОКОЛООБРАЗНЫЕ – FALCONIFORMES			
Семейство ЯСТРЕБИНЫЕ – ACCIPITRIDAE			
161	*Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)	Лунь луговой	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
162	*Aquila heliaca* Savigny, 1809	Могильник	VU C2a(ii) ver 3.1 / LC ver 3.1
Семейство СОКОЛИНЫЕ – FALCONIDAE			
163	*Falco subbuteo* Linnaeus, 1758	Чеглок	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Отряд КУРООБРАЗНЫЕ – GALLIFORMES			
Семейство ФАЗАНОВЫЕ – PHASIANIDAE			
164	*Perdix perdix* (Linnaeus, 1758)	Куропатка серая	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Отряд РЖАНКООБРАЗНЫЕ – CHARADRIIFORMES			
Семейство РЖАНКОВЫЕ – CHARADRIIDAE			
165	*Charadrius dubius* Scopoli, 1786	Зуек малый	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
166	*Eudromias morinellus* (Linnaeus, 1758)	Хрустан	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Семейство ЧАЙКОВЫЕ – LARIDAE			
167	*Sterna albifrons* Pallas, 1764	Крачка малая	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Отряд СОВООБРАЗНЫЕ – STRIGIFORMES			
Семейство СИПУХОВЫЕ – TYTONIDAE			
168	*Tyto alba* (Scopoli, 1769)	Сипуха	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Отряд ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ – PASSERIFORMES			
Семейство СУТОРОВЫЕ – PARADOXORNITHIDAE			
169	*Panurus biarmicus* (Linnaeus, 1758)	Синица усатая	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Класс МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA			
Отряд РУКОКРЫЛЫЕ – CHIROPTERA			
Семейство ГЛАДКОНОСЫЕ (КОЖАНОВЫЕ) –			
170	*Myotis davidii* (Peters, 1869)	Ночница степная	LC ver 3.1 / NE
171	*Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)	Ночница Наттерера	LC ver 3.1 / NE
172	*Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)	Ночница Брандта	LC ver 3.1 / NE
173	*Myotis alcathoe* von Helversen et Heller, 2001	Ночница Алкафеи	DD ver 3.1 / DD ver 3.1
174	*Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)	Ушан бурый	LC ver 3.1 / NE
Отряд ГРЫЗУНЫ – RODENTIA			
Семейство ХОМЯКОВЫЕ – CRICETIDAE			
175	*Chionomys nivalis* (Martins, 1842)	Полевка снеговая	LC ver 3.1 / LC ver 3.1
Отряд ХИЩНЫЕ – CARNIVORA			
Семейство МЕДВЕЖЬИ – URSIDAE			
176	*Ursus arctos* (Linnaeus, 1758)	Медведь бурый	LC ver 3.1 / LC ver 3.1



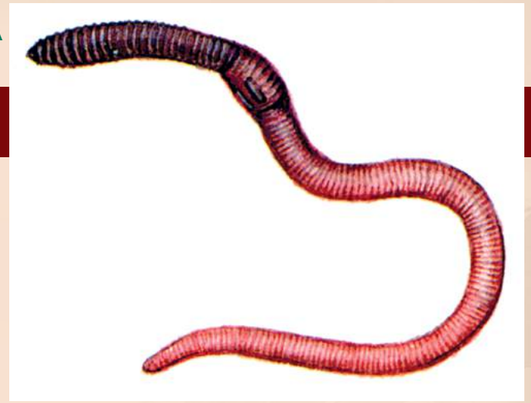
Дыбка степная, нимфа. © В.И. Щуров

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

ВИДОВЫЕ ОЧЕРКИ

ТИП: КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ – ANNELIDAE
КЛАСС: МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ ЧЕРВИ – OLIGOCHAETA
ОТРЯД: ГАПЛИТАКСИДЫ – HAPLITAXIDOMORPHA

229. АПОРРЕКТОДЕЯ ГАНДЛИРША
Aporrectodea handlirschi (Rosa, 1897)



© Красная книга РФ, 2001

Систематическое положение
Семейство: Люмбрицидовые – Lumbricidae.

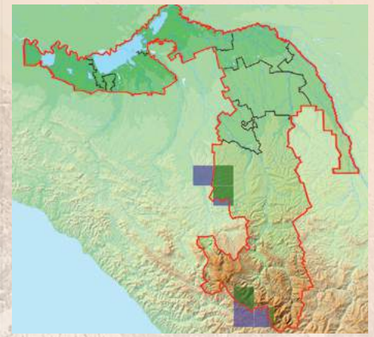
Природоохранный статус
Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу Крыма [2015] включен с категорией: 3 – редкий [3]. В Красную книгу Краснодарского края [2017] включен с категорией и статусом: 3 УВ «Уязвимые» [4]. В Красную книгу Кабардино-Балкарии [2018] включен с категорией: 3 – редкий [5].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимый» – Vulnerable, VU A4ab; B2ab(i,ii). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание
Длина тела половозрелых особей до 86 мм, максимальная ширина в предпоясковой части – 3–4 мм, ширина в области пояска – 4–5 мм. Число сегментов – 102–139. Пигментация розовато-бурого цвета, выраженная в предпоясковой части тела, или отсутствует. Форма тела цилиндрическая, за поясом уплощенная. Головная лопасть эпилобическая (1/2), закрытая. Мужские половые отверстия на 15-м сегменте в виде прокола, лишены железистых полей. Поясок тянется с 25(26)-го по 32(34)-й сегменты. Пубертатные валики – с 29-го по 31–32-й сегмент. Семенники открываются в межсегментные бороздки 9/10 и 10/11 на линии щетинок cd [1, 2].

Распространение
Глобальный ареал вида охватывает горные области – Альпы, Северные Карпаты, встречается на севере Балканского полуострова, в Крыму, на Кавказе и на северо-западе Малой Азии [2, 6]. На территории России известно несколько локальных популяций на Северном Кавказе, в пределах Кабардино-Балкарии, Краснодарского края и Адыгеи. В центральной части Большого Кавказа вид отмечен в Кабардино-Балкарском высокогорном заповеднике (1320 м над ур. м.) на берегу правого притока реки Черек Балкарский [7]. В пределах Краснодарского края вид отмечен в окрестностях Геленджика, Новороссийска и Горячего Ключа [6], в Гуамском ущелье [8], на территории заповедника Утриш [КК Краснодарского края, 2017]. В Адыгее вид обитает на северном макросклоне, впервые отмечен Михаэльсоном по сборам в Кавказском заповеднике (КГПБЗ) из верховий р. Белой [9], в дальнейшем найден у подножия г. Фишт (плато Лагонаки) [10]; зарегистрирован в нижнем течении рек Фарс и Курджипс [8, 9].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Горнолесной почвенно-подстилочный, питающийся лесным опадом и почвенным перегноем, экологически пластичный вид. В регионе приурочен к местообитаниям средиземноморского типа, встречается в почве можжевеловых редколесий, а также в самшитовых, грабовых, грабинниковых, буковых, сосновых и дубовых лесах [10, 11]. Гермафродит, оплодотворение перекрестное. В отдельных местообитаниях достигает высокой плотности – 20–30 экземпляров на м^2.

Численность и ее тенденции
Встречается спорадически, при очаговом распространении зарегистрированная численность в пределах Адыгеи: в поясе широколиственных лесов – под дубовыми лесами 12–18 экз./м^2; в бассейне реки Фарс, между аулами Пшизов и Пшичо, дубово-буковый лес – 32 экз./м^2; в окрестностях водопада Руфабго, в грабово-зеленомошно-злаково-разнотравном лесу – 48 экз./м^2; в лесостепном поясе, в пойменных сообществах до 48 экз./м^2 [9].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Нарушение природных местообитаний на территории Адыгеи, вызванное выпадением самшита колхидского из древесно-кустарникового яруса, произошедшая в результате инвазии самшитовой огневки – *Cydalima perspectalis* Walker (Lepidoptera, Crambidae), как следствие – трансформация почвенных сообществ в колхидских экосистемах региона [12]. Рекреационная нагрузка на экосистемы, перевыпас скота.

Необходимые меры охраны
Охрана выявленных в Адыгее местообитаний вида. Ограничение рекреационной нагрузки на лесные экосистемы в бассейне реки Большой Руфабго. Ограничение хозяйственной деятельности.

Источники информации
1. Michaelsen, 1907; 2. Zicsi, 1973; 3. Красная книга Крыма, 2015; 4. Красная книга Краснодарского края, 2017; 5. Красная книга Кабардино-Балкарии, 2018; 6. Перель, 1979; 7. Перель, 1966; 8. Рапопорт, 2008; 9. Рапопорт, 2014; 10. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 11. Красная книга Российской Федерации, 2001; 12. Рапопорт, 2020.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

ТИП: МОЛЛЮСКИ – MOLLUSCA
КЛАСС: БРЮХОНОГИЕ – GASTROPODA
ОТРЯД: СТЕБЕЛЬЧАТОГЛАЗЫЕ – STYLOMMATOPHORA

230. ЭУКСИНОЛАУРИЯ КРОШЕЧНАЯ
Euxinolauria mica Schileyko, 1998



© П.В. Кияшко

Систематическое положение
Семейство: Оркулиды – Orculidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [3]. В Красную книгу КК (2017) не включен. В Красной книге РФ отсутствует [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [5].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii). П.В. Кияшко, 2012 [2].

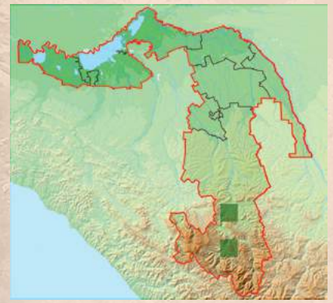
Краткое морфологическое описание
Раковина маленькая, овальная, тонкостенная, хрупкая, слегка просвечивающая, с куполовидно закругленной вершиной. Размеры раковины: высота 3,0–4,0 мм; диаметр 1,8–2,0 мм [2]. Оборотов 6–7, слабовыпуклых, последний оборот к устью плавно приподнят. Окраска от светло-роговой до каштановой. Над швом заметна более темная, чем фон, полоса. Эмбриональные обороты с неясной зернистостью, дефинитивные с тонкими сглаженными морщинками. Устье неправильно овальное с тонкими слегка отвернутыми краями и слабым палатальным утолщением. В просвет устья, как правило, выступают 3 тонких относительно длинных пластинки и 1 складка: париетальная и субпариетальная пластинки разделены заметным промежутком и искривлены в направлении палатального края устья. Колумеллярная пластинка почти горизонтальная; палатальная складка коническая, короткая, располагается на некотором расстоянии от устьевого края. Иногда в устье присутствуют дополнительные структуры: невысокая супраколумеллярная пластинка, располагающаяся над колумеллярной почти у париетальной стенки, и небольшой базальный бугорок. Пупок узкий, щелевидный или каплевидный.

От других видов рода отличается высокими тонкими устьевыми пластинками, искривлением париетальных пластинок в сторону палатального края устья, особенностями половой системы (в месте соединения пениса и эпифаллуса у *E. mica* присутствует комплексная структура, включающая объемный тонкостенный мешок, имеющий бугорки на своей внутренней поверхности и тонкий цилиндрический цекум. Проток семяприемника слабо изогнут, без дивертикула [2].

Распространение
Спорадически встречается в западной части Большого Кавказа. В РФ вид известен из нескольких местонахождений на территории Адыгеи: в окр. пос. Гузерипль в КГПБЗ (типовое местонахождение), в окр. пос. Никель (долина р. Белая) [1, 2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Населяют листовую подстилку на увлажненных участках буково-грабовых, буково-пихтовых лесов. Особенности биологии не изучены [2].

Численность и ее тенденции
В регионе вид представлен локальными популяциями в характерных местах обитания. Скоплений не образует, частота встречаемости составляет около 10 экз. на 1 м² подстилки. Общая численность и ее тенденции не изучены [2].



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Нарушение естественной среды обитания, высота лесных биотопов более 1000 м над ур. м. [2].

Необходимые меры охраны
Ограничение эксплуатации лесных массивов (вырубки деревьев) и рекреационной нагрузки в известных местах обитания вида. Мониторинг численности локальных популяций [2].

Источники информации
1. Кияшко, 2000; 2. Кияшко, 2012а; 3. Постановление..., 2011; 4. Приказ..., 2020; 5. IUCN, 2020.

Автор-составитель И.И. Иванов.

231. МЕРДИГЕРА НЕЗАМЕТНАЯ
Merdigera invisa (Kijashko, 2006)



© П.В. Кияшко

Систематическое положение
Семейство: Эниды – Enidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [5]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [4]. В Красной книге РФ отсутствует [6].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [7].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii). П.В. Кияшко, 2012 [3].

Краткое морфологическое описание
Размеры раковины: высота 7,5–8,0 мм; диаметр 3,3–3,5 мм; высота устья 2,5–2,8 мм; ширина устья 2,1–2,3 мм [3]. Раковина овально-коническая, умеренно тонкостенная, матовая. Эмбриональные обороты (около 2) гладкие. Дефинитивные обороты (4–5) коричневато-роговые, со слабыми нерегулярными радиальными морщинками. Верхние обороты выпуклые, разделенные глубоким швом, нижние – несколько уплощенные. Последний оборот к устью может быть слабо приподнят. Его высота составляет чуть меньше половины высоты раковины. Устье овальное, слабо скошенное с тонкими слегка отвернутыми краями и широко расплывшейся светлой губой. Колумеллярный край отвернут несколько сильнее и слегка прикрывает широкощелевидный пупок. *M. invisa* отличается от второго вида рода – *Merdigera obscura* (Müller, 1774) большей высотой последнего оборота и его подъемом к устью, более узким скошенным устьем с менее отвернутыми краями, а также анатомическими особенностями половой системы [1, 3, 4].



Распространение
На Северо-Западном Кавказе распространен в пределах Лагонакского нагорья и массива Трю-Ятыргварта (междуречье рек Уруштен и Малая Лаба) [4]. В Адыгее обитает на правом берегу р. Цица (правого притока р. Пшеха) у южного подножия и на южных склонах г. Житная Лагонакского хребта [3, 4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Естественными местообитаниями вида являются щели и поверхность известняковых скал и обнажений, располагающихся на южной экспозиции склонов, на высотах свыше 1200 м над ур. м. При жизни поверхность раковины моллюсков покрыта засохшей слизью с налипшими частицами почвы, известняковой пыли и лишайников, что делает особей практически незаметными на фоне скал и камней [2]. Особенности биологии не изучены [3, 4].

Численность и ее тенденции
Популяции представлены локальными группировками, приуроченными к разрозненным скальным массивам и насчитывающими два-три десятка преимущественно ювенильных особей. Взрослые моллюски составляют около 1/3 от численности группы. Общая численность и ее тенденции изучены мало [3, 4]. К 2017 г. состояние региональной популяции не изменилось [4].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Хозяйственное и рекреационное освоение территории. Естественные факторы: отсутствие хорошо прогреваемых известняковых скальных выходов и обнажений в предпочитаемом высотном поясе [4]. На южных склонах г. Житная в 2015–2019 гг. антропогенных преобразований ландшафта и микрорельефа не наблюдалось.

Необходимые меры охраны
Целесообразно включение вида в перечень охраняемых объектов КГПБЗ, мониторинг численности локальных популяций [4], их поиск в новых местах обитания – западные и южные склоны г. Пшехо-Су изобилуют аналогичными биотопами.

Источники информации
1. Кияшко, 2006; 2. Кияшко, 2009; 3. Кияшко, 2012б; 4. Кияшко, 2017а; 5. Постановление..., 2011; 6. Приказ..., 2020; 7. IUCN, 2020.

Автор-составитель И.И. Иванов.

232. МИКРОПОНТИКА АННЫ
Micropontica annae Kijashko, 2005



© П.В. Кияшко

Систематическое положение
Семейство: Клаузилииды – Clausiliidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: УВ, «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [5]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [4]. В Красной книге РФ отсутствует [6].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [7].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1+2. П.В. Кияшко, 2012 [3].

Краткое морфологическое описание
Размеры: высота раковины 8,7–10,8 мм; ширина раковины 2,5–2,7 мм; высота устья 1,9–2,0 мм; ширина устья 1,5–1,6 мм [1]. Раковина башневидно-веретеновидная с крупными широко расставленными ребрами, в промежутках между ними гладкая, матовая, коричневато-роговая. Оборотов 91/2–103/4. На периферии последнего, ближе к устью имеется отчетливый прогиб. Устье небольшое, сильно выступающее, грушевидное с тонкими, слабо отвернутыми краями. Верхняя пластинка достигает края устья, сзади с легким изгибом переходит в спиральную. Субколумеллярная пластинка высокая, во фронтальной проекции не видна. Полулунная складка хорошо выражена, расширена в основании и располагается на право-спинной стороне последнего оборота. Главная складка длинная (3/4 последнего оборота), тянется несколько под углом и практически достигает края устья, ее верхний конец заходит за полулунную. Внутри последнего оборота присутствует мощный продольный палатальный гребень, отчетливо заметный при прямом положении устья.

M. annae отличается от *Micropontica closta* (O. Boettger, 1881) меньшей высотой и большим диаметром раковины, расположением полулунной складки и лопасти клаузилия на право-спинной (а не на правой) стороне последнего оборота, отсутствием верхней палатальной складки. От *Micropontica circassica* (O. Boettger, 1888) вид отличается меньшими высотой и диаметром раковины, наличием хо-

рошо развитой полулунной складки, отсутствием верхней палатальной складки. От *Micropontica retowskii* (O. Boettger, 1888) отличается меньшими размерами раковины, отсутствием киля и устьевого базального желобка; расположением полулунной складки и лопасти клаузилия на право-спинной (а не на лево-спинной) стороне последнего оборота; наличием спиральной пластинки. Кроме этого, *M. annae* отличается от всех вышеназванных видов присутствием внутри последнего оборота вблизи устья короткого, мощного, сильно выступающего палатального гребня, тянущегося продольно оси навивания раковины [3, 4].

Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа. Известен только из типового местонахождения на Лагонакском нагорье в пределах юго-западного склона Лагонакского хр. между горами Житная и Матук [1, 2, 3, 4]. Большая часть ареала относится к Республике Адыгея.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Яйцеживородящий стенобионтный вид, обитает в щелях известняковых скальных обнажений и каменных осыпей на субальпийских и альпийских лугах в диапазоне высот 1800–2000 м над ур. м. Моллюски питаются лишайниками и гифами грибов [2]. Размножение происходит в июле–августе, после копуляции в половых протоках формируются 3–5 крупных яиц [3]. Иногда образует крупные скопления.

Численность и ее тенденции

Популяции представлены локальными группами из нескольких десятков особей разных возрастов. Общая численность не изучена [3]. Считается, что состояние региональной популяции за десятилетие не изменилось [4].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Нарушение естественной среды обитания (уничтожение наскальной растительности, спровоцированное чрезмерным выпасом и рекреационной нагрузкой, приводящее к изменению микроклимата биотопа), высота биотопа ниже 1700 м над ур. м. На южных склонах г. Житная в 2015–2019 гг. антропогенных преобразований ландшафта и микрорельефа не наблюдалось.

Необходимые меры охраны

Усиление охранного режима на северо-западной границе КГПБЗ, ограничение выпаса и рекреационной нагрузки в заселенных биотопах. Целесообразно включение вида в перечень охраняемых объектов КГПБЗ, мониторинг численности локальных популяций [4], поиск в новых местах обитания – западные и южные склоны г. Пшехо-Су изобилуют аналогичными биотопами.

Источники информации

1. Кияшко, 2005; 2. Кияшко, 2009; 3. Кияшко, 2012в; 4. Кияшко, 2017б; 5. Постановление..., 2011; 6. Приказ..., 2020; 7. IUCN, 2020.

Автор-составитель И.И. Иванов.

233. КОНУЛОПОЛИТА СТОПНЕВИЧА
Conulopolita stopnevichi (Rosen, 1925)



© П.В. Кияшко

Систематическое положение

Семейство: Зонитиды – Zonitidae.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [3]. В Красную книгу КК (2017) не включен. В Красной книге РФ отсутствует [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii). П.В. Кияшко, 2012 [1].

Краткое морфологическое описание

Высота раковины 3–4 мм, диаметр 7–9 мм [1]. Раковина с очень низким коническим завитком, тонкостенная, просвечивающая, беловатая или светло-желтовато-роговая, гладкая, но со слабыми радиальными линиями. Оборотов 5–51/2, слабо выпуклых, плавно нарастающих, разделенных мелким швом. Последний оборот при взгляде сверху в 2 раза шире предпоследнего. Устье овальное, слабо скошено, сильно вырезано предпоследним оборотом. Места крепления устьевого края широко расставлены и соединены тонкой беловатой мозолью.

C. stopnevichi отличается от *Conulopolita raddei* (O. Boettger, 1879) и *Conulopolita cavatica* (Riedel, 1966) маленькими размерами (высота раковины менее 5 мм, диаметр менее 9,3 мм); меньшим количеством оборотов (не более 51/2), очень низким завитком, полным отсутствием спиральной микроскульптуры на поверхности оборотов, наличием маленького проколовидного пупка (у *C. raddei* пупок отсутствует, у *C. cavatica* он цилиндрический, перспективный, его ширина около 1/9–1/8 диаметра раковины). От близкого по размерам и форме раковины *C. sieversi* (O. Boettger, 1879) отличается более светлым, беловатым оттенком, маленьким проколовидным пупком (пупок *C. sieversi* широкоперспективный, его диаметр составляет 1/6–1/4 диаметра раковины) [1].

Распространение

Эндемик Западного Кавказа [2]. Спорадически встречается к западу и северо-западу от г. Эльбрус. В Адыгее обнаружен только в окрестностях Майкопа, на высотах около 220 м над ур. м. [1].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Естественными местообитаниями этих моллюсков являются листовая подстилка, осыпи камней и трещины скальных обнажений в лиственных (преимущественно буковых) лесах [1]. Эти кальцефильные моллюски ведут скрытный образ жизни, поедают гниющие растительные остатки, иногда используют в пищу экскременты и трупы других животных. Случаев активного хищничества выявлено не было. Особенности размножения неизвестны [1].



Численность и ее тенденции

Скоплений не образует, в местах обитания моллюски, как правило, держатся по одиночке, встречаются спорадически по 2–3 особи на 25 см^2 субстрата [1]. Общая численность и ее тенденции не изучены. Новые сведения о состоянии вида в Адыгее отсутствуют.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Сокращение площади лиственных лесов с мощной подстилкой (в том числе из-за регулярных низовых пожаров); прореживание и эксплуатация древостоев, приводящие к изменению качества и нарушению микроклимата местообитаний. Из естественных факторов – кислые почвы [1], возможно, глобальные климатические трансформации.

Необходимые меры охраны

Поиск новых мест обитания вида. Мониторинг состояния известных популяций.

Источники информации

1. Кияшко, 2012 г.; 2. Магомедова, 2017; 3. Постановление..., 2011; 4. Приказ..., 2020; 5. IUCN, 2020.

Автор-составитель И.И. Иванов.

234. ВИТРИНОКСИХИЛЮС ОТОРОЧЕННЫЙ
Vitrinoxychilus subsuturalis (O. Boettger, 1888)



© П.В. Кияшко

Систематическое положение

Семейство: Зонитиды – Zonitidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [3]. В Красную книгу КК (2017) не включен. В Красной книге РФ отсутствует [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [8].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii). П.В. Кияшко, 2012 [2].

Краткое морфологическое описание

Высота раковины 2,7–3,0 мм, диаметр 6,0–6,5 мм [1]. Раковина с низким сглаженным коническим завитком (высота завитка менее 1/2 высоты устья), тонкостенная, прозрачная или сильно просвечивающая, зеленовато-роговая, гладкая (без спиральных линий). Оборотов 4–43/4, слабо выпуклых, равномерно нарастающих. Последний оборот возле устья примерно в полтора раза шире предпоследнего. Устье удлиненно-овальное, слабо скошенное, заметно оттянутое в горизонтальной плоскости. Пупок маленький, неперспективный (ширина пупка составляет 1/13–1/12 диаметра раковины), околопупочное поле сильно вогнутое.

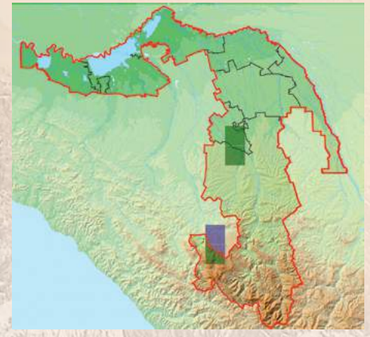
Характерной особенностью рода Vitrinoxychilus является наличие на мантийном крае двух неравномерно развитых языковидных лопастей (правая заметно длиннее левой), густо покрытых кольцевидными перетяжками. *V. subsuturalis* отличается от эндемичного [2] *V. suturalis* (O. Boettger, 1881) несколько меньшими размерами раковины, отсутствием спиральной микроскульптуры поверхности оборотов, более вытянутым устьем, менее широким последним оборотом в области устья, более широким пупком. У *V. suturalis* его ширина составляет 1/17–1/20 диаметра раковины [1].

Распространение

Спорадически распространен в западной части Большого Кавказа. В РФ встречается в КК в Тиссо-самшитовой роще Кавказского государственного заповедника (долина р. Хоста), а также в каньоне р. Курджипс выше х. Гуамка (Апшеронский р-н). На территории Адыгеи известны единичные находки из окрестностей Майкопа [1].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в лиственных лесах, по тенистым сырым ущельям, в подстилке, под валежником и камнями. Питается гниющими растительными остатками и гифами грибов [1]. Особенности размножения не известны.



Численность и ее тенденции

В регионе вид представлен локальными популяциями в указанных местах нахождения. Скоплений не образует, как правило, встречаются единичные особи на пробных площадках по 25 см^2 субстрата [1]. Общая численность и ее тенденции не изучены. Новые сведения о состоянии вида в Адыгее отсутствуют.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Любые формы хозяйственной деятельности и рекреации, прямо или косвенно приводящие к нарушению микроклимата и структуры местообитаний вида: вырубка лиственных деревьев в водоохранных зонах, расчистка опушек. Из естественных факторов – высота, превышающая 1500 м над ур. м. [1], возможно, глобальные климатические изменения.

В 2015–2018 гг. все природные популяции самшита Buxus colchica Pojarkov, 1947 в лесах Северо-Западного Кавказа (Краснодарский край, Республика Адыгея) были повреждены и частично уничтожены чужеродной огневкой *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) [6]. Погибли тысячи деревьев самшита в Тиссо-самши-

товой роще (2014–2015 гг.), в Гуамском ущелье (от х. Гуамка до балки Пальмовая) и на Лагонакском хребте (2015–2017 гг.) [7], что привело к изменению микроклимата под пологом древостоев со вторым ярусом (и подлеском) из самшита. Очевидно, это могло повлиять и на состояние синтопичных с реликтовыми самшитниками популяций *V. subsuturalis*.

Необходимые меры охраны

Мониторинг известных популяций в местах усыхания природных самшитников [1, 5]. Сохранение и восстановление естественной среды обитания: ограничение рекреационной нагрузки; запрещение хозяйственной деятельности в пределах рефугиума третичной фауны и флоры на Северо-Западном Кавказе – в ущелье р. Курджипс выше поселка Мезмай, а также между населенными пунктами Мезмай и Гуамка (ООПТ памятник природы КК «Гуамское ущелье»). Поиск новых мест обитания вида в аналогичных биотопах, например, в долинах рек Цица, Кужетка, Серебрячка, где до 2018 г. также произрастали крупные высоковозрастные популяции самшита колхидского [5].

Источники информации

1. Кияшко, 2012д; 2. Магомедова, 2017; 3. Постановление..., 2011; 4. Приказ..., 2020; 5. Щуров и др., 2015; 6. Щуров и др., 2019; 7. Щуров и др., 2020; 8. IUCN, 2020.

Автор-составитель И.И. Иванов.

235. БОРЕОЛЕСТЕС ЛИХАРЕВА
Boreolestes likharevi (Schileyko et Kijashko, 1999)



© П.В. Кияшко

Систематическое положение

Семейство: Тригонохламидиды – Trigonochlamydidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III [2]. В Красную книгу КК (2017) не включен. В Красной книге РФ отсутствует [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [5].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(iii). П.В. Кияшко, 2012 [1].

Краткое морфологическое описание

Небольшие плотоядные слизни с удлиненно-овальным, округлым в поперечном сечении (за счет узкой подошвы) телом. Длина фиксированных экземпляров 8,5–12,0 мм, ширина 3,0–4,5 мм, высота 3,0–4,0 мм, длина мантии 9,0–11,5 мм, ширина мантии 3,0–4,5 мм [1]. Большая мантия темно пепельно-серого цвета закрывает почти всю спину моллюска. Спинная часть головного отдела такого же оттенка, но окрашена светлее, бока и подошва цефалоподиума светлые. Поверхность мантии покрыта небольшими папиллами, интенсивно пигментированными у основания и более светлыми в верхней части, располагающимися небольшими регулярными скоплениями. Отдельные скопления папилл представляют собой выпуклости пяти- или шестиугольной формы, отделенные друг от друга глубокими морщинами [1]. Капюшон мантии занимает немного меньше 1/3 ее длины. Мантийная полость, рудиментарная внутренняя раковина, анальная пора и рудиментарный пневмостом смещены к заднему краю мантии. Подкововидная борозда (тянущаяся от пневмостома по правой стороне к переднему краю мантии и затем, плавно изгибаясь, по левой стороне обратно к заднему мантийному краю) отчетливо представлена только правой ветвью. Половое отверстие располагается у основания правого глазного щупальца.

По внешнему облику (форме тела и мантии, расположению мантийной полости, пневмостома и анального отверстия) моллюски рода Boreolestes схожи с высокоспециализированными троглобионтными слизнями рода *Troglolestes* Ljovushkin et Matekin, 1965. Слизни рода Boreolestes отличаются от представителей *Troglolestes* меньшими размерами, наличием пигментации, хорошо развитыми глазами и перивагинальной железой, отсутствием крупных папилл на поверхности мантии и мускулистого мешкообразного образования у основания протока семяприемника. *B. likharevi* отличается от близкого вида *Boreolestes silvestris* Kijashko in Schileyko et Kijashko, 1999 более крупными размерами, интенсивной пигментацией, упорядоченным расположением папилл на поверхности мантии, неполным развитием подкововидной борозды, хорошо развитой перивагинальной железой и внутренней скульптурой пениса [2].

Распространение

Узколокальный эндемик. Типовое местонахождение установлено на территории Республики Адыгея [1, 2]. Распространен в Кавказском государственном заповеднике в пределах высокогорного массива Оштен – Фишт у западного подножия г. Оштен.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Местообитаниями являются щели известняковых глыб, каменистые осыпи и верхний слой почвы под камнями в пределах альпийских и субальпийских луговых участков на высотах около 2000 м над ур. м. [1, 2]. Слизни ведут скрытный образ жизни, имеют однолетний жизненный цикл (12–15 месяцев) с единственным периодом размножения в теплый сезон. Строение и количество яйцекладок неизвестно, по аналогии с близким видом *B. silvestris* можно предположить, что плодовитость у *B. likharevi* низкая. Питаются энхитреидами (*Enchytraeus* sp.), некрупными дождевыми червями (Lumbricidae), возможно, наземными планариями (*Microplana* sp.) и молодью других моллюсков [1].



Численность и ее тенденции

Вид известен только по локальной популяции в пределах Фишт-Оштеновского карстового массива. Слизни держатся, как правило, поодиночке, реже группами в 2–3 особи. Общая численность и ее тенденции не изучены. Современные сведения о динамике численности вида также отсутствуют. Существует угроза полного вымирания вида в случае продолжительного влияния избыточной рекреационной нагрузки, а также любых форм строительства в местах обитания и на прилегающих к ним участках в истоках р. Цица.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Высота ниже 1800 м над ур. м., отсутствие кормовых объектов, разрушение крупных выходов известняка, представляющих необходимые убежища для особей в неблагоприятные периоды. В связи с редукцией легочной полости функцию газообмена выполняет поверхность мантии, поэтому эти животные чрезвычайно чувствительны к изменению влажности, повышению температуры и высыханию. Возможно, наблюдающееся потепление климата высокогорий может отрицательно повлиять на качество местообитаний этого вида и его общую численность.

Необходимые меры охраны

Сохранение естественной среды обитания вида: ограничение и тщательный контроль характера рекреационной нагрузки; запрет хозяйственной деятельности (даже ради модернизации рекреационной инфраструктуры) у подножия г. Оштен. Мониторинг состояния единственной известной популяции. Поиск вида в аналогичных биотопах на западном склоне г. Пшехо-Су и северном склоне г. Фишт.

Источники информации

1. Кияшко, 2012е; 2. Постановление..., 2011; 3. Приказ..., 2020; 4. Schileyko, Kijashko, 1999; 5. IUCN, 2020.

Автор-составитель И.И. Иванов.

236. БОРЕОЛЕСТЕС ЛЕСНОЙ
Boreolestes sylvestris Kijashko in Schileyko et Kijashko, 1999



© П.В. Кияшко

Систематическое положение

Семейство: Тригонохламидиды – Trigonochlamydidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III [4]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 2 ИС «Исчезающие» [3]. В Красной книге РФ отсутствует [5].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [9].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(iv)+2ab(iv). П.В. Кияшко, 2012 [2].

Краткое морфологическое описание

Небольшие плотоядные слизни с удлиненно-овальным, округлым в поперечном сечении телом [2, 3, 6]. Длина фиксированных экземпляров 8,0–10,0 мм, ширина 1,7–3,0 мм, высота 2,8–3,9 мм, длина мантии 6,0–7,0 мм, ширина мантии 3,0–3,8 мм [2, 6]. Большая мантия светло-серого цвета (иногда с фиолетовым оттенком) закрывает почти всю спину моллюска. Спинная часть головного отдела, бока и подошва цефалоподиума светлые. По бокам тела кожа тонкая, почти прозрачная. Поверхность мантии покрыта многочисленными мелкими папиллами, пигментированными у основания и в совокупности не образующими упорядоченной скульптуры [2, 6]. Капюшон занимает немного меньше 1/3 длины мантии. Мантийная полость рудиментарная, внутренняя раковина, анальная пора и рудиментарный пневмостом смещены к заднему краю мантии. Подкововидная борозда отчетливо выражена на всем протяжении. Половое отверстие находится на незначительном удалении от основания правого глазного щупальца.

Схож с родственным *B. likharevi*, от которого отличается меньшими размерами, более светлой окраской, нерегулярным расположением папилл на поверхности мантии, отчетливо выраженной (на всем протяжении) подкововидной бороздой, вагинальным расширением на месте перивагинальной железы [6].

Распространение

Узколокальный эндемик. Известен только в РФ, из двух пунктов на Северо-Западном Кавказе. Обитает на территории Адыгеи в Кавказском государственном заповеднике – на правом берегу р. Молчепа (правый приток р. Белая) в 6 км выше пос. Гузерипль (типовое местонахождение) [2, 3, 6], а также в восточной оконечности Гуамского ущелья, на левом берегу р. Курджипс, ниже пос. Мезмай (Апшеронский р-н Краснодарского края) [1].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Местообитанием является толща листовой подстилки и верхний слой почвы в переувлажненных участках (берега ручьев, русла временных водотоков) ненарушенных пихтово-буковых лесов с примесью самшита *Buxus colchica Pojarkov*, 1947 [1, 6]. Моллюски ведут скрытный образ жизни, имеют однолетний жизненный цикл (12–15 месяцев), с единственным периодом размножения в теплый сезон. Плодовитость низкая. Особи откладывают одну или несколько кладок из 5–6 крупных яиц в верхний слой почвы, реже в толще листовой подстилки. Питаются в основном энхитреидами (*Enchytraeus* sp.) и некрупными дождевыми червями (Lumbricidae). В экстремальных условиях способны поедать молодь других слизней, при лабораторном содержании отмечены случаи каннибализма [2, 3].



Численность и ее тенденции

Крупных скоплений не образуют. Популяции представлены локальными группами в характерных местах обитания (на участках не более 100–200 м^2). В группе, как правило, около десятка взрослых особей. Общая численность метапопуляции и ее тенденции не были изучены. Количество особей (учитывая их физиологические и экологические особенности), вероятно, подвержено значительным колебаниям в

зависимости от степени засушливости теплого периода. В дождливые сезоны существенный урон численности могут наносить паводковые и селевые явления, нарушающие места обитания и уничтожающие кладки моллюсков [2, 3]. Современные сведения о численности известных локальных популяций отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы

Нарушение естественной среды обитания, высота лесных биотопов более 1000 м над ур. м. [2].

Необходимые меры охраны

Ограничение эксплуатации лесных массивов (вырубки деревьев) и рекреационной нагрузки в известных местах обитания вида. Мониторинг численности локальных популяций [2].

Источники информации

1. Кияшко, 2000; 2. Кияшко, 2012а; 3. Постановление..., 2011; 4. Приказ..., 2020; 5. IUCN, 2020.

Автор-составитель И.И. Иванов.

237. ЦИРКАССИНА СЕВЕРНАЯ
Circassina septentrionalis Hausdorf, 2001



© П.В. Кияшко

Систематическое положение

Семейство: Гигромииды – Hygromiidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [4]. В Красную книгу КК (2017) не включен. В Красной книге РФ отсутствует [5].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [6].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii). П.В. Кияшко, 2012 [2].

Краткое морфологическое описание

Раковина конически-шаровидная, слегка прижатая, коричневая или светло-роговая со светлой полосой, выраженной в разной степени, на периферии последнего оборота. Оборотов 5–53/4, округло выпуклых; верхние обороты с тонкозернистой скульптурой и сглаженными морщинами, которые на последнем обороте замещаются радиальной исчерченностью. Устье овальное, скошенное, с острыми, слегка отвернутыми краями и четко оформленной беловатой губой. Пупок узкий, более чем на половину прикрытый отворотом колумеллярного края устья [2].

От близких видов отличается мелкой зернистой скульптурой, хорошо выраженной на предпоследнем обороте раковины; наличием на вагине 4 раздвоенных, относительно коротких слизистых желез, расширенным основанием протока семяприемника; мощными мускульными тяжами, соединяющими эпифаллус и основание пениса [2].

Распространение

Эндемик Западного Кавказа и Закавказья [3]. В России известен на Черноморском побережье Краснодарского края в окр. пос. Лазаревское г. Сочи. В Адыгее отмечен в окр. ст-цы Даховская в долине р. Белая [1, 2]. Дистанция между известными популяциями, обилие пригодных биотопов и стаций позволяют ожидать новых находок вида в регионе.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Естественным местообитанием является толща листовой подстилки по берегам ручьев, под различными укрытиями в буково-грабовых, дубовых и дубово-буковых лесах. Особи с многолетним жизненным циклом, размножаются в теплый период, питаются гифами грибов, гниющими и зелеными частями растений. Замечено, что в сырую погоду эти моллюски нередко поднимаются на стебли и листья травянистых растений (аконит, подбел, папоротники) [1, 2].

Численность и ее тенденции

В Республике Адыгея вид представлен локальными популяциями в характерных местах обитания. Моллюски крупных скоплений не образуют, встречаются группами не более десятка особей. Общая численность и ее тенденции не были изучены [2]. Современные сведения о динамике численности и региональном ареале также отсутствуют.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Неизвестны. Леса, в которых существуют биотопы, подобные заселенным этим видом, в регионе (Краснодарский край, Республика Адыгея) занимают сотни тысяч гектаров. К числу антропогенных факторов могут быть причислены низовые пожары, сокращающие объем лесной подстилки (ухудшающие качество и площадь местообитаний) и влекущие гибель самих моллюсков.

Необходимые меры охраны

Поиск новых заселенных видом мест обитания, особенно на существующих ООПТ. Мониторинг состояния известных популяций. Предотвращение пожаров в эксплуатируемых лесах.

Источники информации

1. Кияшко 2009; 2. Кияшко, 2012з; 3. Магомедова, 2017; 4. Постановление..., 2011; 5. Приказ..., 2020; 6. IUCN, 2020.

Автор-составитель И.И. Иванов.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: ДВУПАРНОНОГИЕ – DIPLOPODA
ОТРЯД: СИФОНОКРИПТИДЫ – SIPHONOCRYPTIDA

238. ГИРУДИКРИПТУС АБХАЗСКИЙ
Hirudicryptus abchasicus Golovatch, Evsyukov, Reip, 2015



© Zuev, 2017

Систематическое положение

Семейство: Сифонокриптиды – Siphonocryptidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [9]. В Красные книги КК (2017) и РФ (2020) не включен.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

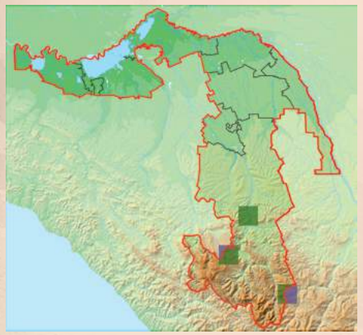
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A2c+B1ab(iii).

Краткое морфологическое описание

Единственный вид рода как на Кавказе, так и в целом в РФ. Другие виды известны из Макаронезии, Гималаев и Тайваня, что свидетельствует о реликтовости как всего рода, так и Гирудикриптуса абхазского. Длина тела 7–8,5 мм. Окраска от красно-коричневой до желтоватой, с узкой светлой осевой линией; бугорки по заднему краю метатергитов темнее. С каждой стороны метатергитов по 9–11 бугорков. Тергиты с дорзальным швом. Тело уплощено дорсовентрально, расширено до сегментов 6–7, также равномерно сужается в сторону тельсона на последних 4–5 сегментах. Голова маленькая, узкая, конусовидная, по два темных глазка с каждой стороны. Усики короткие, толстые, палочковидные [1].



Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа, олигоценовый реликт. Обитает на территории Абхазии (Псху-Гумистинский заповедник) и РФ. В России известен из КК и РА, в том числе с территории Кавказского биосферного заповедника [1, 2, 4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Населяет лиственные и смешанные леса на высотах от 600 до 1500 м над ур. м. Встречаются в верхнем слое почвы под гниющими бревнами [2].

Жизненный цикл неизвестен. Личинки и взрослые особи встречаются в июне–июле [1, 2]. Питаются, по-видимому, как и другие представители субтеркласса Colobognatha, всасывая жидкую пищу [3].

Численность и ее тенденции

На Северо-Западном Кавказе численность повсеместно низкая. Особи встречаются единично. Точная численность не установлена.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Повсеместное сокращение площади естественных лесов, как местообитаний данного вида, несомненно приводит к снижению численности данного реликтового вида.

Необходимые меры охраны

Необходимы целевые исследования для изучения состояния популяций данного вида, выявление численности в различных лесных биотопах. Необходимо обеспечение технических мероприятий (и разъяснительных акций) по предотвращению или уменьшению лесных вырубок. Целесообразна контролируемая охрана местообитаний на территории ООПТ.

Источники информации

1. Golovatch et al., 2015; 2. Zuev, 2017; 3. Minelli, 2015; 4. Неопубликованные данные А.П. Евсюкова.

Автор-составитель А.П. Евсюков.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: ДВУПАРНОНОГИЕ – DIPLOPODA
ОТРЯД: ЮЛИДЫ – JULIDA

239. КУБАНИЮЛЮС ТОНКИЙ
Kubaniulus gracilis Lohmander, 1936



© Evsyukov et al., 2020

Систематическое положение

Семейство: Юлиды – Julidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красные книги КК (2017) и РФ (2020) не включен.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

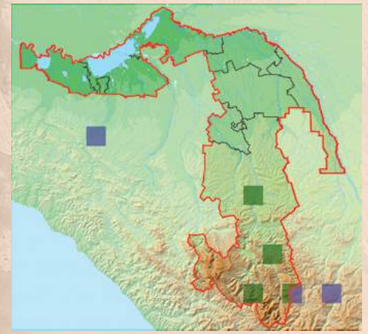
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – VU B2b(ii,iii)c(iii).

Краткое морфологическое описание

Небольшой кивсяк, обитающий на Северо-Западном Кавказе. Длина тела 10–18,5 мм. Тело цилиндрическое, коричнево-серое, голова и коллум коричневые, ноги и усики желтые. Коллум и метазониты по заднему краю с рядами коротких волосков. Глазные поля овальные, каждое с 15–17 глазками. Эпипрокт прямой, треугольный. От второго вида рода, *Kubaniulus lativelatus*, отличается, прежде всего, строением половых ножек (гонопод): особой формой соленомера и глубоко отделенным велумом [1, 2].



Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа. Встречается только на территории РФ в КК и РА, в т.ч. на территории Кавказского биосферного заповедника [1, 2, 3, 4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Встречается в смешанных лесах от низкогорий до высоты 1700–1850 м над ур. м. Обитает в листовом опаде и верхнем слое почвы [2].

Жизненный цикл неизвестен. Личинки и взрослые особи встречаются с мая по сентябрь [2]. Являются сапрофагами, питающимися отмершими растительными остатками.

Численность и ее тенденции

На Северо-Западном Кавказе численность повсеместно низкая. Особи встречаются единично. Точная численность не установлена.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Повсеместное сокращение площади естественных лесов, несомненно, приводит к снижению численности данного вида.

Необходимые меры охраны

Необходимы целевые исследования для изучения состояния популяций данного вида, выявление численности в различных лесных биотопах. Необходимо обеспечение технических мероприятий (и разъяснительных акций) по предотвращению или уменьшению лесных вырубок. Целесообразна контролируемая охрана местообитаний на территории ООПТ.

Источники информации

1. Lohmander, 1936; 2. Evsyukov et al., 2020; 3. Lokšina & Golovatch, 1979; Ланг, 1959.

Автор-составитель А.П. Евсюков.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: РАКООБРАЗНЫЕ – CRUSTACEA [ЕЛЫРКЪЭШ]
ОТРЯД: ДЕСЯТИНОГИЕ – DECAPODA

240. КРАБ ПРЕСНОВОДНЫЙ КАВКАЗСКИЙ
Potamon ibericum (Bieberstein, 1808) [Хы елыркъэш]



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Пресноводные крабы – Potamidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Включен в Красную книгу Краснодарского края [2017], категория и статус: 3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Крым [2015], с категорией – сокращающийся в численности (2). Включен в Красную книгу Российской Федерации [2021], категория и статус – 2У.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened, NT A2 ver. 3.1.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – VU A3bc; B1ab(iii,iv,v)c(iii,iv); C2b; E.

Краткое морфологическое описание

Наиболее крупные экземпляры крабов достигают 74 мм ширины и 59 мм длины. Максимальная ширина карапакса ♀ доходит до 50 мм. Окраска варьирует от различных оттенков зеленого до темно-коричневого. Карапакс довольно плоский, его поверхность гладкая, местами с бугорками. Лобный край наклонен вниз, слегка вогнут на середине. Боковой край с тупым наружноорбитальным зубцом и мелкими тупыми зубчиками, постепенно уменьшающимися к заднему краю. Суборбитальное поле в средней части несет несколько крупных гранул. У более мелких особей их 10–12, у крупных – 4–5. Поле обрамлено по задненаружному краю 7–8 крупными утолщенными бугорками (что особенно хорошо выражено у крупных особей); по заднему внутреннему краю – небольшим количеством гранул. Терминальный членик первой пары плеопод ♂ длинный, шиловидный, внутренняя лопасть с щетинками по внутреннему краю; наружная лопасть с щетинками по наружному краю и с рядом щетинок в привершинной части у продольной щели. Апикальные части второй пары плеопод с лопастями различной величины. Внутренняя лопасть значительно длиннее наружной, заметно выдается над передненаружным краем, удлиненная, с округлым гладким краем. Наружная лопасть узкая, заостренная. Передненаружный край взрослых особей с многочисленными шипиками [2, 5].

Распространение

Распространен в реках на побережьях Крыма, Кавказа, Турции, по обоим берегам Эгейского моря, а также в верховьях бассейна р. Куры [3, 10]. Отмечен также в р-не Коварны (Болгария) [12]. В России вид встречается в Крыму, в Краснодарском крае и Республике Адыгея. В пределах Краснодарского края распространение вида ограничивается водотоками северного макросклона: реками Абин, Убин, Псекупс, Кавярза(е), Аюк, Псефирь, Фарс. По южному макросклону населяет реки Папай, Пшада, Джанхот, Бетта, Шапсухо, Буу, Лоо [4]; указан из бассейна рек Мзымта [9], Псебе [8], Хоста, Шахе, Чвижепсе [1], из верхнего течения р. Мезыбь [11] и Адерба [14]. В Адыгее находки вида известны из предгорной зоны: р. Курджипс (окр. пос. Красный мост, р-н Ботанического сада АГУ); р. Лучка (окр. пос. Краснооктябрьский); р. Майкопская. На сопредельных территориях вид отмечен в реке Курджипс (выше х. Красный Дагестан; река Куба) и реке Фарс (окр. ст. Махошевская и Ярославская) [11, 14].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

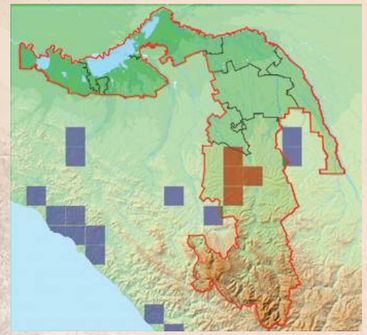
Естественными местообитаниями краба являются мелкие каменистые участки речек с прозрачной, жесткой и слабощелочной водой. На большую глубину краб не идет, встречается в водотоках на глубине до 50 см. Чаще всего отмечен на границе выхода реки из леса или в затененных биотопах. Краб не способен жить в равнинных водотоках, где меняется химизм воды, дно становится заиленным, а также выше 1200–1500 м над ур. м., в тех водотоках, где дождевое и снеговое питание преобладает над грунтовым [9]. При высокой влажности воздуха краб может выходить на сушу, находясь в норах, или под пологом леса в увлажненной подстилке. На средиземноморском побережье Турции (Кемер) в начале апреля эти крабы часто встречались под камнями и валежником в сухих сосновых лесах на значительном удалении от водотоков [15]. Половозрелыми ♀ потамонов становятся на 4, а ♂ – на 5 году жизни. ♀ откладывает икру (от 150 до 200–600 икринок), которую носит на брюшных ножках. Период эмбрионального развития составляет 20–30 суток [6]. Из икринок выходят развитые личинки, которые, претерпевая линьку, превращаются в мелких крабов. Взрослые крупные крабы линяют один раз в году, молодые крабы линяют чаще. Процесс линьки регулируется гормонами, вырабатывающимися в глазных стебельках. Доживают потамоны до 10–15 лет. Взрослые крабы всеядны, в природе питаются детритом (охотно поедают опавшие в воду листья), низшими водорослями, частями водных и наземных растений, личинками водных насекомых, рачками-бокоплавами и др.

Численность и ее тенденции

Региональная популяция краба повсеместно является уязвимой, характеризуется нестабильной численностью и низкой долей половозрелых особей. Учеты численности, проведенные на р. Майкопской в период 2008–2015 гг., показали, что на участке водотока протяженностью 500 метров с характерными местообитаниями вида общая численность краба составила от 11 до 14 особей. В 2017 году, на нижнем участке реки Майкопская, нелегально была сооружена запруда (расширение русла и выемка грунта), для забора воды на полив расположенных поблизости распаханных участков, в результате чего на этом участке реки и ниже особи краба не отмечались. Учеты численности краба на нетрансформированных участках данного водотока в период 2018–2021 гг. показали снижение численности вида до 5–6 особей (на 500 м водотока). Существует угроза полного исчезновения вида в некоторых речках или их отдельных притоках в пределах региона.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Интенсивное лесопользование в водосборах малых рек РА ведет к уменьшению стока в течение года, что приводит к пересыханию мелких речек в засушливые периоды и сокращению площади местообитаний потамона. Захламление прибрежных стаций порубочными остатками под действием атмосферных осадков ведет к образованию веществ, попадание которых в реки вызывает нарушение химизма вод и гибель крабов. В республике зафиксирован отбор гальки и гравия из рек, сопровождающийся массовой гибелью большинства представителей донной фауны. В 2017 году не отмечено местообитаний краба в реке Майкопская, нелегально была сооружена запруда (расширение русла и выемка грунта). Разрушают местообитания краба автомобильные броды и незаконные лесохозяйственные волоки. Рекреационная нагрузка на малые реки региона, их загрязнение и замусоривание приводят ухудшению качества биотопов потамона. Даже незначительное нарушение природных водотоков, вызванное заилением, пересыханием, загрязнением вод бытовыми стоками, остатками азотных и фосфорных удобрений, приводит к уменьшению числа пресноводных крабов, так как они очень чувствительны к определенному химическому составу воды. Негативное влияние оказывает любительский вылов крабов людьми. Отмечены факты поедания краба енотом-полоскуном.



Необходимые меры охраны

Необходимо проводить долговременные исследования для определения динамики численности вида в установленных местообитаниях и разработку мер охраны вида. Организация специальных ООПТ в местах обитания вида, а также проведение мониторинга известных в регионе популяций и ограничение антропогенной нагрузки на реки, в которых отмечено обитание краба. Очистка малых рек от бытовых отходов, ограничение рекреационного использования. Контроль над соблюдением правил рубок и перевозки леса в водоохранных зонах. Жесткий контроль над несанкционированной выборкой гравийно-песчаной смеси из русел малых рек Адыгеи. Целесообразна разработка методики искусственного содержания и разведения потамона, для реинтродукции крабов в природу.

Локальное распространение на территории России, немногочисленность и уязвимость региональных популяций, а также уничтожение и загрязнение

местообитаний потамона на Северо-Западном Кавказе в процессе хозяйственной деятельности определяют необходимость охраны этого вида на федеральном уровне.

Источники информации

1. Арзанов и др., 2009; 2. Василенко, Старобогатов, 1978; 3. Василенко, Старобогатов, 1995; 4. Емтыль, Кустов, 2002; 5. Кобякова, Долгопольская, 1969; 6. Кривохижин, Кривохижина, 1988; 7. Кустов, 2007; 8. Орлянский, Орлянская, Зубарев, 2007; 9. Решетников и др., 2006; 10. Старобогатов, Василенко, 1979; 11. Шаповалов и др., 2010; 12. Bacescu, 1967; 13. IUCN, 2011; 14. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова; 15. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: ПАУКООБРАЗНЫЕ – ARACHNIDA
ОТРЯД: ПАУКИ – ARANEI [БЭДЖ]

241. РАВЕНИОЛЯ ПОНТИЙСКАЯ
Raveniola pontica (Spassky, 1937)



© А.В. Пономарев

Систематическое положение

Семейство: Немезииды – Nemesiidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Не включен в Красную книгу Краснодарского края [2017].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

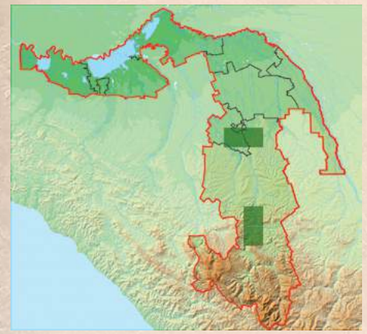
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – VU B2ab(ii).

Краткое морфологическое описание

Мигаломорфный четырехлегочный паук средних размеров. Длина тела ♂ и ♀ 11–13 мм; длина головогруди 5–5,5 мм. Головогрудь желто-коричневая, головной и грудной отделы окрашены одинаково. Грудная ямка глубокая, прямая. Стернальный щит, нижняя губа, тазики ног и педипальп желтые. Ноги желто-коричневые, первая пара более темная и мощная. Глаз 8, расположены в 2 ряда. Хелицеры горизонтальные, с длинными коготками, направленными назад, параллельно друг другу. Брюшко дорсально коричневое с мелкими светлыми пятнами неправильной формы. Паутинных бородавок 4: передние короткие 1-члениковые, задние – длинные 3-члениковые. Бульбус копулятивного аппарата ♂ простой, со штопоровидно закрученным эмболюсом. Копулятивные органы ♀ простые, лишенные эпигины.



Распространение

Основной ареал вида – предгорные и низкогорные р-ны вдоль побережья Черного моря от Анапы до Батуми. В РА распространен локально: выявлен в окр. Майкопа, Каменномостского и Даховской; встречается очень редко [1, 2]. Изолированный северо-западный участок ареала вида. Единственный представитель рода *Raveniola Zonstein*, 1987 на территории России.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает во влажных широколиственных лесах предгорий и низкогорий. ♀ ведут скрытный образ жизни, обитая в подстилке, в верхнем горизонте почвы, в трещинах, норах, под камнями. В р-не Хосты максимальная активность самцов регистрировалась в августе, несколько снижаясь в сентябре; в остальные месяцы пауки встречаются очень редко. Высокая активность самцов на поверхности почвы в августе и сентябре указывает, что именно в этот период происходит спаривание. На территории Адыгеи фенология вида неизвестна, но можно предположить, что сроки спаривания близки к отмеченным на Черноморском побережье КК [3].

Численность и ее тенденции

Не установлена. Редок.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Не выяснены. Целесообразно изучить биологию, распространение, лимитирующие факторы и разработать меры по охране вида.

Необходимые меры охраны

Очевидно, необходимо сохранение естественных местообитаний, а именно реликтовых широколиственных лесов.

Источники информации

1. Зонштейн, 2008; 2. Ковблюк, Пономарев, 2008; 3. Пономарев, Чумаченко, 2007.

Автор-составитель А.В. Пономарев.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ВЕСНЯНКИ – PLECOPTERA

242. АМФИНЕМУРА ТРИАЛЕТСКАЯ
Amphinemura trialetica Zhiltzova, 1957



© Д.М. Палатов, М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Немуриды – Nemouridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2017) с категорией и статусом – 3 УВ «Уязвимые» [1]. В Красной книге Северной Осетии: статус 3 – редкие, III приоритет [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

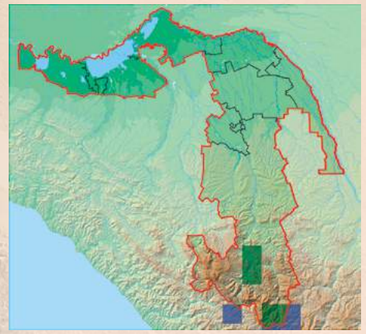
«Уязвимый» – Vulnerable, VU B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Тело имаго узкое, крылья длинные. Длина тела самцов 5–6 мм, самок 5,5–7 мм. У самца 10-й тергит брюшка с 2-я выступами по сторонам от медиальной впадины. Эпипрокт с выступающим ниже вершины склеритом, спереди округленным, сзади зазубренным, нижняя поверхность эпипрокта без шипов. У самок вырост 7-го стернита треугольный. Субгенитальная пластинка с сильно изогнутым задним краем, образующим 2 короткие треугольные медиальные лопасти и 2 удлиненные, языковидные латеральные лопасти. Личинки мелкие. Щетинки на церках длинные, на базальных члениках равны длине членика, на дистальных более половины длины членика. Брюшные 1–6 сегменты разделены на тергит и стернит. Личинки нередко покрыты детритом [3, 4].

Распространение

Эндемик Кавказа. Населяет Российский Кавказ, Грузию, Армению. Турцию. В России обитает на территории Краснодарского края, Адыгеи, Карачаево-Черкесии, Северной Осетии – Алании, Кабардино-Балкарии [3–5]. В Республике Адыгея известен из реки Белой (верхнее течение) и ее притоков – Липовая и Бзыха [6].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Амфибиотическое насекомое, личинка обитает в предгорных и горных и реках, ручьях, на высотах от 500 до 2000 м. Реофильный вид, в своем распространении ограничен горными водотоками. Зрелые личинки были собраны в реках, на участках с каменистым грунтом, на глубине до 30 см. Отмечено совместное обитание с другими видами веснянок – *Perla caucasica*, *Protonemura* sp., а также ручейников *Hydropsyche pellucidula*, поденок *Ecdyonurus* sp., *Oligoneurella* sp. и хирономид Diamesa insignipes. Взрослые насекомые держатся вблизи водоемов у самого берега, среди камней, на прибрежной растительности, обычно в тени, где происходит размножение. Лёт имаго в мае–августе.

Численность и ее тенденции

Естественно редкий вид с крайне низкой численностью.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Редкая встречаемость и существование в узком диапазоне условий среды (в холодных чистых водах, на стабильном гравийном грунте), может привести к гибели личинок в водотоке даже в результате незначительного антропогенного воздействия.

Необходимые меры охраны

Целесообразно выявление новых мест обитания вида и их охрана. Обеспечение специальных мер охраны местообитаний в местах обнаружения вида, а также детальные исследования его экологии, особенностей жизненного цикла, мониторинг состояния известных популяций. Строгое соблюдение режима водоохранных зон, особенно вблизи горных рек и ручьев.

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2017; 2. Перечень КК РСО..., 2020; 3. Тесленко, Жильцова, 2009; 4. Черчесова, Жильцова, 2013; 5. Cherchesova et al., 2012; 6. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, С.К. Черчесова.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ВЕСНЯНКИ – PLECOPTERA

243. ФИЛХНЕРИЯ БАЛКАРСКАЯ
Filchneria balcarica Balinsky, 1950



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение
Семейство: Веснянковые – Perlodidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края [2017], категория и статус – 3 УВ «Уязвимые» [3]; в Красную книгу Северной Осетии, статус – 3 – редкие, III приоритет [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимый» – Vulnerable, VU B1b(ii,iii)c(iii,iv). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание
Длина тела самцов 16–20 мм, самки крупнее 18–22 мм. Цвет тела темно-коричневый, с ярко-желтыми пятнами на голове (между глазками, у М-линии, в области мозолевидных утолщений и на затылке) и довольно широкой желтой полосой на переднеспинке. Крылья либо хорошо развиты, либо обе их пары сильно укорочены. 1-я пара лишь слегка заходит за передний край I-го тергита, 2-я закрывает два первых тергита. Ноги светлее тела, коричневато-желтые. Брюшко темно-коричневое, последние два тергита несколько светлее. VIII тергит у заднего края слегка приподнят и густо покрыт короткими шипиками. X тергит слегка приподнят, покрыт густыми короткими шипиками, задний край слегка вырезан. Субанальные клапаны слегка асимметричны, тесно прижаты к внутренней поверхности X тергита. Субгенитальная пластинка самки широкая, занимает почти всю ширину 8-го стернита и сильно выступает на 9-й стернит; ее вырез глубокий, дуговидный, лопасти хорошо развиты, с тупым задним краем. Личиночная стадия не описана [1, 2].

Распространение
Является эндемиком Кавказа. Населяет северный и южный склоны Большого Кавказа: Краснодарский край (окр. пос. Красная Поляна, р. Холодная, приток р. Уруштен; р. Мзымта), Адыгея, Кабардино-Балкария, Северная Осетия (бассейн р. Фиагдон) [2, 5–7]. В Адыгее отмечен в верховьях реки Белая у г. Фишт [1–3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Амфибиотическое насекомое, проводящее большую часть жизни в водотоке, на стадии личинки. Личинки обитают в чистых горных реках и в больших ручьях, на гравийном грунте. Взрослые крылатые особи ведут наземный образ жизни. Они держатся вблизи водоемов у самого берега, среди камней, где происходит размножение. Самки откладывают яйца в воду. Период лёта имаго – май–август. Крылатые особи слабо способны к миграции.



Численность и ее тенденции
Стенобионтный вид с естественно низкой численностью: имагиальная стадия известна по нескольким особям. Тенденции изменения численности вида не изучены.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Редкая встречаемость и существование в узком диапазоне условий среды (в холодных чистых водах, на стабильном гравийном грунте), может привести к исчезновению популяции в результате даже незначительных антропогенных воздействий.

Необходимые меры охраны
Необходимо выявление мест обитания вида и их сохранение.

Источники информации
1. Жильцова, 1971; 2. Черчесова, Жильцова, 2013; 3. Красная книга Краснодарского края, 2017; 4. Перечень КК РСО-А, 2020; 5. Balinsky, 1950; 6. Черчесова и др., 2012; 7. Черчесова и др., 2018.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, С.К. Черчесова.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ПОДЕНКИ – EPHEMEROPTERA

244. ПОДЕНКА БЕЛАЯ (Эфорон-дева)
Ephoron virgo (Olivier, 1791)



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение
Семейство: Береговые поденки, полимитарциды – Polymitarcyidae.

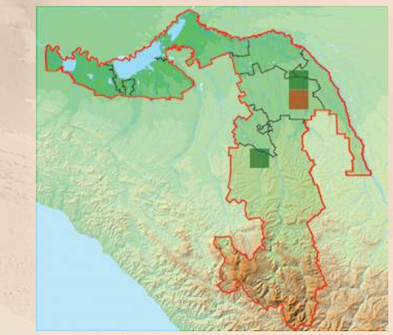
Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B2ab(ii,iii). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание
Личинки длиной до 20 мм. Туловище сжатое, ноги роющие с сильно развитыми бедрами и голенями. Брюшные жабры двойные и перистые, загибаются на спинную сторону. Антенны без длинных волосков. Верхние челюсти длинные и тонкие с шипами, широко расставлены, загнуты друг к другу. На конце брюшка располагаются три хвостовые нити равной длины и по длине равны или чуть длиннее брюшка. Имаго с беловато-молочными крыльями, грудь сверху светло-коричневая [2].

Распространение
Точные границы видового ареала неизвестны, но он отмечен для многих районов Европы, указан из Турции, Сибири и Дальнего Востока. На Кавказе вид известен по находкам из Адыгеи и Закавказья (р. Рионы в Грузии) [1]. В Республике Адыгея *Ephoron virgo* ранее указывался из р. Фарс (у ст. Дондуковская) [1]. Новые находки личинок этого вида сделаны в р. Фарс у пос. Новоалексеевский (18.08.2018), а также в р. Курджипс, в окрестностях пос. Красный мост (14.06.2018) [3].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Нимфы ведут скрытый образ жизни. Они малоподвижны, обитают под камнями и делают ходы в глинистых берегах рек. Питаются детритом. Дыхание осуществляется с помощью трахейных жабр. Развитие протекает с неполным метаморфозом. Поденки имеют две крылатые стадии жизненного цикала: субимаго и имаго. Эти стадии не питаются и активны относительно долго. Известно, что имаго живут от нескольких часов до 10 суток.

Численность и ее тенденции
За почти двадцатилетний период исследований на территории Адыгеи этот вид нами был отмечен только единожды: в двух локалитетах собрано всего 8 личинок.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Причиной изменения численности является загрязнение вод и изменение гидрологического режима рек. Заиление дна водотоков. Нарушение глинистых берегов в местах обитания вида. Известно, что имаго активно летят на искусственные источники света, что приводит к их гибели.

Необходимые меры охраны
Целесообразно выявление новых мест обитания вида и их сохранение. Соблюдение режима водоохранных зон. Обеспечение специальных мер охраны местообитаний, а также детальные исследования экологии и особенностей жизненного цикла вида. Необходим мониторинг состояния известных локальных популяций *Ephoron virgo*.

Источники информации
1. Касымов, 1972; 2. Определитель..., 1997; 3. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: СТРЕКОЗЫ – ODONATA [ЦІЫРЭ-ЦІЫРЭ, ПКІАУЭ]

245. ОГНЕТЕЛКА НИМФАЛЬНАЯ
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)



© В.В. Онишко

Систематическое положение
Семейство: Стрелки – Coenagrionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгее: «Уязвимые», «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшее опасения» – Least Concern, LC ver 3.1. (2014) [6]. European Red List of Dragonflies (2010) – «Наименьшее опасение» – LC.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Стрекоза средних размеров, длина тела имаго – 33–36 мм, размах крыльев – 38–45 мм. Основной тон окраски имаго – красный. Окраска самца ярко-красная, у самки она варьирует от интенсивно красного до едва красноватого. Голова черная с желтыми полосами поперек лба, наличника и верхней губы. Глаза темно-красные с двумя более темными горизонтальными полосами; нижняя их поверхность желтая, как бы продолжающая желтую полосу на лбу. Переднегрудь черная с красной окантовкой переднеспинки. Брюшко ярко-красное с узкими черными кольцами на сочленениях сегментов и черными пятнами в передней части 7–10-го сегментов. Форма и размер этих пятен изменчивы. Крылья прозрачные. Птеростигма узкая, бурого цвета. Ноги черные [1, 2].

Распространение

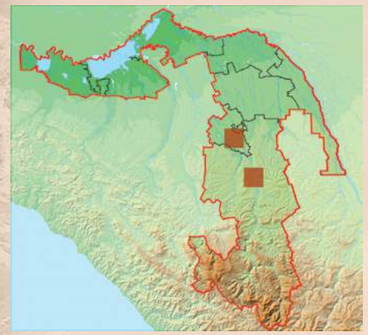
Глобальный ареал включает всю Европу (кроме севера Фенноскандии), Закавказье, север Турции, запад Ирана, Северо-Западную Африку (Марокко) [1]. В России распространен по всей Европейской части и на Кавказе [1]. На Северном Кавказе вид известен из Краснодарского края (Адлер; окр. пос. Ахтырский) [1, 8] и Адыгеи [4]. В республике популяции вида отмечены в окрестностях города Майкоп и в поселке Шунтук [4, 7].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Вид отмечается в прибрежной части стоячих водоемов, с хорошо развитой растительностью по берегам – как деревья, так и кустарники. Самцы обычно занимают определенные прибрежные территории, которые контролируют, сидя на листьях деревьев – в основном на ветвях, свисающих над водой, где они одновременно и охотятся, и прогоняют самцов своего и других видов равнокрылых стрекоз. Вид является ранневесенним, период лёта довольно короткий: с конца апреля до окончания мая [1, 6]. Несмотря на столь раннее завершение активности, следующая генерация вида появляется только в следующем году. Кладку яиц осуществляют в тандеме, самец сопровождает самку, держа ее анальными придатками за переднегрудь, в воду она погружает только брюшко. Самки откладывают яйца в горизонтально лежащие в воде листья и качающиеся в воде стебли растений недалеко от поверхности воды. При этом они изгибают брюшко и помещают яйца в надрезы стебля растения, сделанные яйцекладом. Личинки питаются водными насекомыми или мелкими ракообразными [2, 5].

Численность и ее тенденции

В регионе вид представлен локальными популяциями в характерных местах обитания, группы численностью 10–15 особей держатся, как правило, в одном месте. Численность, предположительно, остается неизменной.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Утрата местообитаний, в которых развиваются личинки, вызванная загрязнением и изменением гидрологического режима или пересыханием водоемов. В сочетании с ухудшениям качества обитания вида это может привести к вымиранию его локальных популяций.

Необходимые меры охраны

Предотвращение утраты мест обитания, вызванной загрязнением и изменением гидрологического режима водоемов. Поиск новых локальных популяций и их сохранение. Проведение инвентаризации фауны стрекоз на ООПТ в Республике Адыгея.

Источники информации

1. Скворцов, 2010; 2. Онишко, Костерин, 2021; 3. Кетенчиев, Харитонов, 1998; 4. Shapovalov, Korotkov, 2019; 5. Горб и др., 2000; 6. IUCN Red List..., 2020; 7. Неопубликованные данные Шаповалова М.И. и Короткова Э.А. 8. Данные https://www.inaturalist.org/observations/45058079 наблюдение май 2020.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков.

246. МЕДНОЛЮТКА МЕЛКОЗУБЧАТАЯ
Chalcolestes parvidens Artobolevskii, 1929

Систематическое положение

Семейство: Лютки – Lestidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края [2017], категория и статус: 3 УВ «Уязвимые» [3]. В Красную книгу Республики Крым (2015) включен с категорией «Редкий вид» [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver 3.1 [9].



© М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A2acd+3acd. М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков, 2020.

Краткое морфологическое описание

Длина брюшка 34–39 мм, крыльев 22–26 мм. Окраска взрослых особей имеет медно-зеленый оттенок. Брюшко длинное равномерно зеленое с металлическим блеском, без голубого воскового налета. Птеростигма одноцветная, у молодых особей светлая, у зрелых – коричневая. Нижние анальные придатки, если смотреть сверху, с тонкими кончиками, которые сильно изогнуты вверх. Дистальный зубчик на внутреннем крае верхних анальных придатков не крупнее базального и смещен дорсально. Самки отличаются наличием зубчиков на нижнем крае яйцеклада – 6–9 [5, 6].

Распространение

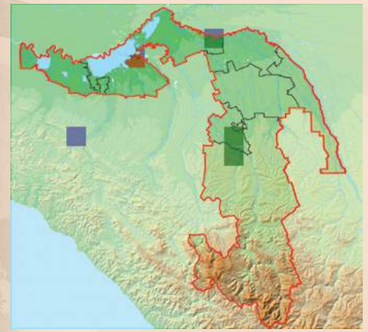
Глобальный ареал вида охватывает Восточную и Центральную Европу, Переднюю Азию (Сирия, Иордания, Израиль и Турция), Закавказье (Грузия), восточное Средиземноморье (Кипр, Корсика, Крит и Сицилия) [5, 6]. Вид отмечен на территории Украины, на Юге России: Крым, Северный Кавказ. Широко распространен в регионах Северного Кавказа: Краснодарский край, Адыгея, Ставропольский край, Карачаево-Черкесия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия, Чечня, Дагестан [2, 6]. В Адыгее вид известен из следующих локалитетов – Майкопский р-н: Майкоп; пос. Подгорный; пос. Красный мост, Ботсад АГУ; Теучежский р-н, окр. пос. Городской [1, 7, 10]; Красногвардейсткй р-н: в пойме р. Лаба между а. Уляп и ст. Тенгинская [8].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Большинство особей данного вида встречаются возле рек, ручьев или полупроточных водоемов, берега которых занимает древесная или кустарниковая растительность, причем ветви деревьев должны опускаться в воду или быть низко к ней, либо стволы расти из воды. Имаго сидят в нескольких метрах над водой, охота происходит недалеко от воды. Самки откладывают яйца в околоводную древесину. Все это происходит в тандеме с самцом. *Chalcolestes parvidens* относится к транссезонной группировке по фенологии лёта имаго. Представители начинают лёт весной (май) и заканчивают осенью (сентябрь–ноябрь).

Численность и ее тенденции

В регионе вид представлен локальными популяциями в характерных местах обитания. Численность вида низкая, могут образовывать скопления в период размножения.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Загрязнение водоемов, изменение гидрологического режима стоячих водоемов при их осушении и пр., а также при выкорчевывании прибрежного древостоя.

Необходимые меры охраны

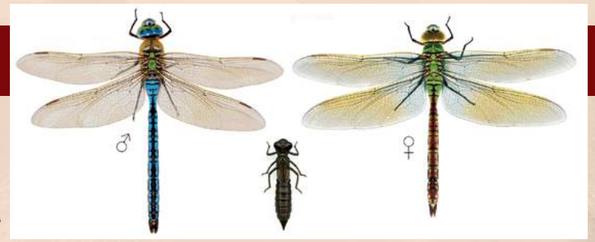
Сохранение прибрежного древостоя в местах обитания вида. Высадка по берегам водоемов деревьев, таких как ивы; соблюдение режима водоохранных зон. Выявление водоемов, в которых отмечается высокая численность вида, мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Бартенев, 1929; 2. Кетенчиев, Харитонов, 1998; 3. Красная книга Краснодарского края, 2017; 4. Красная книга Республики Крым, 20015; 5. Онишко, Костерин, 2021; 6. Скворцов, 2010; 7. Шаповалов, Коротков, 2018; 8. Щуров, 2021; 9. Kalkman, 2014; 10. Shapovalov, Korotkov, 2019.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков.

247. ДОЗОРЩИК-ИМПЕРАТОР
Anax imperator Leach, 1815



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Коромысла – Aeschnidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края [2017], включен с категорией и статусом: 3 УВ «Уязвимые» [4]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015), с категорией – редкий вид (3). Включен в Красную книгу Российской Федерации [2021] – 5 – восстанавливающийся вид, III приоритет природоохранных мер.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

LC ver 3.1/LC ver 3.1.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver 3.1.

Краткое морфологическое описание

Крупная стрекоза со слабовыраженным половым диморфизмом. Длина брюшка 50–52 мм. Грудь зеленая у ♀ и зеленая с голубым у ♂, с широкими черными полосами на швах. В верхней части лба перед глазками у обоих полов имеется выраженное черное стреловидное пятно [2]. Крылья прозрачные, крупные (длина переднего – 50 мм, заднего – 48–50 мм). Птеростигма – 4,9–5,5 мм. Ноги с длинными шипиками, образующими в полете ловчую «корзину» для захвата насекомых. У ♂ брюшко светло-синее (а), с верхней стороны с широкой, по краям выемчатой полосой. У ♀ брюшко зеленое или голубовато-зеленое, с бурой полосой (б). Нижний анальный придаток самцов относительно длинный, равен примерно 1/3 длины верхних придатков, концы верхних анальных придатков закруглены. Затылочный треугольник ♀ без бугорков. Глаза крупные, у живых экземпляров сине-зеленой окраски. В природе отличается по крупным размерам, зеленой окраске груди и

ярко-синему брюшку ♂ с темными пятнами на тергитах, сливающимися в зигзагообразную полосу [1].

В регионе обитает второй вид этого рода (*Anax parthenope* Selys, 1839), отличающийся очень яркими (бело-голубыми) 2-м и 3-м сегментами брюшка и бурой с фиолетовым оттенком окраской груди [1, 5]. Эти стрекозы отличаются от *Anax imperator* мелкими размерами, преобладанием бурых тонов в окраске тела и хорошо заметным голубым основанием брюшка, а также слабым желтоватым или коричневым затенением крыльев [1].

Личинка *Anax imperator* очень крупная, тело массивное, сильно вытянутое в длину, несколько суживающееся к концу. Длина тела, включая анальную пирамиду, 53–59 мм, ширина VII сегмента 8–10 мм, ширина головы 9–10 мм. Окраска тела оливково-коричневая или ярко-зелено-коричневая, с черными точками и коричневыми отметинами. Глаза крупные, сильно выдающиеся, грушевидные, округлые снаружи. Маска плоская, в состоянии покоя достигает или немного не доходит до места прикрепления задней пары ног. От личинок *A. parthenope* отличается по окраске тела и треугольной (туповершинной) формой основной части дорсального придатка [4].

Распространение

Обладает широким ареалом, охватывающим практически всю Африку, Южную и Среднюю Европу (на север до юга Швеции, Латвии, Москвы), Переднюю Азию, Кавказ и Закавказье, Казахстан, Среднюю Азию, Китай, Японию, Северную Индию [5, 6]. В России ареал ограничен южной половиной европейской части. Северная граница его проходит по линии оз. Псковское – Рыбинское водохранилище – Куйбышевское водохранилище – исток р. Тобол. Возможно, что севернее широты Москвы вид известен по залетам и в норме там не обитает. Распространение в пределах российской части ареала мозаичное, с четкой тенденцией к усилению локализации местообитаний в направлении с юго-запада на северо-восток [6]. Отмечен в РО [3] и КК [7]. На территории РА встречается в равнинной и реже предгорной зоне, имаго проникают до среднегорий.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В Адыгее исследованы недостаточно. Обитает как в открытых, так и в лесных ландшафтах, топически связан с водоемами различного характера и происхождения, по большей части с хорошо развитой водной или прибрежной растительностью [6]. Яйца откладываются в ткани живых водных растений (в стебли тростника, реже в рдест) и в плавающие на воде предметы – веточки (особенно ивовые), куски дерева, щепки, отмершие прошлогодние стебли тростника и т.п. При откладке яиц ♂ не сопровождает ♀.

Из яйца выходит предличинка. Цикл ее развития длится 1–2 года (линяет 12 раз) в зависимости от фотопериодического и температурного режимов конкретного местообитания, а также от обилия и доступности корма. По образу жизни нимфы – зарослевые хищники-засадники. В числе их кормовых объектов – практически все мелкие гидробионты от ветвистоусых ракообразных до головастиков и мальков рыб.

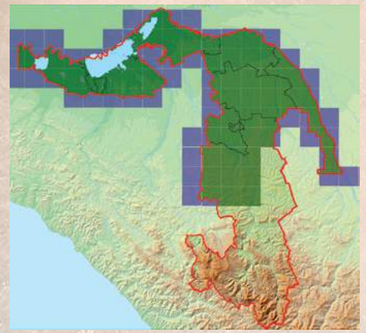
Выход имаго на юге России отмечен в конце мая, у северных пределов распространения – в середине июня [6]. Лёт стрекоз продолжается до середины августа. Имаго – активные хищники, преследующие добычу в воздухе. Кормятся самыми разнообразными летающими насекомыми, но основу рациона обычно составляют хирономиды. В биотопическом распределении ♂ и ♀ существуют большие различия: первые в большей степени концентрируются у водоемов, вторые рассеиваются на значительных пространствах, предпочитая опушки лесов, кустарниковые заросли, лесополосы. В репродуктивный период ♂ свойственно территориальное поведение – патрульные полеты в пределах индивидуального участка, на котором происходит спаривание и откладка яиц [1]. Разлет имаго от мест выплода широкий, стрекозы в кормовых стациях могут встречаться на расстоянии 3–4 км от ближайшего водоема.

Численность и ее тенденции

К северу ареала численность вида резко снижается, так, на широте Москвы известны лишь единичные встречи дозорщика-императора в локальных, сильно разобщенных местообитаниях. Наибольшие плотности популяций вида отмечены на Северном Кавказе: в СК и КК [6]. В европейской части России в ряде густонаселенных р-нов вид, по-видимому, исчез вследствие загрязнения водоемов. Однако на большей части ареала он быстро и легко колонизирует пруды, водохранилища и другие, вновь создаваемые водоемы. Количественные показатели метапопуляции в РА не известны. Значительные площади потенциально пригодных к заселению видом биотопов расположены в равнинной части республики и, по большей части, на сопредельных территориях КК [7], что позволяет прогнозировать благополучное состояние региональной популяции дозорщика-императора.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Конкуренция при заселении водоемов с другими видами стрекоз, а также температурный режим водоема [4]. Загрязнение водоемов, особенно в равнинной части Адыгеи.



Необходимые меры охраны

Выявление местообитаний вида, поддержание стабильного состояния заселенных им водоемов и прибрежных биотопов. Регламентация хозяйственной деятельности вблизи таких водоемов, сохранение постоянства гидрологического режима, исключение уничтожения околоводной и водной растительности, распашки и сплошного выкашивания прибрежных полос, вырубки прибрежных деревьев и кустарников, запрет водопоя скота, применения пестицидов, гербицидов, ограничение рекреационных нагрузок. Запрет на авиационную обработку пестицидами сельскохозяйственных угодий и лесополос, расположенных вблизи водоемов.

Источники информации

1. Кетенчиев, Харитонов, 1998; 2. Мамаев и др., 1976; 3. Полтавский, Полтавская, 2005; 4. Попова, 1953; 5. Скворцов, 2010; 6. Харитонов, 2001; 7. Щуров, 2007а; 8. IUCN, 2020.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

248. КОРОТКОБРЮХ ЛУГОВОЙ
Brachytron pratense (Müller, 1764)



© Э.А. Коротков

Систематическое положение

Семейство: Коромысла – Aeshnidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2017) с категорией и статусом 3 УВ «Уязвимые» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

Least Concern, LC ver 3.1 [5].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A2acd +3acd. М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков, 2020.

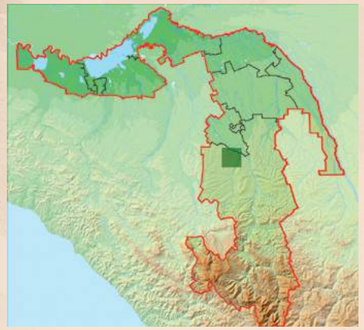
Краткое морфологическое описание

Длина тела имаго 55–65 мм, крылья 34–37 мм. У обоих полов лоб сверху с ясно очерченными темными поперечными линиями или с Т-образной фигурой, светлые доплечевые полосы у самцов прямые, у самок короткие. Глаза сверху у самцов голубые, у самок – темно-коричневые, снизу желтоватые. Бока груди зеленые (у самцов с синим, а у самок с желтым) с двумя резко выделяющимися узкими черными линиями вдоль швов, но без изолированных светлых полос. Птеростигма весьма длинная, бурая и узкая, что отличает *Brachytron pratense* от близкородственных видов. Брюшко черное с пестрым и контрастным рисунком. Грудь в густом опушении.

Личинки вытянутые, бурые, не сильно волосистые, боковые края головы сильно сходятся в направлении затылка, анальные придатки по длине равны десятому сегменту брюшка [2, 3].

Распространение

Европа, Европейская часть России, кроме севера, Южный Урал, Кавказ, Турция, Грузия, Армения, Передняя Азия, северный Иран. На юге России вид известен из Краснодарского края и Республики Адыгея [2, 3]. В Адыгее известен из одного локалитета: окр. пос. Красный мост, Ботсад АГУ [4, 6].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Встречается по берегам разнообразных болотистых, стоячих или медленно текущих водоемов, всегда с богатой прибрежной растительностью, представленной тростником (*Phragmites*), камышом (*Scirpus*), осоками (*Carex*) и др. Стрекозы не склонны к разлету, привязаны к водоемам, в лес и на открытые места не вылетают. Питаются летающими насекомыми. При посадке принимают вертикальную позу со свисающим вниз брюшком. Самцы летают низко над водой в прибрежных зарослях, в поисках самки. Индивидуальные участки у самцов не отмечены. Период лёта – с середины мая по конец июля. Самки откладывают яйца на надводную или плавающую растительность, как живую, так и мертвую. Личинки могут развиваться в солоноватых водах. Через два года личинки выходят на поверхность, залезая на прибрежные растения на высоту около метра для выхода имаго.

Численность и ее тенденции

В регионе известен из одного локалитета. Образует локальную популяцию в несколько десятков особей.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Хозяйственное освоение прибрежных зон водоемов: уничтожение околоводной растительности; эвтрофикация водоемов, вызванная загрязнением органическими и токсичными отходами.

Необходимые меры охраны

Необходимо сохранение водоемов, где зарегистрированы популяции вида, соблюдение режима водоохранных зон, запрет загрязнения и уничтожения водной и околоводной растительности. Инвентаризация фауны стрекоз на заповедных территориях Адыгеи.

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2017; 2. Онишко, Костерин, 2021; 3. Скворцов, 2010; 4. Шаповалов, Коротков, 2018; 5. Boudot, 2014; 6. Shapovalov, Korotkov, 2019.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков.

249. КОГТЕДЕДКА ИЗВИЛИСТЫЙ
Onychogomphus flexuosus Schneider, 1845



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Дедки – Gomphidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [5]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [4]. В Красной книге РФ (2020) отсутствует [6].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4c; B2ab(ii,iii)c(iii,iv). В.И. Щуров, 2020 [16].

Краткое морфологическое описание

Стрекоза средних размеров: длина тела – 50–56 мм, размах крыльев – 52–65 мм. Основной тон окраски – желтоватый или серовато-белый; последние сегменты брюшка (7–10-й у самцов и 8–10-й у самок) и анальные придатки – от коричневато-желтых до ярко рыжих. Черные полосы на груди небольшие. Желтая доплечевая полоса и примыкающие к ней черные полосы все одинаково узкие. Темя со светлой поперечной линией. Бедра желтые или рыжеватые с темными вершинами, голени темные с желтыми продольными полосами. Птеростигма светлая (коричнево-желтая), но обрамлена темными жилками. Нижний анальный придаток у самцов тонкий и узкий, сильноизогнутый и выглядит сбоку извилистым, но без зубцов [5, 6].

Распространение

Вид широко распространен в Средней Азии, от Турции и Сирии на западе [10] до Восточного Казахстана [2] и Южного Афганистана [13] на востоке, включая Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан [9, 11]. Отмечен в странах Ближнего Востока: Иран, Ирак, Сирия [8, 14]. В Закавказье был отмечен из Грузии, Азербайджана, Армении, а также из Турции [11]. На территории России на данный момент достоверно известен из Краснодарского края: окр. Апшеронска, река Пшеха; окр. Краснодара; [6, 5, 1, 17], низовья р. Лаба между ст. Тенгинская и Новолабинская [7]; Адыгеи [6, 15] и Дагестана [16]. В Адыгее отмечен в Гиагинском (ст. Гиагинская, ст. Келермесская) и Кошехабльском (окр. аула Ходзь) районах [15].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Личинки населяют участки рек с галечным дном, наиболее часто в предгорной зоне [3, 4]. Имаго свойствен разлет от места размножения на значительное расстояние. Они отмечаются на полянах, в садах и вдоль дорог. Стрекозы имеют собственный охотничий участок, особенно его охраняют самцы. Вид считается летним, период лёта – с середины июня [7] по август включительно. Особенности размножения изучены плохо. В период размножения с повышением температуры воздуха отдельные особи предпочитают садиться на галечные камни либо на песок по берегу реки, избегая тенистых участков. Имаго обоих полов ночью хорошо летят на источники дневного света при их размещении поблизости от водотока [7].

Численность и ее тенденции

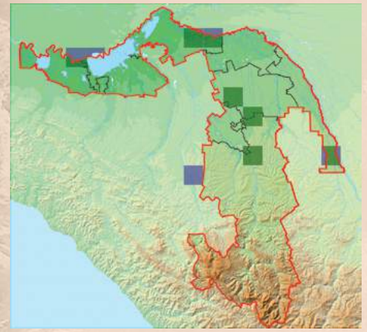
В регионе вид представлен локальными популяциями в характерных местах обитания, особи держатся поодиночке. Численность, предположительно, сокращается.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Изменение гидрологического режима рек предгорной зоны и их эвтрофикация в результате хозяйственной деятельности. Выборка гравия из русел и прибрежных участков рек предгорной зоны региона.

Необходимые меры охраны

Необходимо сохранение участков рек, на которых зарегистрированы популяции вида. В прибрежной зоне водотоков, в которых протекает развитие вида, необходимо ограничение рубок, рекреационной нагрузки, сенокошения, запрет на применение гербицидов, инсектицидов, а также сброс промышленных, сельскохозяйственных и бытовых стоков. Необходимо дальнейшее проведение инвентаризации фауны стрекоз на территории Республики Адыгея.



Источники информации

1. Бартенев, 1930; 2. Белышев, 1961; 3. Борисов, 1989; 4. Борисов, 2006; 5. Онишко, Костерин, 2021; 6. Скворцов, 2010; 7. Щуров, 2021; 8. Borisov, Haritonov, 1986; 9. Borisov, Haritonov, 2008; 10. Dumont et al., 1992; 11. Henri, 1992; 12. IUCN Red List..., 2020; 13. Schmidt, 1961; 14. Schneider et al., 2018; 15. Shapovalov, Korotkov, 2019; 16. Данные В.В. Онишко: https://www.inaturalist.org/observations/45058079. 17. Неопубликованные наблюдения М.И. Шаповалова и Э.А. Короткова.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков.

250. ДЕДКА ШНАЙДЕРА
Gomphus schneiderii (Selys, 1850)



© А.А. Зелеев

Систематическое положение

Семейство: Дедки – Gomphidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

Least Concern, LC ver 3.1 [5].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

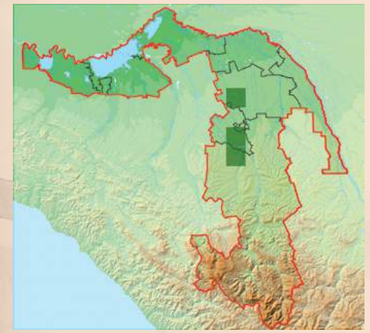
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A2acd +3acd. М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков, 2020.

Краткое морфологическое описание

Стрекоза средних размеров: длина тела до 5 см, размах крыльев 6,5–7,0 см. Окраска тела черно-желтая, однако желтый цвет с возрастом сменяется серым или коричневым. Глаза ярко-голубые. Ноги черные, но бедра с желтыми полосками разной степени выраженности, вертлуги светлые. Брюшко черное, со светлыми пятнами, несколько булавовидное на конце. Анальные придатки самца черные; верхние слегка изогнуты снизу, заострены на вершине и имеют зубовидный выступ снизу в привершинной части [3].

Распространение

Ареал вида включает Балканский полуостров, Малую Азию, Северный Кавказ, Закавказье, прибрежные районы Сирии, Ливана, Турции. Локально вид известен в Иране и южном Туркменистане, приводится из Афганистана [3, 6]. В России упоминается из Краснодарского края, Адыгеи, Карачаево-Черкесии, Северной Осетии и Дагестана [1–3]. В Адыгее известен из трех пунктов: Майкоп; пос. Красный Мост, Ботсад АГУ; с. Нижний Айрюм [4, 7].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Биология вида изучена недостаточно. Отмечен вдоль широких участков рек с песчаным дном, где происходит развитие личинки. Самцы охраняют благоприятные для размножения участки, где сидят на прибрежной траве (преимущественно горизонтально) и откуда активно прогоняют других особей, высматривают самок и охотятся [3].

Численность и ее тенденции

Вид известен по единичным находкам. Требуется изучение численности и распространения этого вида, поскольку ранее его не отличали от близкого *G. vulgatissimus*.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Изменение гидрологического режима рек предгорной зоны и их эвтрофикация в результате хозяйственной деятельности человека. Выборка гравийно-песчаных материалов в русле и на прибрежных участках рек предгорной зоны.

Необходимые меры охраны

Необходимо сохранение участков рек, где зарегистрированы популяции вида. В прибрежной зоне водотоков, в которых протекает развитие вида, необходимо ограничение рубок, рекреационной нагрузки, сенокошения, контроль за применением гербицидов и инсектицидов, а также сброс промышленных, сельскохозяйственных и бытовых стоков. Необходимо продолжение инвентаризации фауны стрекоз Республики Адыгея.

Источники информации

1. Ильина, Алиев, 2017; 2. Онишко, Дунаев, 2017; 3. Онишко, Костерин, 2021; 4. Шаповалов, Коротков, 2018; 5. IUCN Red List; 6. Shapovalov, Korotkov, 2019.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ПРЯМОКРЫЛЫЕ – ORTHOPTERA

251. ПЕЩЕРНИК КАВКАЗСКИЙ
Dolichopoda euxina Semenov, 1901



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Пещерники – Rhaphidophoridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [5]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [4]. В Красной книге РФ (2020) отсутствует [6].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4c; B2ab(ii,iii)c(iii,iv). В.И. Щуров, 2020 [16].

Краткое морфологическое описание

Одноцветный, буровато-желтый бескрылый кузнечик. Длина тела ♂ и ♀ 12–16 мм. Вершина темени с парой тупых, часто черных бугорков, разделенных продольной бороздкой. Ноги по отношению к телу очень длинные, их лапки также длинные, с цилиндрическими нерасширенными члениками. Передние голени без отверстий органов слуха. Шпоры на вершинах задних голеней длинные. Церки ♂ и ♀ длинные, мягкие, в волосках. Яйцеклад по размеру примерно равен средним бедрам, прямой, на вершине слегка загнут вверх [10].

Распространение

Эндемичный колхидский таксон, принадлежащий к обширному средиземноморскому роду. Ареал на западе ограничен Черноморским побережьем КК (восточнее г. Геленджик), на востоке его граница проходит в Грузии и Южной Осетии. Известен из Артвинского округа северо-восточной Турции (Арданuч) [2]. Обособленное распространение в пределах Колхидского рефугиума и близких территорий, морфологические и другие особенности позволяют рассматривать вид в качестве реликта первичной тропической фауны [8, 9]. На Северо-Западном Кавказе в конце XX столетия встречался в Апшеронском, Мостовском, Северском р-нах (штольня у ст-цы Дербентская [14]) КК, в г. Горячий Ключ (пещера Фанагорийская), в окрестностях с. Архипо-Осиповка (город-курорт Геленджик), а также во многих пещерах, гротах и иных биотопах на территории города-курорта Сочи [10].

В Адыгее известен из нескольких пещер и иных крупных подземных полостей на хр. Азиш-Тау (пещера Пря-

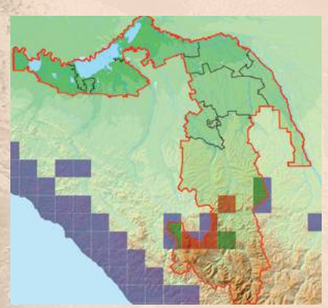
мая), хр. Каменное Море (пещера Овечья), хр. Унакоз (пещера Даховская) в долинах рек Белая, Курджипс, Фарс, а также на их притоках [13, 15]. Недавно найден в урочище Партизанское (хр. Азиш-Тау), в окрестностях ур. Желоб, на хр. Черногорье, у с. Хамышки [15].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Троглофил, заселяющий преимущественно пещеры, гроты, штольни, каменистые россыпи и осыпи (Скалистый хр. у ст-цы Даховская [15]) обычно в лесном поясе. Самые высокие известные популяции: в 1950-х гг. был собран в Абхазии, в гроте горы Мамдзышха (Гагрский хр.) на высоте 1500 м над ур. м. [4], в Южной Осетии в пещере Кударо, 1700 м над ур. м. [2], обитал в пещере Овечья (Краснодарский край) у верхней границы леса в истоках р. Курджипс, 1568 м над ур. м. [13]. В цикле развития нет четко выраженной диапаузы. В пещерах в летне-осенний и в зимний периоды вместе с имаго встречаются личинки разных возрастов, очевидно, яйцекладка растянута. Яйца белые (около 3,5 мм в длину и 1,5 мм в диаметре) откладываются в землю в углублениях, трещинах, у стен гротов, пещер [10]. В популяциях вне крупных полостей наблюдается выраженная сезонность. В мае–июне, после схода снега и прогревания почвы, в темное время суток имаго выходят на плакорные участки, где, вероятно, происходит спаривание [15]. Имеются сведения о встречах вида в рукотворных полостях (у ст. Даховская в долине р. Сибирь), в заброшенных строениях, дренажных трубах [14] и вообще вне подземных полостей, ночью: на волоках под пологом леса на хр. Азиш-Тау [15], у луж на грунтовой дороге в пойме р. Альтипармак (Турция, ил Артвин, хр. Качкар-Даг) [16].

Численность и ее тенденции

Сведения о численности локальных популяций пещерника кавказского в Адыгее фрагментарны и отчасти устарели [13]. Так, при маршрутных учетах на лесных волоках на хр. Азиш-Тау плотность составляла 0,1–3 особи на 10 м^2. В карстовых полостях и у каменистых россыпей кузнечики попадаются и в почвенные ловушки Барбера с уловистостью 0,01–0,3 экз. на 10 ловушко-суток [15]. В некоторых регулярно посещаемых пещерах на хр. Азиш-Тау редок или исчез, например, в пещере Овечья 25.07.2015 обнаружен не был [16].



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

В Адыгее обитает изолированными популяциями у северной границы глобального ареала. Общая площадь мест (области) обитания вида (его экологический ареал), по оптимистичным оценкам, не превышает нескольких кв. км. Как и все троглобионты, чувствителен к изменениям условий существования: колебаниям температуры, влажности, светового режима. Частое и регулярное посещение пещер, их освоение и обустройство для экскурсионных маршрутов приводят к вытеснению и вымиранию локальных популяций. Так, в 2001 г. обследование Большой Азишской пещеры (на хр. Азиш-Тау), за несколько лет до этого обустроенной и популярной среди организованных туристов, показало отсутствие вида. В пещере Овечья в июне 2013 г. он еще встречался [13], но в июле 2015 г. уже не был найден [16]. Утрата и ухудшение качества многих местообитаний вида в новом горном рекреационном кластере на смежных территориях Адыгеи и Апшеронского р-на КК в ближайшие годы неизбежны. Ожидаемый рост посещаемости останцев субклимаксовых лесов на хр. Азиш-Тау (после реконструкции дороги Мезмай – перевал Азишский), под пологом которых встречались поверхностные скопления особей [15], приведет к росту смертности всех стадий в таких популяциях пещерника. Прогнозируется локальное вымирание вида в открытых для посещения и обустроенных естественных полостях.

Необходимые меры охраны

При разработке проектов природопользования должны учитываться уникальность и хрупкость экосистем пещер и гротов, при планировании туристических и экскурсионных маршрутов следует минимизировать посещение таких объектов либо полностью исключать обустройство их особых участков. Пещеры и гроты, еще не вовлеченные в рекреационную эксплуатацию, должны быть закрыты для случайных и любительских посещений. Целесообразно включить вид в Красную книгу РФ [3].

Источники информации

1. Бей-Биенко, 1958; 2. Бей-Биенко, 1969; 3. Ильяшенко и др., 2018; 4. Красная книга..., 2017; 5. Постановление..., 2011; 6. Приказ..., 2020; 7. Столяров, 1960; 8. Столяров, 1994; 9. Столяров, 2005; 10. Столяров, 2007а; 11. Щуров, 2012а; 12. IUCN, 2020; 13. Shapovalov at al., 2015; 14. Неопубликованные данные С.В. Газаряна; 15. Неопубликованные данные А.С. Бондаренко; 16. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Авторы-составители В.И. Щуров, А.С. Замотайлов, М.И. Шаповалов.

252. ДЫБКА СТЕПНАЯ
Saga pedo (Pallas, 1771)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Кузнечики – Tettigoniidae [Пкlay].

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II [9]. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [3]. В Красной книге РФ имеет статус: 2, У, III [10].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1+2bd ver. 2.3 (1994) [19].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B2ab(ii,iii); C2a(i). В.И. Щуров, 2020 [20].

Краткое морфологическое описание

Один из самых крупных кузнечиков на территории РФ. Длина тела ♀ (♂ неизвестны) без яйцеклада (по литературным данным) 53–75 мм, в сборах из КК достигает 66 мм, длина яйцеклада – около 40 мм [12]. Окраска травянисто-зеленая, соломенная, коричневатая, пестрая (дорсально). По бокам тела проходит светлая продольная кайма. Голова с сильно скошенным лбом. Крылья рудиментарные: едва или совсем не выступают из-под переднеспинки. Передние и средние ноги с крупными шипами на бедрах снизу, задние бедра длинные, тонкие, не прыгательные, хотя все особи могут недалеко перепрыгивать.

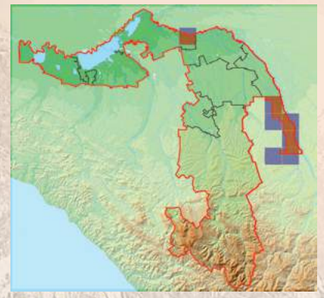
Распространение

Глобальный ареал охватывает значительную часть Евразии, занимая в основном степной пояс Причерноморской и Западно-азиатской зоогеографических провинций [2, 4, 5, 10]. В Европе встречается на юге (Балканы, Апеннины) и в центральной части (Венгрия, Словакия, Моравия). Известен из Украины, Грузии, Армении, Киргизии, Казахстана [1, 12]. В России распространен от европейской части до Западной Сибири [12]. На севере заходит в Курганскую область. Известен почти из всех регионов Северного Кавказа [12]. Большинство конкретных сведений о находках на юге России (кроме Ростовской области и Крымского п-ова) имеют более чем 50-летнюю давность, некоторые датируются 1970–80 гг. [5], лишь единичные относятся к 1990-м. В 1994–2015 гг. наблюдался на Таманском полуострове [6–8, 15], в окр. Геленджика, на полуострове Абрау, а также в Мостовском р-не КК, выше ст-цы Баракаевская [12, 14, 15]. В 2012–2014 гг. новые популяции обнаружены в степной зоне Краснодарского края [6–8], а также в нижнем течении рек Кубань и Лаба [17]. В Адыгее вид, безусловно, обитает (исходя из разнообразия пригодных биотопов и близких находок в КК), но его современный ареал нуждается в уточнении [13].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Заселяет злаково-разнотравные, ковыльные, кустарниковые степи, опушки средиземноморских грабинниково-можжевеловых шибляков и байрачных лесов, как природных (Кубань, Лаба), так и рукотворных (Яхно, Ея). Наиболее высокие находки в регионе приурочены к лугам в поясе буковых лесов у ст-цы Баракаевская (1400 м над ур. м.) [16]. Достоверные находки в Адыгее к настоящему времени не зарегистрированы, однако имеются пригодные местообитания и популяции вида в приграничных р-нах КК. Наиболее ожидаемо его обитание в степных и луговых сообществах междуречья Чехрака и Лабы, на безлесных вершинах в верховьях рек Псефирь и Фарс, а также в рефугиумах степной растительности в нижнем течении рек Лаба, Пшиш, Марта, Шундук, Читук, Гиага, Улька, Грязнуха. Возрождение «фермерства», сопровождающееся нещадной эксплуатацией локальных останцев рецентных фитоценозов, в подобных местах обитания приводит к вымиранию еще существующих популяций не только этого степного вида.

Размножается партеногенетически (облигатная телитокия) [12]. Генерация одногодичная, зимуют яйца в почве. Начало яйцекладки в Краснодарском крае (нижнее течение р. Лаба) с третьей декады июня, она продолжается до первой декады сентября (Таманский п-ов, степи на хр. Маркотх) [20]. Самые поздние особи доживают до конца сентября (Геленджик) [20]. Выход личинок из яиц на Таманском п-ове наблюдался к середине апреля [20]. Личинки и имаго – хищники-засадники, охотящиеся преимущественно поздним вечером и ночью [20]. Наиболее частые жертвы – мелкие саранчовые и кузнечиковые. Количество линек в период развития, по разным источникам, 5–6 или 8. Срок развития нимф в имаго, по одним данным, 25–30 дней [12], по другим (региональным) – не менее 60 суток [20].



Численность и ее тенденции

На Северо-Западном Кавказе численность повсеместно низкая. Кузнечики встречаются единично (особенно взрослые), обычно попадаются в результате специальных ночных поисков [20]. В КК численность дыбки (долина р. Лаба) не превышает 2–3 особи за 4–5 часов специальных обследований, однако вид постоянно учитывается в соответствующих биотопах [17]. Численность в Адыгее не установлена.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Особенности биологии позволяют виду выживать не только на значительных целинных степных участках, но и в мозаичных агроландшафтах, если не происходит тотального уничтожения пригодных в качестве местообитаний «неудобий» с густой злаково-разнотравной растительностью и кустарниками [6–8, 12, 17]. При поисках популяций в Адыгее (и организации их охраны) следует учитывать, что для нормального развития необходима относительно большая «охотничья» территория, бескрылость имаго затрудняет заселение новых территорий, облигатный партеногенез повышает роль дрейфа генов (гибель каждой особи имеет необратимые последствия для генофонда вида в целом). Одним из лимитирующих факторов в зоне аграрного производства является воздействие заноса инсектицидов при масштабных химических обработках посевов. Как в 1980-х, так и в настоящее время, уничтожение местообитаний неизбежно при облесении степных останцев, а не только при их распашке. Важнейшим угрожающим фактором в Краснодарском крае и Адыгее остаются палы травянистой растительности (особенно с апреля по август). В вымирании многих локальных популяций велика роль экологических ловушек (ближайшие к степным рефугиумам агроценозы и обочины дорог), в которых гибнут расселяющиеся для яйцекладки имаго и/или их потомство [20].

Необходимые меры охраны

Необходимы целевые исследования для изучения состояния популяций многих редких, вымирающих и охраняемых степных видов в регионе: уточнение ареала, площади местообитаний, численности, качества среды обитания и купирования лимитирующих факторов. Наличие локальных популяций дыбки является индикатором целостности исконных экосистем [20] и главным основанием (с учетом статуса вида в КК РФ) для учреждения особо охраняемых природных территорий (заказников и памятников природы) с полным запретом хозяйственной деятельности. Важен полный запрет изъятия особей из природы. Необходимо обеспечение технических мероприятий (и разъяснительных акций) по предотвращению выжигания сенокосов, пастбищ, участков дикой травянистой и кустарниковой растительности. Целесообразна контролируемая реинтродукция зрелых имаго с территории Краснодарского края (долины рек Кубань и Лаба) в пригодные местообитания в Адыгее (на степные ООПТ).

Источники информации

1. Авакян, 1974; 2. Бей-Биенко, 1950; 3. Красная книга..., 2017; 4. Красная книга РФ, 2001; 5. Красная книга СССР, 1984; 6. Отчет..., 2013; 7. Отчет..., 2014; 8. Отчет..., 2015; 9. Постановление..., 2011; 10. Приказ..., 2020; 11. Присный, 1993; 12. Столяров, 2007б; 13. Черпаков, Бибин, 2000а; 14. Щуров, 2001а; 15. Щуров и др., 2004; 16. Щуров, 2012б; 17. Щуров, 2015; 18. Щуров, 2019; 19. IUCN, 2020; 20. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

253. БЕСКРЫЛАЯ КОБЫЛКА УВАРОВА
Podisma uvarovi Ramme, 1926



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Настоящие саранчовые – Acrididae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III [5]. В Красную книгу КК (2007) был включен с категорией 2, «Уязвимый» – 2, УВ [7]. В Красной книге РФ отсутствует [6].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [8].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii)c(iv). В.И. Щуров, 2020 [9].

Краткое морфологическое описание

Длина тела ♀ 16,5–21,5 мм, ♂ 23,5–29,5 мм. Окраска черно-бурая, буровато-зеленая, обычно с черным, у ♀ часто слабо выражен рисунок на затылке, переднеспинке и брюшке. Голова большая, сильно выдается вперед. Переднеспинка без боковых килей, с относительно короткой передней частью, длина которой не более чем в 1,5 раза превосходит заднюю. Надкрылья короткие, у ♂ 1–2 мм, у ♀ 1–3 мм длиной, крылья едва намечены [7]. Задние бедра с гладким верхним килем и затемненной вершиной. У ♂ их внутренняя сторона желтая, розоватая или фиолетовая, а нижняя красноватая или розово-фиолетовая [1]. Задние голени ♂ со светлым основанием, красно-фиолетовые или фиолетовые, их шипы белые с черной вершиной. Яйцеклад с одним резким и несколькими мелкими зубцами на наружном нижнем крае нижних створок [7].

Распространение

Эндемик Западного Кавказа: ареал ограничен районом от Лагонакского нагорья (в пределах КК–РА) [9] до верховьев р. Теберда в КЧР [7]. Найден на севере Тебердинского заповедника, на хр. Кынырчат [2]. В КК встречается на г. Ятыргварта и плато Скирда [4], а также на хр. Алоус [9] в КГПБЗ. В Адыгее известны популяции с хр. Бамбак, Ачешбок, г. Абаго, Лагонакского нагорья (г. Оштен, хр. Каменное Море) [7, 9] и г. Тыбга [9].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

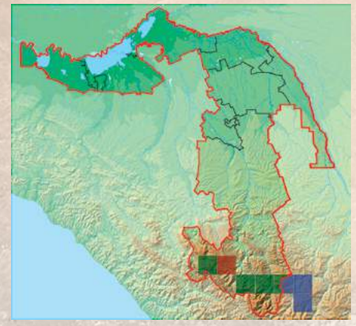
Одна генерация в год, зимует в фазе яйца, активность имаго наблюдается в конце июля – начале сентября [9]. Обитает в высокогорьях: на г. Оштен в диапазоне 1600–1700 м над ур. м. [3], в субальпийской зоне хр. Каменное Море (1850–2000 м над ур. м.) встречался только на низкотравных и лишайниковых участках [9]. На хр. Кынырчат в КЧР найден у верхней границы леса на умеренно сухих злаково-разнотравных и разнотравно-злаковых субальпийских лугах (2450–2900 м над ур. м.) [3]. На северо-западном отроге г. Тыбга (в КГПБЗ) одиночные взрослые особи обоих полов зафиксированы 6–7.08.2010 на низкотравных лугах северной экспозиции в диапазоне высот 2209–2394 м над ур. м. [9].

Численность и ее тенденции

Численность популяций в Адыгее низкая. В 1980–1990-х (в период упадка рекреационной активности на территории КГПБЗ) многочисленные (но локальные) популяции обитали на плато Лагонаки, в истоках р. Курджипс. В 2010–2020 гг. в связи с восстановлением трекинговых маршрутов и усилением выпаса на хр. Каменное Море вид стал редким. В августе 2018 г. здесь было учтено 2–3 особи на 1 км маршрутного хода в тех же пунктах, где в 1996–2000 гг. встречались десятки кобылок. Возможно, это связано не только с антропогенной дигрессией лугов, но и с изменением климата высокогорий, поскольку резкое снижение численности было отмечено для многих видов насекомых, ранее обычных на лугах плато Лагонаки [2].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Высокогорья Адыгеи испытывают возрастающие антропогенные нагрузки, связанные с бурным развитием горного туризма, резким увеличением потока экскурсантов, созданием соответствующей инфраструктуры даже на землях ООПТ. Деградация энтомоценозов альпийских лугов прослеживается в местах обитания бескрылой кобылки Уварова на плато Лагонаки. Уже к 2006–2007 гг. при обследовании Лагонакского нагорья вид не был найден во многих пунктах, где прежде считался обычным [7]. Данных о динамике его численности на большинстве горных массивов в КГПБЗ нет. Угроза локального вымирания усугубляется бескрылостью и малой мобильностью имаго. Влияние чрезмерной хозяйственной деятельности (даже в форме созерцательной рекреации) опасно для хрупких экосистем высокогорий, поскольку не только ставит на грань исчезновения подобные кобылке Уварова локальные эндемичные виды, но может привести к сокращению популяций массовых и широко распространенных насекомых.



Необходимые меры охраны

Проведение специальных исследований регионального ареала кобылки Уварова с целью выявления новых и мониторинга известных популяций для определения причин сокращения их численности. В целях сохранения местообитаний вида в истоках р. Курджипс необходимо значительное снижение всех антропогенных нагрузок вне проложенных трекинговых троп. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов Кавказского государственного заповедника.

Источники информации

1. Бей-Биенко, 1964; 2. Замотайлов, Щуров, 2010; 3. Копанева, 1962; 4. Мищенко, 1952; 5. Постановление..., 2011; 6. Приказ..., 2020; 7. Столяров, 2007б; 8. IUCN, 2020; 9. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ ИЛИ КЛОПЫ – HETEROPTERA [ПХЪАЦІ]

254. РАНАТРА ОДНОЦВЕТНАЯ
Ranatra unicolor Scott, 1874



© М.А. Сапрыкин, М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Водяные скорпионы – Nepidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2017), категория и статус: 3 УВ «Уязвимые» [3]. В Красную книгу Кабардино-Балкарии [2018], включен с категорией: 3 – редкий [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимый» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii,iv). М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Крупный водный клоп, длина тела 23–34 мм, тело удлиненное, палочковидное, на заднем конце тела имеется дыхательная трубка 16–26 мм. Передние конечности хватательные с удлиненными тазиками и бедрами, средние и задние ноги простые, ходильные, не имеют плавательных волосков. Окраска тела буро-серая, встречаются как темноокрашенные особи, так и светлые формы, часто тело покрыто налетом [2].

От похожего вида *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758) отличается по ряду морфологических признаков: наличие на передних бедрах двух небольших зубчиков, направленных внутрь; два вершинных членика усика вытянуты и заострены к вершине; парамер ♂ имеет удлиненную форму, на вершине крючкообразно вытянут и загнут [1, 2, 9].

Распространение

Глобальный ареал охватывает азиатскую часть Казахстана, Таджикистан, Узбекистан, Китай, Японию, Корею, отмечен из Закавказья: Азербайджан, Армения, а также в Иране, Ираке и в Саудовской Аравии. В Российской Федерации *Ranatra unicolor* отмечен на юге Дальнего Востока, а также в дельте Волги, в Астраханской области; в бассейне р. Терек в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия – Алания [1, 2, 9, 10]. На Северо-Западном Кавказе вид отмечен в среднем и нижнем течении р. Кубань, в прудах, запрудах, водохранилищах и степных реках. Вероятно, распространение в регионе ограничивается бассейном реки Кубань [5, 7, 8]. В Адыгее встречается в равнинной и предгорной зонах бассейна р. Белая, также в степной зоне, в бассейнах рек Афипс, Пшиш, Лаба (Гиага, Улька, Фарс) [6, 9].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

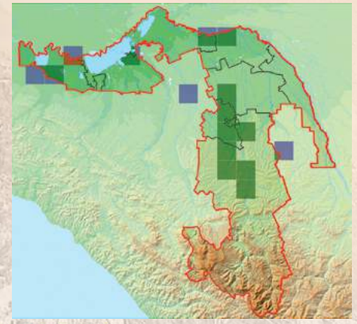
Обитает в литоральной зоне водоемов (водохранилища, озера, запруды, пруды, сезонные и временные водоемы, рисовые системы) и заводей, среди водной растительности. Дышит атмосферным воздухом у поверхности воды через дыхательную трубочку. Плавает плохо, обычно медленно передвигается среди растений или по дну [5, 8]. Хищник-засадчик, подкарауливает свою добычу и ловит ее быстрыми движениями передних ног, реже путем активного поиска добычи. Личинки ранних возрастов питаются дафниями, циклопами, водяными осликами (*Asellus aquaticus*), и мелкими личинками насекомых *Chironomidae*, *Odonata* и *Ephemeroptera*. Взрослые особи питаются личинками и имаго *Plea minutissima*, *Mesovelia* и Gerridae, может охотиться на хищных водных жесткокрылых [7]. Виды рода *Ranatra* отмечаются как регуляторы численности гнуса. Эти крупные клопы могут питаться молодью рыб [2]. Зимуют имаго в глубоких стоячих водоемах. Имаго способно перелетать в другие водоемы, весной и в начале лета происходит активное расселение взрослых клопов [2, 9].

Численность и ее тенденции

Численность вида в локальных популяциях бассейна рек Белая, Лаба – от 2–6 (на 20 взмахов гидробиологического сачка) в предгорной зоне (пруды), до 12–16 особей (на сбор) в равнинной зоне, в реках Афипс и Пшиш встречаются единичные особи. В отдельных водоемах встречаются совместно с *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), который в регионе является обычным видом и в водоемах численно преобладает.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Наибольшую угрозу для существования вида представляет загрязнение водоемов нефтепродуктами, которые образуют на поверхности тонкую поверхностную пленку, препятствующую дыханию клопов. Заиление степных рек, как и колебание уровня воды (сброс), например, в реке Гиага с сетью запруд и водохранилищ, также могут отрицательно влиять на численность локальных популяций этого вида [11].



Необходимые меры охраны

Предупреждение загрязнения водоемов и степных рек нефтепродуктами, трансформации мест обитания клопа. Выявление водоемов, в которых отмечается высокая численность вида.

Источники информации

1. Канюкова, 1989; 2. Канюкова, 2006; 3. Красная книга Краснодарского края, 2017; 4. Красная книга Республики Кабардино-Балкарии, 2018; 5. Прокин и др., 2008; 6. Сапрыкин и др., 2013; 7. Туркпенбаева, Асанова, 1975; 8. Шаповалов, и др 2016; 9. Шаповалов и др., 2017; 10. Polhemus, 1995b; 11. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова и М.А. Сапрыкина.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин.

255. ПЛАВТ ЛЕТНИЙ
Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1794)



© М.А. Сапрыкин

Систематическое положение

Семейство: Длиннохоботные плавты – Aphelocheiridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2017), категория и статус: 3 УВ «Уязвимые» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

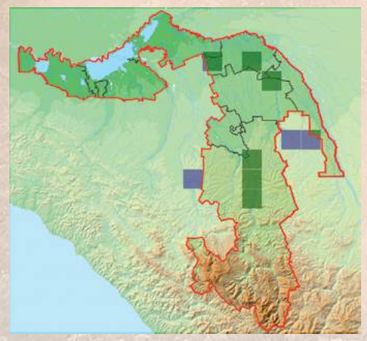
«Уязвимый» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii,iv). М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Среднего размера клопы длиной до 8,5–10,5 мм. Тело широкоовальное (у короткокрылых особей), почти округлое, или более вытянутое (у полнокрылых особей), уплощенное. Передние ноги направлены вперед и служат для удержания добычи. Переднеспинка поперечная, значительно уже ширины, ее задние углы тупые и закругленные. Основная окраска тела бурая, голова вся желтая, переднеспинка в большей части темно-бурая, боковые края и задние углы желтые. В нашем регионе встречаются короткокрылые имаго. Крыловые зачатки у короткокрылых особей с угловатым выступом по боковому краю и округлые на заднем крае [1, 5].

Распространение

Глобальный ареал вида охватывает страны Восточной и Западной Европы: Латвия, Литва, Бельгия, Болгария, Хорватия, Чехия, Дания, Финляндия, Франция, Великобритания, Германия, Венгрия, Ирландия, Италия, Лихтенштейн, Македония, Нидерланды, Норвегия, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Швеция, Швейцария. Вид отмечен для Белоруссии, Украины и части Казахстана. В Закавказье обнаружен в Грузии, азиатской части Турции [1, 3, 6]. В России отмечен в Европейской части: на севере до Карелии и Кировской обл., на востоке – в бассейнах рек Кама и Урал; на юге – в Краснодарском и Ставропольском краях, Кабардино-Балкарии (бассейн р. Терек), Дагестане и Астраханской области [1, 5, 6]. Известна находка вида в Северной Осетии [7]. В границах Краснодарского края отмечен в Мостовском р-не (рр. Чехрак и Фарс у ст. Ярославская в бассейне р. Лаба) и Апшеронском р-не (р. Пшеха, окр. г. Апшеронск) [2–5]. В Адыгее отмечен в Майкопском р-не: в р. Курджипс (ст. Дагестанская, ст. Курджипская, пос. Красный мост), в р. Белая (пос. Совхозный), а также в Шовгеновском р-не: р. Гиага (х. Дукмасов), р. Фарс (ст. Новоалексеевская – а. Мамхег) [3, 7].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Вид населяет участки рек с каменистым дном, на течении. Обитает на глубине 0,2–0,5 м, может зарываться в грунт. Реофильный вид, приспособленный к дыханию растворенным в воде кислородом, способен обитать только в проточной воде. Благодаря наличию эффективного пластрона бескрылые имаго никогда не поднимаются к поверхности, имеют отрицательную плавучесть. Придонный хищник, активно охотится на различных донных животных, преимущественно личинок насекомых – веснянок, поденок, ручейников, хирономид, симулиид и других двукрылых.

Как правило, встречается в малых реках, где был отмечен как в литоральной зоне, так и на глубине. Зимуют имаго и личинки поздних возрастов, яйцекладка растянута, продолжается все лето [1]. В водотоках региона, в пробах зообентоса, одновременно встречаются как половозрелые особи, так и нимфы двух возрастов (длиной 2–3,5 мм и 4,0–5,5 мм) [4, 5]. На Северо-Западном Кавказе отмечены только бескрылые особи.

Численность и ее тенденции

В регионе Aphelocheirus aestivalis представлен локальными популяциями в рр. Белая, Курджипс, Фарс, Гиага [2, 5, 7]. Для популяции в р. Курджипс установлена средняя численность: 5–15 особей на 1 м^2, биомасса – 66,5 мг на 1 м^2. Доля вида в общей биомассе от 0,14 до 27,9% на м^2 [6]. Популяции в р. Фарс встречаются в нижнем течении (ст. Новоалексеевская – а. Мамхег) с плотностью 6–15 особей на 1 м^2; в р. Гиага были отмечены единичные особи [7].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вид очень чувствителен к содержанию кислорода, который он получает из воды. Основные факторы, лимитирующие состояние популяций *Aphelocheirus aestivalis* – это трансформация водотоков (выборка гравия, изменение русла рек и гидрологического режима), которая приводит к разрушению микростаций, вытеснению клопов на участки рек со слабым течением и их гибели. На состояние популяций влияют и естественные факторы: катастрофические и сезонные паводки, скорость течения, колебание уровня воды, повышение ее мутности.

Необходимые меры охраны

Предотвращение нарушения участков рек (выборка грунта, изменение русла, заиление), в которых происходит размножение и развитие вида.

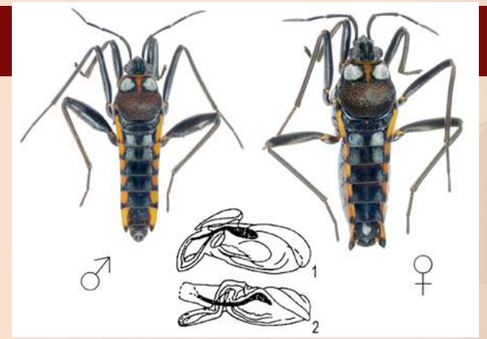
Источники информации

1. Канюкова, 2006; 2. Красная книга Краснодарского края, 2017; 3. Прокин и др., 2008; 4. Сапрыкин и др., 2013; 5. Шаповалов и др., 2017; 6. Polhemus, 1995b; 7. Неопубликованные результаты МОККРА 2013–2021 М.И. Шаповалова и М.А.Сапрыкина.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ КЛОПЫ – HETEROPTERA [ПХЪАЦІ]

256. ВЕЛИЯ МАНЧИНИ
Velia mancinii mancinii Tamanini, 1947



© В.В. Нейморовец

Систематическое положение

Семейство: Велии – Veliidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [5]. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2017), категория и статус: 3 УВ «Уязвимые» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

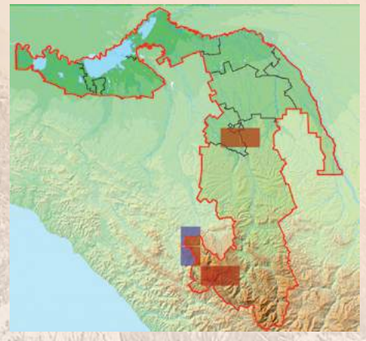
«Уязвимый» – Vulnerable, VU A3c. В.В. Нейморовец, М.А. Сапрыкин, М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Водомерки средних размеров (длина тела 6,7–8,9 мм). Тело удлиненное, брюшко несколько уже груди. Основная окраска тела черная или темно-бурая. Средние ноги прикреплены почти посередине между передними и задними; бедра задних ног короткие, не заходят за конец брюшка. Лапки всех ног 3-члениковые, но 1-й членик сильно укорочен. IX тергит брюшка самки поперечно-эллиптический. Половой диморфизм выражен: у самцов задние бедра сильно утолщены [1, 8]. Брюшной ободок желтый, отличается по цвету от более темной груди (подвид *Velia mancinii mancinii Tamanini*, 1947), или же почти не отличается по цвету от груди (подвид *Velia mancinii lyciae Tamanini*, 1955). У номинативного подвида *Velia mancinii mancinii Tamanini*, 1947 вершина генитальной капсулы самца закруглена, в отличие от усеченной генитальной капсулы и больших размеров эндосомы *Velia mancinii lyciae Tamanini*, 1955 [1, 8].

Распространение

Номинативный подвид (*Velia mancinii mancinii*) имеет восточно-средиземноморский ареал: Албания, Болгария, Хорватия, Греция, Македония, Сербия [1, 8]. В России в пределах Северо-Западного Кавказа, возможно, распространены два подвида, которые либо имеют здесь границу, либо являются самостоятельными видами. В Краснодарском крае зафиксирован в Северском, Туапсинском, Хостинском, Апшеронском р-нах, в г.-к. Сочи и заповеднике «Утриш» [3, 4, 6, 8]. С территории Адыгеи отмечены более темные особи *Velia mancinii Tamanini*, 1947, которые значительно ближе по морфологии к подвиду *Velia mancinii lyciae Tamanini*, 1955. В республике вид известен в окр. г. Майкоп, в КГПБЗ – окр. кордона Гузерипль и ур. Армянские балаганы (пер. Гузерипль) [8, 10], а также в притоках и среднем течении р. Цица [9].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Биология вида изучена недостаточно. В Адыгее отмечены только бескрылые особи. Вид встречен преимущественно в лесных холодноводных ручьях и родниках, заводях рек в предгорных и среднегорных зонах. Особи вида встречены на небольших порогах, на небольшом течении, при опасности прячутся под камнями и корягами, обитают небольшими стайками. Ведут скрытный образ жизни. Хищники, охотятся стайками, питаются различными двукрылыми, колемболами, насекомыми, упавшими в воду и переносимыми течением. Зимуют имаго.

Численность и ее тенденции

В регионе вид представлен локальными популяциями в бассейнах рр. Белая и Пшеха (Цица) в характерных местообитаниях, стайками 12–20 особей, доля самцов и самок может быть различная, в зависимости от локалитета.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Растущая рекреационная нагрузка, эксплуатация лесов в водоохранных зонах малых рек (провоцирующая эрозию), трансформация естественных местообитаний (родников, ручьев) являются факторами, лимитирующими известные локальные популяции вида. Критические местообитания вида отмечаются в долине реки Цица – Кужетка [9], они связаны с освоением и строительными работами в этом районе. На состояние популяций негативно влияет загрязнение мелких водотоков в результате эрозии горных склонов.

Необходимые меры охраны

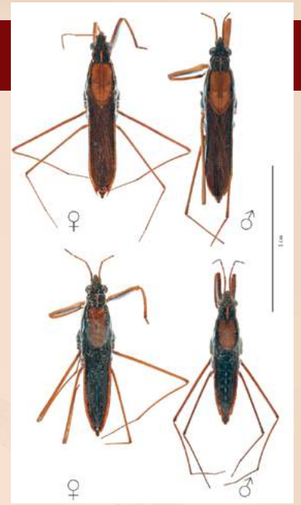
Ограничение хозяйственной деятельности в лесных кварталах и водоохранных зонах, где в ручьях отмечен вид и снижение рекреационной нагрузки.

Источники информации

1. Канюкова, 2006; 2. Красная книга Краснодарского края, 2017; 3. Нейморовец, 2010; 4. Нейморовец, 2014; 5. Постановление..., 2011; 6. Прокин, Палатов, 2013; 7. Сапрыкин, Шаповалов, 2015; 8. Шаповалов и др., 2017; 9. Щуров, 2021; 10. Неопубликованные результаты МОККРА в 2013–2021 гг. М.А. Сапрыкина и М.И. Шаповалова.

Авторы-составители В.В. Нейморовец, М.А. Сапрыкин, М.И. Шаповалов.

257. ГЕРРИС БУГОРЧАТЫЙ
Gerris asper (Fieber, 1860)



© В.В. Нейморовец

Систематическое положение
Семейство: Водомерки – Gerridae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен [17].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимый» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii,iv). М.А. Сапрыкин, М.И. Шаповалов, 2020.

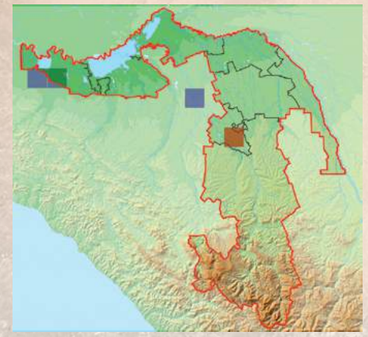
Краткое морфологическое описание
Длина тела 9–11,5 мм. Тело слегка расширено на уровне средних ног, стройное, у короткокрылых постепенно сужается кпереди и кзади. Окраска в целом рыжевато-бурая, переднеспинка впереди черная до перетяжки, со светло-бурой (рыжеватой, желтоватой) медиальной линией и каймой, которая хорошо заметна, задняя часть переднеспинки полностью рыжевато-бурая, желтовато-бурая. По бокам имеются две хорошо заметные светло-желтые (серебристые) линии. Светлая полоска на боках переднеспинки обычно не прервана. Посередине груди и брюшка имеется тонкий продольный желобок, особенно хорошо заметный на заднегруди.

Основным систематическим признаком является строение генитальных сегментов. Задний край стернита VII самца с простой полукруглой вырезкой, с треугольными лопастями, у самок апикальные углы сегмента VII вытянуты в шипы, которые загибаются вершинами внутрь и вверх [1]. Склериты и везики самца сильно укорочены [1, 9]. Известны полно- и короткокрылые особи с очень маленькими рудиментами надкрылий, не выходящими за вершину переднеспинки.

G. asper формой тела и окраской очень похож на *G. lateralis* Schummel, 1832 (не встречается в Республике Адыгея и Краснодарском крае [9]) и *Gerris costae fieberi* Stichel, 1938 (встречается в Республике Адыгея и Краснодарском крае [2–4, 6, 9]), от которых отличается строением вершины брюшка и строением гениталий самца.

Распространение
За пределами России *G. asper* встречается в Западной и Южной Европе (Франция, Германия, Швейцария, Италия, Чехия, Польша, Австрия, Словакия, Венгрия, Словения, Хорватия, Сербия, Румыния, Черногория, Македония, Болгария, Украина), Юго-Западной Азии (Турция, Сирия, Ливан, Израиль, Иран, Афганистан) и Северной Африке (Марокко, Алжир) [2, 3, 10–16, 18–22].

В России найден в Астраханской области (Астраханский заповедник) [1], в Краснодарском крае (Новокубанск) [5, 6] и у с. Великовечное, в Северной Осетии (Ардон) [1]. В Адыгее отмечены находки в окрестностях города Майкоп и в Тахтамукайском районе (пос. Энем, а. Новобжегокай, а. Афипсип) [8, 9, 23].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Обитатель эпинейстона. Обитает в литоральной зоне прудов, в заводях рек, в плавнях с развитой водной растительностью (рдест, рогоз, элодея). Предпочитает тенистые участки предгорных стоячих водоемов, в тени плохо заметен [1, 9]. Известны одиночные находки, встречается совместно с массовыми видами *G. thoracicus* и *Gerris costae fieberi*. Охотится в одиночку, питается личинками двукрылых насекомых, мелкими ракообразными, а также насекомыми, упавшими в водоем, как и другие водомерки. Возможно, бивольтинный. Зимуют имаго. Биология изучена плохо.

Численность и ее тенденции
В Адыгее – это очень редкая водомерка, известная по единичным находкам. В изученной популяции в «Шапсугском рефугиуме» на 30–50 особей *G. thoracicus* и *G. costae fieberi* насчитывается 2 особи *Gerris asper*. В водоемах г. Майкоп в последние годы не наблюдался [23].

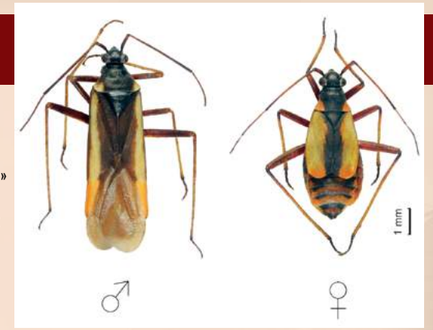
Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Нарушение естественных местообитаний в плавневых зонах вследствие антропогенной трансформации равнинных водоемов региона. Загрязнение водоемов бытовыми отходами, пестицидами и инсектицидами агроландшафтов степной зоны [23].

Необходимые меры охраны
Необходимы целевые исследования состояния популяций *Gerris asper*: уточнение ареала, местообитаний, численности личиночных и имагиальных стадий жизненного цикла. Предупреждение загрязнения степных водоемов и водотоков и разрушения естественных мест обитаний.

Источники информации
1. Канюкова, 2006; 2. Кириченко, 1918; 3. Кириченко, 1930; 4. Мейзель, 1940; 5. Нейморовец, 2003; 6. Нейморовец, 2010; 7. Прокин и др., 2008; 8. Прокин и др., 2009; 9. Шаповалов и др., 2017; 10. Andersen, 1995; 11. Dursun, 2012; 12. Fent et al., 2011; 13. García-Avilés, 1995; 14. Ghahari et al., 2013; 15. Hoffmann et Melber, 2003; 16. Hufnagel, 2000; 17. UCN, 2020; 18. Jeziorski et al., 2012; 19. Protić, 1998; 20. Salur et Mesci, 2009; 21. Samin et al., 2011; 22. Strpić, 1997; 23. Неопубликованные результаты МОКК в 2013–2021 гг. М.А. Сапрыкина и М.И. Шаповалова.

Авторы-составители М.А. Сапрыкин, В.В. Нейморовец, М.И. Шаповалов.

258. АЛЁОНОТУС ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ
Alloeonotus spectabilis Kiritshenko, 1951



© В.В. Нейморовец

Систематическое положение
Семейство: Слепняки – Miridae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
Не включен в список МСОП [7].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» –Vulnerable, VU A3c. В.В. Нейморовец, 2020.

Краткое морфологическое описание
Длина тела 6,0–8,0 мм. Ярко выражен половой диморфизм. Тело самки удлиненно-овальное, тело самца – удлиненное с параллельными краями надкрылий. Голова черная. 1-й и 2-й членики усиков бурые с черными вершиной и основанием, 3-й и 4-й членики бурые. Переднеспинка черная с оранжево-красными или соломенно-желтыми задними углами. Щиток черный. Надкрылья самца далеко выходят за вершину брюшка, черные с широкой соломенно-желтой полосой параллельно боковому краю. Наружная кромка кориума черная. Кунеус красно-оранжевый, кончик его вершины черный. Надкрылья самки не заходят дальше 5-го тергита брюшка, соломенно-желтые или красно-оранжевые с черной полосой вдоль внутреннего края. Ноги бурые. Лапки и основания голеней самки почти черные. Брюшко буро-черненое.

У близкого вида *A. fulvipes* (Scopoli 1763) надкрылья оранжево-желтые с черной поперечной полосой [1].



Распространение
Эндемик горного Кавказа. Известен из Карачаево-Черкесии (долина р. София, приток р. Б. Зеленчук, 1900 м над ур. м.), Кабардино-Балкарии (Кабардино-Балкарский государственный высокогорный природный заповедник), Северной Осетии – Алании (Какадур, Даргавс, Барзикау), Ингушетии (долина р. Асса), Чечни (Итум-Кале), Дагестана (Хунзах) и Грузии (субальпийские луга Кавкасиони, склоны г. Казбек). Из Республики Адыгея известна всего 1 ♀ (окрестности г. Житная на административной границе с Апшеронским р-ном Краснодарского края, 24.05.1998, В. Нейморовец) [1, 2, 3, 4, 5].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Горный субальпийский вид. Возможно, олигофитофаг на сложноцветных (*Scabiosa caucasica*) [3]. Вероятно, моновольтинный. Зимуют, по всей видимости, яйца [2]. Биология изучена плохо.

Численность и ее тенденции
Общая численность и ее тенденции не известны.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Уязвимость среды обитания вследствие постоянно возрастающей рекреационной нагрузки.

Необходимые меры охраны
Ограничение доступа посетителей в наиболее ценные с точки зрения концентрации редких и охраняемых видов районы плато Лагонаки в КГПБЗ.

Источники информации
1. Зайцева, 1998; 2. Кержнер, Ячевский, 1964; 3. Кириченко, 1951; 4. Нейморовец, 2009; 5. Нейморовец, 2010; 6. Нейморовец, 2012; 7. IUCN, 2020.

Автор-составитель В.В. Нейморовец.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA [ШЪОМПІЭЖЪ, ЦІЫИ, КІЭДЫКЪУАКЪУЭ]

259. ПЛАВУНЕЦ РАЗДЕЛЕННЫЙ
Dytiscus dimidiatus Bergsträsser, 1778



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение
Семейство: Плавунцы – Dytiscidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
Не включен, NE.

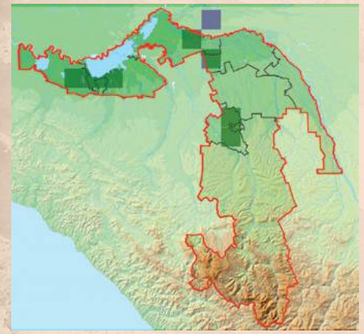
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» –Vulnerable, VU A3c. В.В. Нейморовец, 2020.

Краткое морфологическое описание
Длина тела имаго 31,5–38,0 мм, тело удлиненно-овальное, сверху умеренно выпуклое, сзади слегка расширенное, черное с зеленоватым оттенком, у ♂ блестящее, у ♀ практически матовое. Общая пунктировка тела из очень мелких густых точек. Голова темно-зеленая, реже черная

с красноватым наличником, верхней губой и передними углами лба. Верхняя губа с вырезкой. V-образное пятно на лбу темно-красное. Усики и максиллярные щупики красные. Переднеспинка с боков с широкой, а спереди и сзади с узкой желтой или красноватой каемкой. Щиток черный. Надкрылья широкие, закругленные у вершин. У ♂ они с широким пунктирным рядом по краю надкрылий и с шестью рядами одиночных точек, из которых четко видны только три. У ♀ 10 глубоких борозд, идущих от основания чуть дальше, чем за середину надкрылий. Желтая или красноватая полоса по краю надкрылий достаточно широкая. У их вершин есть поперечная косая желтая полоса, идущая от края надкрылий к шву. Низ тела желто-красный. Отросток переднегруди заострен на конце. Ноги желто-красные или темно-красные. У ♂ последние членики лапок передних и средних ног расширены и снабжены присосками [2, 3].

Распространение

Глобальный ареал вида охватывает Европу (кроме Крайнего Севера), Кавказ, Переднюю и Среднюю Азию, Ближний Восток [6]. На территории России обитает в Европейской части (кроме севера) и на Кавказе [1, 5]. В Адыгее отмечен в равнинной части [4].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в крупных стоячих или слабопроточных водоемах: прудах и глубоких карьерах, степных реках. Жуки большую часть жизни проводят в воде, держатся большей частью у берегов среди водной растительности. Хорошо плавают, периодически поднимаясь к поверхности за воздухом, способны покидать водоемы и перелетать только в сумеречные и ночные часы. Имаго и личинки – активные хищники, питаются водными беспозвоночными, могут нападать на личинок земноводных и мальков рыб, отмечаются на падали. Имаго также приплывают в ловушки с приманкой. Жуки прилетают на источники света, преодолевая при этом значительные расстояния. Для окукливания выходят на берег, где устраивают «колыбельку» в почве из растительных остатков и комочков земли. Стадия куколки длится от одного до нескольких месяцев, поскольку куколки способны зимовать, если они сформировались в конце лета.

Численность и ее тенденции

Очевидно, низкая численность вида в регионе является его естественной особенностью.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Загрязнение водоемов и повышение мутности их вод, другие нарушения гидрологического режима в процессе хозяйственной деятельности. Хотя имаго и личинки *Dytiscus dimidiatus* могут существовать в загрязненных водоемах, антропогенное загрязнение вод на них сказывается отрицательно. Химическое загрязнение водоемов.

Необходимые меры охраны

Выявление новых мест обитания вида и проведение мониторинговых исследований его численности в известных местообитаниях. Общие меры охраны природных водоемов, направленные на поддержание устойчивости их экосистем. Предупреждение загрязнения водоемов. В устойчивых водных сообществах вид специальных мер охраны не требует.

Источники информации

1. Брехов, 2014; 2. Рындевич, 2004; 3. Цалолихин, 2001; 4. Шаповалов, 2010; 5. Шаповалов, Шохин, 2007; 6. Nilsson, Hájek J. 2017.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

260. ГРЕБЕЦ ЛУННЫЙ
Platambus lunulatus (Fischer von Waldheim, 1829)



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Плавунцы – Dytiscidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

Не включен в список МСОП, NE.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимый» – Vulnerable, VU B2ab (ii, iv). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание

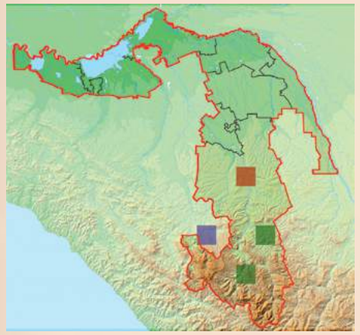
Длина тела 8–9 мм. Форма тела овальная (а), вытянутая, умеренно выпуклая. Окраска от коричневого до красновато-бурого, на надкрыльях в области щитка широкое треугольное желтое пятно, протянувшееся к плечу и переходящее здесь в неширокую боковую кайму; рисунок надкрылий изменчив. Переднегрудь слабо выпуклая, в густых точках, отросток ее уплощен. Анальный стернит с морщинками.

Распространение

Глобальный ареал вида охватывает Африку (Египет), Европу (Греция), Азию (Иран, Ливан, Турция); юг Европейской части России (Северный Кавказ), Закавказье (Грузия, Армения, Азербайджан) [7]. В России на Северном Кавказе, в предгорной и горной зонах: Краснодарский край, Адыгея, Карачаево-Черкесия (Архыз), Кабардино-Балкария, Северная Осетия [3], Чечня, Дагестан [1, 4–6, 8]. На сопредельных территориях в Краснодарском крае указан из Апшеронского района, окр. пос. Мезмай, ст-цы Темнолесская и х. Гуамка [2]. В Адыгее отмечен в предгорной и горной зонах: окр. пос. Тульский, р. Майкопская; КГПБЗ пос. Гузерипль, р. Белая; окр. с. Новопрохладное, р. Куна, близ впадения р. Сахрай [9].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в горных реках и крупных ручьях, со средней скоростью течения. Предпочитает участки водотоков с каменистым дном. Является довольно стенобионтным видом с малой экологической пластичностью.



Численность и ее тенденции

В регионе вид представлен локальными популяциями в характерных местах обитания. Численность вида низкая, встречается редко.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Имеет место уничтожение местообитаний, разрушение микростаций рек и ручьев, в которых проходит размножение и развитие вида; усиление антропогенной нагрузки на водотоки горных территорий региона. Вид чувствителен к изменениям условий обитания, в том числе под воздействием антропогенных факторов: возрастание в воде содержания минеральных и органических веществ, увеличение на коренных галечно-валунных грунтах илистых наносов.

Необходимые меры охраны

Необходимо выявление новых местообитаний вида, поддержание таких водотоков в стабильном состоянии, в том числе путем реализации полного запрета трелевки (вывоза) древесины и джиппинга по руслам горных рек.

Источники информации

1. Корноухова, Львов, 2013; 2. Красная книга Краснодарского края, 2017; 3. Постановление РСО..., 2021; 4. Шаповалов, 2007; 5. Шаповалов, 2010; 6. Brekhov et all., 2013; 7. Nilsson, Hájek, 2017; 8. Shapovalov et all, 2018; 9. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

261. БОЛОТНИК ЯЙЦЕВИДНЫЙ
Hydaticus (Prodaticus) grammicus (Germar, 1827)



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Плавунцы – Dytiscidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2017) с категорией и статусом – 3 УВ «Уязвимые» [3]. Включен в Красную книгу Северной Осетии – 3 редкие, III приоритет [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

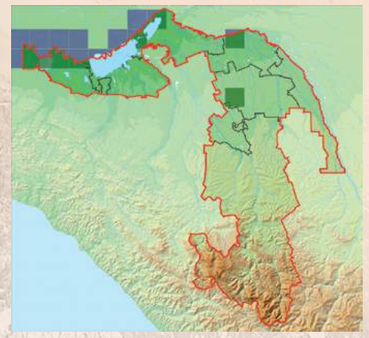
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимый» – Vulnerable, VU B1b(ii,iii)c(iii,iv). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 9–11 мм. Широкоовальный, красновато-желтый, голова у основания с узким темным окаймлением. Переднеспинка одноцветная. Перевязи четкие внутренние и шовные цельные с неровными краями, а наружные обычно сдвоенные, распадающиеся на отдельные пятнышки. Низ красновато-желтый, брюшко светлее. Верх, особенно надкрылья, в густых и сильноточечных рядах. Бока переднеспинки с морщинками.



Распространение

Вид распространен в Европе (Австрия, Босния и Герцеговина, Болгария, Хорватия, Франция, Германия, Грузия, Венгрия, Италия, Македония, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Швейцария, Украина), Азии (Япония, большая часть Китая, исключая Тибет; Северная Корея, Афганистан, Казахстан, Туркменистан, Узбекистан, Киргизия, Турция, Иран), в Европейской части России [8]; в Закавказье (Азербайджан, Армения, Грузия) [1, 2]. В РФ – на юге Европейской части: Астраханская обл., Ростовская обл., Калмыкия, Краснодарский край, Адыгея, Ставропольский край, Кабардино-Балкария, Северная Осетия, Дагестан [1, 2, 6, 7, 9]. В Адыгее вид отмечен в равнинной части: ст. Гиагинская, река Гиага и х. Веселый, река Улька [10].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Предпочитает постоянные стоячие или слабопроточные водоемы с обильной водной и полупогруженной растительностью, в открытых ландшафтах. Встречается в небольших стоячих водоемах, богатых органикой, с илистым дном. Периодически встречается в степных медленно текущих реках [3]. Активно летит на свет [5].

Численность и ее тенденции

Тенденции изменения численности не известны. В водоемах, в которых отмечено обитание вида, отлавливаются лишь единичные особи.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Нарушение естественных мест обитаний вида. Загрязнение водоемов.

Необходимые меры охраны

Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2017) с категорией и статусом – 3 УВ «Уязвимые» [3], в Красной книге Северной Осетии – 3 редкие, III приоритет [4]. Необходимо выявление новых местообитаний вида, поддержание таких водоемов в стабильном состоянии. Строгое соблюдение режима водоохранных зон и предотвращение загрязнения водоемов.

Источники информации

1. Зайцев, 1927; 2. Зайцев, 1953; 3. Красная книга Краснодарского края, 2017; 4. Постановление РСО-А..., 2021; 5. Родионова, Сажнев, 2019; 6. Шаповалов, 2007; 7. Brekhov et all., 2013; 8. Nilsson, Hájek, 2016; 9. Shapovalov et al., 2018; 10. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

262. ОМОГЛИММИУС ГЕРМАРА
Omoglymmius germari (Ganglbauer, 1891)



© Н.Б. Никитский, Р.А. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Рисодиды – Rhysodidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [3]. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

Отнесен к категории DD, ver 3.1.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

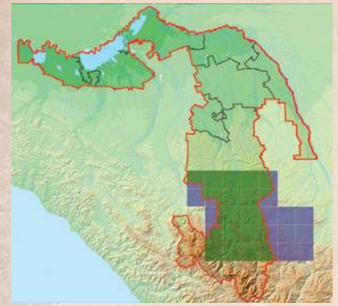
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii). Н.Б. Никитский, А.С. Замотайлов, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Тело удлиненное, выпуклое, блестящее, от красно-бурого до почти бурого. Голова продольная. Срединная доля головы далеко не доходит до шейной перетяжки, кзади она заострена. Голова за лопастью ямковидно углублена. Переднеспинка вытянутая, с тремя продольными вдавлениями, которые доходят до переднего и заднего края переднеспинки. Боковые бороздки наиболее широкие в их основании. Плечи с выступающим вперед плечевым зубцом. Надкрылья почти параллельносторонние, каждое из них с семью грубо пунктированными бороздками. Длина тела 6,5–8,5 мм [1].

Распространение

Известен из Франции, Италии, Австрии, Венгрии, Польши, Чехии, Словакии, Румынии, Болгарии, Боснии и Герцеговины, Греции, Молдавии, Украины, Грузии, Армении, Азербайджана, Турции и Сев. Ирана [4]; в России встречается, как правило, на юге Европейской части, в основном в лесных районах Кавказа и Крыму. В Адыгее распространен в горных и предгорных лесах [3]. На территориях, где ведется интенсивное лесное хозяйство, вид на протяжении периода десятилетних наблюдений стал местами более редок.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Личинки развиваются в толще гнилой древесины чаще старых и довольно крупных стволов – сапро-ксило-мицетофаги. Более типичен для светлых гнилей бука, а также дуба и граба [2].

Численность и ее тенденции

Численность региональной популяции невысокая, более стабильная в КГПБЗ за счет сохранения климаксовых лиственных лесов. На территориях с интенсивным лесным хозяйством (лесозаготовки) встречается реже.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вырубка крупных высоковозрастных и фаутных (усыхающих) деревьев. Очистка лесных массивов от «захламленности» древесным отпадом. Рекреационное освоение лесов.

Необходимые меры охраны

В качестве элемента лесных экосистем охраняется в КГПБЗ. За пределами заповедника следует при проведении санитарных выборочных рубок оставлять в лесу ослабленные (дуплистые), вывалившиеся или сухостойные крупномерные лиственные деревья бука, граба, дуба.

Источники информации

1. Крыжановский, 1983; 2. Никитский и др., 2008; 3. Никитский и др., 2012а; 4. Huber et al., 2017.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.С. Замотайлов, А.Р. Бибин.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA [ШЪОМПІЭЖЪ, ЦІЫИ, КІЭДЫКЪУАКЪУЭ]

263. РИСОДЕС БОРОЗДЧАТЫЙ
Rhysodes sulcatus (Fabricius, 1787)



© Н.Б. Никитский, Р.А. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Рисодиды – Rhysodidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [3]. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

Отнесен к категории DD, ver 3.1.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

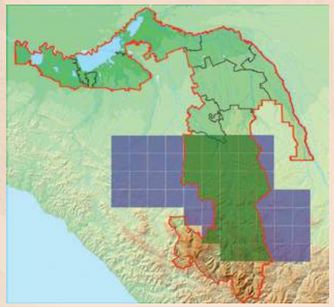
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii). Н.Б. Никитский, А.С. Замотайлов, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Тело удлиненное, выпуклое, блестящее, от каштаново-бурого до почти бурого. Срединная доля головы длинная, доходит до шейной перетяжки. Лобные бороздки в задней части головы расширены, образуя крупные ямки. Переднеспинка продолговатая, с тремя продольными вдавлениями, срединное из которых расширено в базальной части и у переднего края, до которых доходит. Боковые вдавления заметно не достигают переднего края переднеспинки. Надкрылья с округленными плечами: каждое с 7 грубо пунктированными бороздками и выпуклыми промежутками. Их 5-й и 7-й промежутки в предвершинной части сливаются. Длина тела 6,0–8,5 мм [1].

Распространение

Указан для Испании, Франции, Германии, Австрии, Боснии и Герцеговины, Сербии, Венгрии, Италии, Чехии, Польши, Румынии, Болгарии, Швеции, стран Балтии, Беларуси, Молдовы и Украины, отмечен для Закавказья, Ирана и Турции [5]. В России встречается в средней полосе и на юге Европейской части, в лесах Кавказа; проникает на восток до Алтая и Кемеровской области. В Адыгее распространен в предгорных и горных лесах [3].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Жуки встречаются под гнилой корой и в гниющей древесине преимущественно лежащих стволов хвойных и лиственных деревьев. Личинки прокладывают ходы в гниющих стволах дуба, бука, пихты, сосны и деревьев некоторых других пород. Они развиваются в белой и бурой древесной гнилях, что более типично для этого, нежели чем для предыдущего вида. Личинки – сапро-ксило-мицетофаги. Зимуют, по крайней мере, иногда, имаго [2, 3, 4].

Численность и ее тенденции

Вид исчез или стал редок на части территории Северной и Средней Европы в результате сведения высоковозрастных лесов. Внесен в европейский список видов-индикаторов ценности лесных биотопов [6]. Численность региональной популяции невысокая, но более стабильная в Кавказском заповеднике за счет охраны характерных для вида возрастных групп леса. На территориях с интенсивными лесозаготовками вид стал редок.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вырубка и утилизация старых крупных деревьев. Очистка лесных массивов от «захламленности» сухостойными и выпавшими деревьями. Рекреационное освоение лесов.

Необходимые меры охраны

В качестве элемента лесных экосистем охраняется в КГПБЗ. За пределами заповедника при проведении санитарных выборочных рубок желательно оставлять в лесу некоторое количество ослабленных, усыхающих или погибших крупных деревьев.

Источники информации

1. Крыжановский, 1983; 2. Никитский и др., 2008; 3. Никитский и др., 2012; 4. Никитский, и др., 2017; 5. Huber at al., 2017. 6. Martin, 1989.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.С. Замотайлов, А.Р. Бибин.

264. ПЛОТИННИК НЕЖНЫЙ
Nebria tenella Motschulsky, 1850



© К.В. Макаров

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii) c(i,ii). А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 8,6–11,1 мм. Тело темно-коричневое до черного, блестящее, стройное, ноги, усики и щупики рыжеватые. Голова широкая, с выступающими глазами. Переднеспинка слабосердцевидная, с более или менее широко окантованным боковым краем, надкрылья удлиненно-овальные, плечи малозаметные, бороздки глубокие и пунктированные, промежутки надкрылий обычно без щетинконосных пор. Ноги длинные [5].

Распространение

Центральный и Западный Кавказ [6, 7]. В Адыгее распространение ограничено Лагонакским нагорьем [1, 4], где вид представлен номинативным подвидом.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

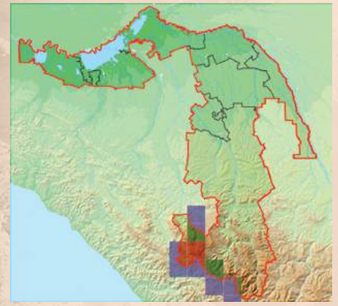
Гигрофильный вид, встречающийся под камнями в холодных местах: в окр. ледников и снежников, по берегам ручьев и в поймах рек в достаточно широком высотном диапазоне (от лесной зоны до субнивального пояса). Отмечен в высокогорных пещерах с низкими температурами и проточной водой. Возле снежников встречается в узкой полосе, обычно не далее 2 м от кромки. Период размножения довольно растянут, его сроки варьируют в разных локалитетах, а также в зависимости от погодных условий конкретного года. В большинстве мест обитания генеративные самки отмечались с мая по июль. В начале августа наблюдается массовая гибель имаго. Жуки нового поколения появляются в сентябре, они же и зимуют. Питается мелкими гигрофильными беспозвоночными [2]. В темное время суток наблюдается выход имаго на снег в поисках пищи.

Численность и ее тенденции

На Северо-Западном Кавказе встречается спорадически. Возле снежников на хр. Мурзикал и г. Абадзеш в среднем попадалось от 0,5 до 8 имаго на м^2, на северо-западном склоне г. Пшехо-Су – от 1 до 4. В период спаривания изредка встречаются массовые скопления жуков под неплотно прилегающими к почве камнями (до 10–15 шт. на 1 дм^2). Тенденции численности не изучены, однако наблюдается инсуляризация известных местообитаний и дальнейшая фрагментация локального ареала, неизбежно ведущая к сокращению численности [3].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Являясь достаточно обычным видом на Кавказе, в Адыгее встречается редко и локально. Вероятно, это вызвано пограничным положением региона в ареале вида и жесткой конкуренцией ряда видов рода *Nebria*, занимающих тут очень сходные экологические ниши. Из-за высокой стенотопности сильно подвержен негативному влиянию случайных факторов, в т.ч. различных форм антропогенного воздействия, которое проявляется, прежде всего, в иссушении истоков и нарушении гидрологического режима ручьев и небольших рек [3].



Необходимые меры охраны

Ограничение хозяйственной деятельности, нарушающей гидрологический режим Лагонакского нагорья. Пассивно охраняется в КГПБЗ.

Источники информации

1. Замотайлов, 1992а; 2. Замотайлов, 2000з; 3. Замотайлов, 2009; 4. Замотайлов, Никитский, 2010; 5. Шиленков, 1983; 6. Löbl, Löbl, 2017; 7. Löbl, Smetana, 2003.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко.

265. ЛЕЙСТУС ЗУБЧАТОШЕЙ
Leistus denticollis Reitter, 1887



© К.В. Макаров

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [6].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – VU 2ab(i,ii,iii,iv). А.С. Замотайлов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 8,9–9,2 мм. Тело черное или темно-коричневое, блестящее, ротовые части, голени и лапки коричневые. Стройный вид, голова широкая, с выпуклыми глазами. Переднеспинка сердцевидная, узкая, заметно сужена к основанию, с узким боковым краем, по бокам с заостренными зубцевидными выростами. Надкрылья удлиненно-овальные. Конечности длинные [9, 12].

Распространение

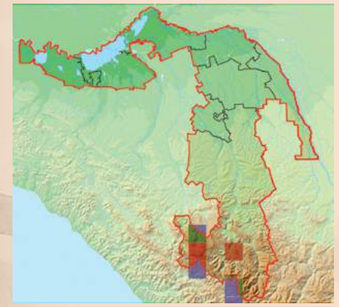
Эндемик Западного Кавказа [11]. Ареал охватывает западную часть Большого Кавказа примерно от горы Фишт на западе до верховьев р. Большая Лаба и Абхазии (Гагрский и Бзыбский хр.) на востоке [7, 9]. В Адыгее номинативный подвид распространен на Лагонакском нагорье и г. Чугуш. Подвид adygeicus Putshkov, 2001 обитает на хр. Пастбище Абаго и г. Экспедиция. В р-не г. Оштен отмечена переходная форма к номинативному подвиду [1, 5, 8, 9].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Влаголюбивый и криофильный вид. Населяет в основном субнивальную зону в диапазоне высот 1600–2800 м над ур. м. Отмечен на бедных каменистых почвах и щебнистых склонах, в каменных завалах и моренных выносах, от сильно увлажненных участков у снежников до сравнительно сухих (но холодных) водораздельных сообществ. Биология вида не изучена, однако, судя по поздним находкам, он, как и многие другие представители рода, обладает осенним размножением и зимует в фазе личинки [2, 3].

Численность и ее тенденции

Редкий, малочисленный, эндемичный для Западного Кавказа вид, представленный в Республике Адыгея отдельными разрозненными популяциями. За период наблюдений отмечено заметное падение численности этого лейстуса в ряде ранее известных местообитаний, а также исчезновение некоторых локальных популяций.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, глобальное изменение климата, периодически приводящее к полному таянию снегов, обезвоживанию характерных мест обитания и сдвигу высотных поясов в целом, приводящему к инсуляризации или полному уничтожению характерных стаций. Определенное воздействие в ряде мест, очевидно, оказывают интенсивный выпас скота и сильная рекреационная нагрузка, сопровождающиеся нарушением почвенного покрова и механическим уничтожением жуков [4].

Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется в КГПБЗ. Для эффективного сохранения стаций этого вида следует соблюдать жесткий заповедный режим хотя бы в пределах существующих в республике ООПТ.

Источники информации

1. Замотайлов, 1992а; 2. Замотайлов, 2000и; 3. Замотайлов, 2007ж; 4. Замотайлов, 2009; 5. Замотайлов, Никитский, 2010; 6. Замотайлов и др., 2017в; 7. Крыжановский и др., 1995; 8. Пучков, 2001; 9. Шиленков, 1999; 10. Löbl, Löbl, 2017; 11. Löbl, Smetana, 2003; 12. Perrault, 1988.

Автор-составитель А.С. Замотайлов.

266. КРАСОТЕЛ ПАХУЧИЙ
Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758)



© К.В. Макаров

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Специально контролируемые» (СК), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 4 СК «Специально контролируемый» [4]. В Красной книге РФ имеет статус 2, И, II [10].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC; А.С. Замотайлов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Активный энтомофаг, участвующий в естественной биологической регуляции численности листогрызущих чешуекрылых. Редок на большей части российского ареала, в связи с чем включен в Красную книгу РФ [10] и красные книги 34 субъектов России. Хорошо различим: жук длиной 21–35 мм. Черный, голова и переднеспинка темно-синие или сине-зеленые, надкрылья зеленые, с синим, золотистым или медным отливом, щупики, усики и ноги черные. Переднеспинка сердцевидная, надкрылья широкие, с выраженными плечами, довольно короткие, с одинаковыми, умеренно выпуклыми промежутками, первичные ямки сглаженные, но заметные, 2-й и 3-й членики усиков уплощены, с заостренным боковым кантом [7]. Личинка старшего возраста длиной 30–38 мм, с узкой вырезкой между срединными зубцами назале, стерниты брюшных сегментов короткоовальные, 9-й сегмент брюшка с ярко-оранжевым пятном у основания церков [12].

Распространение

Средиземноморье (почти целиком), Средняя Европа (на север до юга Швеции и Англии), европейская часть СНГ (преимущественно на юге), Южный Урал, Кавказ, Средняя Азия, Северо-Восточный Казахстан, Алтай, указан для Китая (Синцзян), акклиматизирован в США [7, 9, 13, 14, 15]. В Республике Адыгея встречается в лесной и лесостепной зонах, местами попадается в лесополосах степной зоны [1, 3, 5].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в широколиственных и сосновых лесах, парках, садах и лесополосах [6, 7]. Отмечен в горах до высоты 1500–2000 м над ур. м. В республике наиболее обычен в лиственных, прежде всего дубовых, лесах и полезащитных лесополосах. Жуки появляются в мае–июне, в это время происходит спаривание и яйцекладка [8]. Развитие личинок и куколок продолжается около двух месяцев. Имаго нового поколения появляются в августе. Зимуют жуки в подстилке и почве. Срок их жизни составляет 2–4 года. Хищник-энтомофаг с дневным типом активности [11]. Питается гусеницами, предкуколками и куколками массовых видов

чешуекрылых. В годы вспышек численности, например шелкопряда непарного, плотность вида в очагах фитофагов может возрастать в сотни раз. Является важнейшим хищником непарного шелкопряда и других чешуекрылых-филлофагов. Во взаимоотношениях «хищник – жертва» наблюдается четкая сопряженность, с 1–2-годичным сдвигом численности хищника. Для борьбы с этим вредителем был завезен в США, где оказался весьма эффективным [7, 8, 9, 13]. Прогнозировать подъем численности красотела можно, если знать сроки подъема численности лесных вредителей – гусениц бабочек, и прежде всего непарного шелкопряда.

Численность и ее тенденции

В предгорных р-нах Адыгеи численность высокая (исключая годы с естественной депрессией кормовых объектов), и состояние популяций вызывает минимум опасений. В 2008–2010 гг. наблюдался очередной резкий подъем численности красотела, связанный с экстремально высокой плотностью важнейшего кормового объекта – непарного шелкопряда. В степных р-нах республики, возможно, почти вымер, однако относительно недавно был обнаружен в старом рукотворном дубовом насаждении урочища «Дубки» на правом берегу р. Лаба западнее ст-цы Тенгинская [13].



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Уничтожение естественных местообитаний: вырубка дубрав и иных заселенных низкогорных лесов, применение химических пестицидов на прилежащих к лесам или лесополосам участках. В степных полезащитных лесонасаждениях наблюдалась массовая гибель красотела после применения средств защиты растений на близлежащих полях.

Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется в КГПБЗ. Требуется сохранение естественных лесных участков с высокой плотностью этого вида, соблюдение всех мер безопасности при применении ядохимикатов на полях, при необходимости – использование для подавления листогрызущих чешуекрылых в лесах только биологических препаратов узкого спектра действия.

Источники информации

1. Замотайлов, 1992а; 2. Замотайлов, 2007а; 3. Замотайлов, Никитский, 2010; 4. Замотайлов, Хомицкий, 2017; 5. Замотайлов и др., 2015; 6. Красная книга СССР, 1984; 7. Крыжановский, 1962; 8. Крыжановский, 1983; 9. Крыжановский и др., 1995; 10. Никитский и др., 2021б; 11. Суитмен, 1964; 12. Шарова, 1964; 13. Щуров, 2021; 14. Burgess, Collins, 1917; 15. Häckel, 2017; 16. Löbl, Smetana, 2003.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.И. Белый.



© А.С. Замотайлов

267. КАРАБУС ВЕНГЕРСКИЙ
Carabus hungaricus Fabricius, 1792

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 2 ИС «Исчезающие» [5]. В Красной книге РФ имеет статус: 2, И, II [10].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv). А.С. Замотайлов.

Краткое морфологическое описание

Довольно крупный и массивный жук длиной 21–34 мм. Голова, переднеспинка и надкрылья черные, верх слабо блестящий или матовый. Тело коренастое, выпуклое. Переднеспинка массивная, четырехугольная, широкая, без краевых щетинконосных пор, надкрылья удлиненно-овальные, сильно выпуклые, скульптура слабо выпуклая из неотчетливых промежутков. Между первичными интервалами, прерванными ямками, всего заметно 7 промежутков [14]. Экземпляры с Северо-Западного Кавказа отличаются крупными размерами, неясными основными вдавлениями переднеспинки и небольшими ямками первичных интервалов. Личинка старшего возраста черного цвета, 24–30 мм длиной, назале с четырьмя зубцами, вырезка между средними зубцами в 2 раза шире своей глубины, с маленьким непарным зубчиком посредине. Церки с 1 крупным верхним зубцом [12].

Распространение

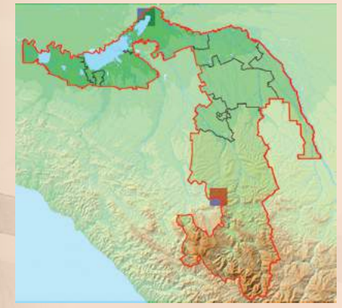
Политипический вид. В широком смысле этот таксон населяет зону степей от Центральной Европы до западного Казахстана [15]. Тут рассматривается в объеме, принятом К.В. Макаровым и др. [9]. Распространен в Южной Европе (Австрия, Венгрия, Чехия, Словакия, Румыния, Молдавия, Украина) [13, 14], а в РФ – на юге Русской равнины (в Воронежской, Липецкой, Саратовской, Волгоградской областях и РО, в Калмыкии, Предкавказье и в Крыму [9]. В Адыгее встречается только подвид *C. hungaricus mingens* Quensel, 1806). Отмечен на Гуамском хр. [2, 4, 6], из равнинной части республики неизвестен (ближайшая находка – ст-ца Воронежская под Краснодаром).

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Заселяет, как правило, нераспаханные и целинные земли лесостепной зоны с полынно-злаковой растительностью, в настоящее время – главным образом «неудобья». Единичная находка из республики отмечена на остепненных полянах в дубравах средне-горной и горной зоны [3]. На пахотных землях полностью отсутствует [4, 11]. В России отмечается поливариантность типа жизненного цикла этого вида. В Краснодарском крае развитие вида происходит в течение 2 лет, в отличие от европейских популяций, имеющих полициклическое развитие, кубанские развиваются моноциклично [1]. Жуки на Северо-Западном Кавказе встречаются с апреля по октябрь, максимальная активность отмечена в конце апреля – мае, когда происходит размножение. Зимуют жуки, редко личинки. Активный хищник, отмечено питание дождевыми червями, слизнями и почвообитающими личинками насекомых [3, 10, 7].

Численность и ее тенденции

В республике не изучены. Динамическая плотность в среднем за сезон на Таманском полуострове (КК) составляет не более 0,25 экз. на 10 ловушко-суток. В ряде известных экстрарегиональных стаций наблюдается стабильное многолетнее сокращение численности в условиях интенсификации хозяйственного освоения биотопов и возрастания рекреационной нагрузки [4, 13].



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, глобальное изменение климата, периодически приводящее к полному таянию снегов, обезвоживанию характерных мест обитания и сдвигу высотных поясов в целом, приводящему к инсуляризации или полному уничтожению характерных стаций. Определенное воздействие в ряде мест, очевидно, оказывают интенсивный выпас скота и сильная рекреационная нагрузка, сопровождающиеся нарушением почвенного покрова и механическим уничтожением жуков [4].

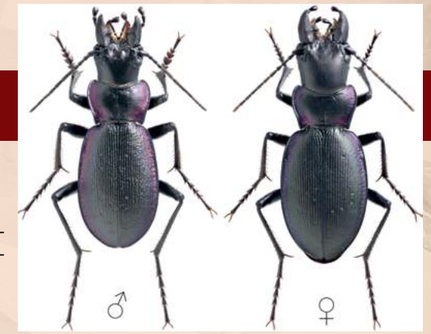
Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется в КГПБЗ. Для эффективного сохранения стаций этого вида следует соблюдать жесткий заповедный режим хотя бы в пределах существующих в республике ООПТ.

Источники информации

1. Замотайлов, 1992а; 2. Замотайлов, 2000и; 3. Замотайлов, 2007ж; 4. Замотайлов, 2009; 5. Замотайлов, Никитский, 2010; 6. Замотайлов и др., 2017в; 7. Крыжановский и др., 1995; 8. Пучков, 2001; 9. Шиленков, 1999; 10. Löbl, Löbl, 2017; 11. Löbl, Smetana, 2003; 12. Perrault, 1988.

Автор-составитель А.С. Замотайлов.



© К.В. Макаров

268. КАРАБУС БЕБЕРА
Carabus boeberi Adams, 1817

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 2 ИС «Исчезающие» [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv); Е. А.С. Замотайлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 15–19 мм (региональная популяция). Черный, верх часто со слабым или довольно ярким металлическим отливом. Тело довольно массивное и уплощенное. Голова сильно расширена (характерный признак региональных видов *Carabus* из подродов *Cechenochilus* и *Procechenochilus*), мандибулы массивные, зубец подбородка длинный и довольно узкий, равномерно сужен к вершине. Переднеспинка широкая, слабосердцевидная. Надкрылья широкоовальные, скульптура триплоидная гомодиномная, иногда сильно сглаженная, интервалы слабовыпуклые, прерваны небольшими ямками.

Распространение

Эндемик Кавказа [5, 6, 7]. Популяция вида в пределах Адыгеи обнаружена только на горе Асбестная [2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Высокогорный вид, заселяющий на Северо-Западном Кавказе диапазон высот 1800–2700 м над ур. м. (в основном в пределах субнивальной зоны), наиболее обычен на влажных и умеренно сухих осыпях, ниже встречается исключительно на каменистых грунтах. Активность имаго наблюдается с ранней весны (начало апреля) до осени, выраженных пиков активности не отмечено. Весной первыми выходят с мест зимовки экземпляры, заселяющие хорошо прогреваемые проталины или места со сдутым снегом. Размножение происходит в конце мая – начале июня. Жуки прежнего поколения сохраняются до осени, и их отдельные экземпляры повторно перезимовывают с жуками нового. Очевидно, питается в основном мелкими моллюсками. В республике отмечен на высоте 2200 м над ур. м.

Численность и ее тенденции

Оценка численности в республике не проводилась. На территории соседнего Краснодарского края крайне редок, средняя динамическая плотность на горе Дженту (2600 м над ур. м.) составляла 0,06±0,01 экз. на 10 ловушко-суток.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Карабус Бебера – редкий, малочисленный, локально распространенный кавказский вид (представитель субэндемичного для Кавказа подрода *Cechenochilus*,



распространенного за его пределами лишь в прилежащих Понтийских горах [1]). В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, глобальное изменение климата, периодически приводящее к полному таянию снегов и обезвоживанию характерных мест обитания. Местообитание на горе Асбестная подвергается достаточно активному антропогенному (рекреационному) воздействию. Объект коммерческого сбора.

Необходимые меры охраны

Необходим постоянный мониторинг известной региональной популяции и поиск новых. Полный запрет на отлов жуков в коллекционных целях.

Источники информации

1. Белоусов, Замотайлов, 1999б; 2. Бондаренко, Замотайлов, 2016; 3. Замотайлов, 1997; 4. Замотайлов и др., 2017; 5. Крыжановский и др., 1995; 6. Gottwald, 1983; 7. Březina et al., 2017.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко.

269. КАРАБУС ГЕЙДЕНА
Carabus heydenianus (Starck, 1889)



© А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii). А.С. Замотайлов, 2020.

Краткое морфологическое описание

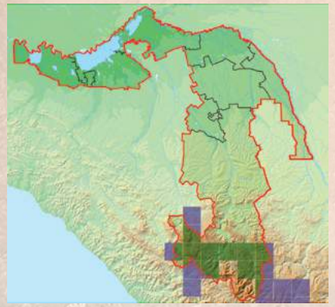
Жук длиной 14,5–21,0 мм. Черный, верх со слабым зеленоватым отливом, матовый, окантовка переднеспинки и надкрылий часто более отчетливо зеленая. Голова сильно расширена, мандибулы массивные, переднеспинка широкая, слабосердцевидная. Надкрылья широкоовальные, скульптура триплоидная, гомодиномная, интервалы слабовыпуклые, первичные прерваны небольшими ямками. Склерит эндофаллуса щитовидной формы, с широким основанием [2, 6].

Распространение

Северо-Западный Кавказ и Гагрский хр. [7]. Номинативный подвид в Республике Адыгея заселяет Лагонакское нагорье, бассейн р. Молчепы, окр. г. Аспидная, г. Большой Тхач. Подвид *C. (Cechenochilus) heydenianus prichodkoi* Semenov, 1897 населяет высокогорья в окр. гор Бамбак, Малый Бамбак и Джуга [1, 5, 6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Характерный обитатель высокогорий Западного Кавказа, наиболее обычный в субнивальной зоне и тяготеющий к каменистым грунтам и осыпям (петрофил). Иногда вдоль осыпей и каменистых берегов потоков проникает и в верхнюю зону леса. Активность имаго наблюдается с ранней весны (начало апреля) до осени, без ярко выраженных пиков. Весной с мест зимовки первыми выходят экземпляры, заселяющие хорошо прогреваемые проталины или места со сдутым снегом. Размножение в большинстве изученных стаций происходит в конце мая – начале июня. Жуки предшествующего поколения сохраняются до осени, и их отдельные особи повторно перезимовывают с жуками нового поколения. Очевидно, питается в основном мелкими моллюсками [3].



Численность и ее тенденции

В регионе не изучены. Наблюдается инсуляризация известных местообитаний и фрагментация регионального ареала, неизбежно сопровождающиеся снижением численности региональной популяции.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, глобальное изменение климата, периодически приводящее к полному таянию снегов и обезвоживанию характерных мест обитания. Определенное значение на Лагонакском нагорье, очевидно, имеет перевыпас скота, сопровождающийся вытаптыванием почвенного покрова и нарушением естественных местообитаний [4], прежде всего, в окр. гор Оштен и Абадзеш.

Необходимые меры охраны

Ограничение и жесткая регламентация хозяйственной деятельности (в т.ч. рекреационной) в альпийской зоне. Пассивно охраняется в КГПБЗ.

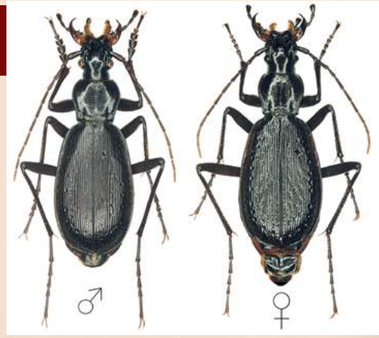
Источники информации

1. Замотайлов, 1992а; 2. Замотайлов, 1997; 3. Замотайлов, 2000б; 4. Замотайлов, 2009; 5. Замотайлов, Никитский, 2010; 6. Gottwald, 1983; 7. Březina et al., 2017.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.И. Белый.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA [ШЪОМПІЭЖЪ, ЦІЫИ, КІЭДЫКЪУАКЪУЭ]

270. КАРАБУС-АГНАТ
Carabus agnatus (Ganglbauer, 1889)



© А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii). А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, 2020.

Краткое морфологическое описание

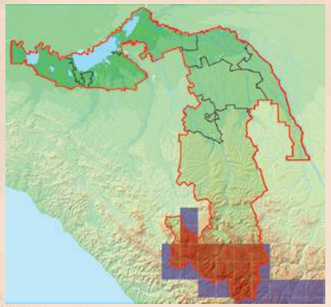
Жук длиной 21–25 мм. Черный, верх блестящий, тело стройное, довольно сильно сплюснутое дорсовентрально. Переднеспинка слабосердцевидная или колбовидная, надкрылья довольно широкие и плоские, скульптура слабо гетеродиномная или почти гомодиномная. Ямки первичных килей небольшие, обычно немногочисленные. Ноги длинные. Хитинизированные лопасти склерита эндофаллуса более или менее округлые, небольшие [4]. Подвидовая структура таксона изучена плохо.

Распространение

Эндемик Западного Кавказа [5]. В Адыгее заселяет почти все высокогорья: Лагонакское нагорье, бассейн р. Молчепа, г. Джуга, окр. гор Бамбак и Малый Бамбак, г. Асбестная [1, 3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Локальные популяции в разной степени тяготеют к плакорным участкам, являясь подстилочными мезофилами, или к осыпям и другим каменистым стациям, являясь петрофилами. В целом, при наборе высоты петробионтные черты нарастают. Встречается в диапазоне высот примерно 1700–3000 м над ур. м. Период активности растянут с апреля до августа, максимальная активность отмечена в мае–июне (в отдельные годы – в июне–июле), во время размножения. Особенности реализации жизненного цикла сильно зависят от абиотических факторов среды в конкретных стациях. Развитие может быть как одногодичным, так и двухгодичным. При одногодичном жизненном цикле зимуют имматурные имаго, при двухгодичном – имаго и личинки 2 возраста. Питается мелкими напочвенными беспозвоночными.



Численность и ее тенденции

На Северо-Западном Кавказе всегда встречался достаточно спорадично, в последние годы становится редким, по всей видимости, из-за исчезновения ряда локальных популяций, не переносящих пересыхания характерных местообитаний в позднелетне-осенний период. В период размножения уловистость обычно не превышает 0,3–0,7 экз. на 10 ловушко-суток.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Достаточно широко распространенный и часто встречающийся на Кавказе таксон. В Адыгее встречается спорадически, многочисленные популяции неизвестны. Сильное воздействие на этот вид оказывают, очевидно, последствия глобального потепления, приводящие к иссушению ряда характерных стаций и инсуляризации местообитаний [2]. Очевидно, серьезное воздействие на вид может оказывать выпас скота и другие формы хозяйственного освоения альпийской зоны.

Необходимые меры охраны

Ограничение хозяйственной деятельности в альпийской зоне. Как элемент альпийских энтомокомплексов, пассивно охраняется в КГПБЗ.

Источники информации

1. Замотайлов, 1992а; 2. Замотайлов, 2009; 3. Замотайлов, Никитский, 2010; 4. Gottwald, 1980; 5. Březina et al., 2017.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко.

271. КАРАБУС-ТИТАН
Carabus titan (Zolotarev, 1913)



© А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [6].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i)c(i)+2b(i)c(i). А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, 2020.

Краткое морфологическое описание

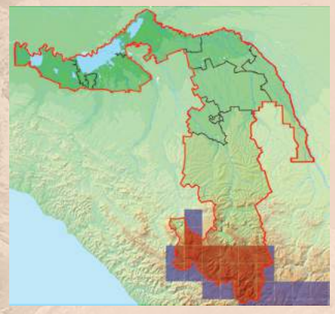
Жук длиной 27–37 мм. Черный, верх тела с синеватым или зеленоватым металлическим отливом, ноги черные, длинные. Переднеспинка слабосердцевидная, надкрылья овальные, с триплоидной гетеродинамной, несколько сглаженной скульптурой, первичные и вторичные кили прерваны многочисленными ямками. В Адыгее представлен номинативным подвидом и *C. titan abadzechus* Zamotajlov, который отличается сравнительно меньшими размерами тела, менее широкой и сердцевидной переднеспинкой, более короткими звеньями первичных и вторичных интервалов надкрылий и особенностями строения внутреннего мешка пениса [2, 8].

Распространение

Северо-Западный Кавказ, Абхазия (Бзыбский хр.) [9]. В РА номинативный подвид встречается преимущественно на Лагонакском нагорье (левобережье р. Белой), в пос. Гузерипль. Подвид *C. (Tribax) titan abadzechus* Zamotajlov, 1988 обитает в истоках р. Бачурина (р. Руфабго), на хр. Азиш-Тау (окр. ур. Цербелевы Поляны) и на правобережье р. Белой (ст-ца Даховская и др.) [3, 7].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Подстилочный мезофил. Лесной вид, встречается в диапазоне высот 500–1850 м над ур. м., но также, исходя из новых данных, жук может встречаться в республике и на высоте не выше 280 м над ур. м., как и в Краснодарскогм крае [1]. Предпочитает средне-горные лиственные и смешанные леса с преобладанием каштана и бука. Для этого вида характерно онтогенетическое развитие в течение 2 лет с летним периодом размножения. Жуки активны с апреля до конца июля (начало активности генеративных имаго отмечалось в начале июня), максимальная активность отмечена с середины июня по начало июля, когда происходит размножение. Выход молодых жуков отмечен в конце августа – начале сентября. На зимовку уходят имматурные жуки, а также личинки 2-го возраста [4]. В условиях РА жизненный цикл *C. titan* реализовывается как двухгодичный ранне-летний моноцикл с зимующими личинками и имматурными имаго. Но совсем недавно было выяснено, что у данного вида есть вариации с жизненным циклом, о чем свидельствуют результаты реконструкции жизненного цикла, реализуемого в условиях Туапсинского района Краснодарского края, как одногодичный весенне-летний моноцикл [1]. Питается мелкими напочвенными беспозвоночными.



Численность и ее тенденции

На северном макросклоне Западного Кавказа встречается достаточно спорадично, ареал фрагментирован. В региональной метапопуляции в целом наблюдается тенденция к снижению численности. В период размножения численность обычно не превышает 0,4 экз. на 10 ловушко-суток, в засушливые годы – 0,1–0,2 экз./10 ловушко-суток.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Учитывая, что предпочитаемые стации вида находятся в наиболее активно трансформируемом поясе лесной зоны, известные местообитания нуждаются в специальной охране. Основными лимитирующими факторами выступают вырубка леса и неправильное лесовосстановление, приводящие к смене характерных сообществ [5]. Жуки являются популярными объектами коммерческого сбора.

Необходимые меры охраны

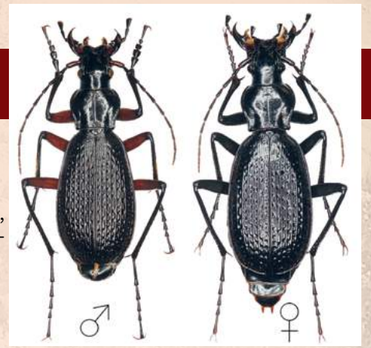
Сохранение естественных биоценозов, заселенных этим видом. Организация ООПТ (памятник природы) для охраны известных популяций. Запрет на сбор жуков в период их размножения. Пассивно охраняется в КГПБЗ, как элемент лесной энтомофауны.

Источники информации

1. Бондаренко и др., 2020; 2. Замотайлов, 1988а; 3. Замотайлов, 1992б; 4. Замотайлов, 2000в; 5. Замотайлов, 2009; 6. Замотайлов и др., 2017д; 7. Замотайлов, Никитский, 2010; 8. Gottwald, 1980; 9. Březina et al., 2017.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, Е.Е. Хомицкий.

272. КАРАБУС КОНСТАНТИНОВА
Carabus constantinowi Starck, 1894



© А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [8]. В Красной книге РФ имеет статус 2, И, II [9].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i)c(i)+2b(i)c(i). А.С. Замотайлов, А.К. Макаов, 2020.

Краткое морфологическое описание

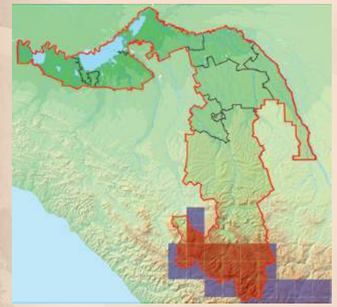
Крупный жук длиной 28–36 мм. Черный, голова, переднеспинка и надкрылья сверху черные, верх тела с лаковым блеском. Ноги длинные, с черными или бурыми бедрами. Стройный, переднеспинка сердцевидная, надкрылья удлиненно-овальные, скульптура более или менее гомодиномная, все интервалы примерно одинаково приподняты, первичные и вторичные часто прерваны ямками. В республике представлен номинативным подвидом и *C. constantinowi barakaicus* Zamotajlov, 1991, который отличается строением второго и четвертого интервалов надкрылий, очень редко прерванных ямками [1, 11]. Иногда рассматривается как подвид *C. biebersteini* Ménétries, 1832 [12].

Распространение

Центральный и Западный Кавказ (на Северном Кавказе распространен на восток примерно до долины р. Большой Зеленчук). В Адыгее номинативный подвид встречается на Лагонакском нагорье и в бассейне р. Молчепа. Подвид *C. (Tribax) constantinowi barakaicus* Zamotajlov, 1991 обитает на правобережье р. Белой (пос. Сахрай, хр. Пшекиш, хр. Пантерный) [1, 2, 6, 7, 10, 12].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Подстилочный мезофил, высокогорные формы петрофильны. Встречается в среднегорье и высокогорье, до субнивального пояса, заселяя диапазон высот около 1000–2600 м над ур. м. Экземпляры с большой высоты мельче и стройнее. В лесном поясе чаще встречаются в буково-пихтовых лесах на каменистых почвах, в каменных россыпях и карстовых оврагах. В лесной зоне период максимальной активности жуков приходится на май–июнь, когда происходит их размножение, в высокогорье он продлевается до конца июля – начала августа. Молодые жуки зимуют, иногда они активны осенью, почти до конца сентября. Питается мелкими напочвенными беспозвоночными [3, 8].



Численность и ее тенденции

За пределами КК и РА этот вид имеет высокую плотность в ряде локалитетов, но в пределах региона численность практически всех известных популяций чрезвычайно низкая. Все находки носят спорадический характер. Возможно, это обусловлено историческими причинами. В целом наблюдается тенденция к снижению численности и исчезновению ряда локальных популяций [5].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

На жуков может оказывать негативное воздействие ряд антропогенных факторов: вырубка леса, интенсивная рекреационная нагрузка и интенсивный выпас скота в альпийской зоне, но важнейшими лимитирующими факторами являются инсуляризация характерных местообитаний и фрагментация ареала вследствие действия естественных факторов долговременного характера [4]. Жуки представляют объект коммерческого сбора.

Необходимые меры охраны

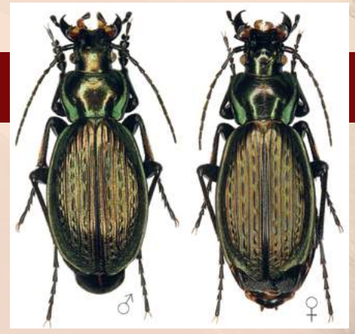
Пассивно охраняется в КГПБЗ. Вне пределов этого заповедника требуется охрана естественных лесных экосистем, ограничение вырубки леса и выпаса скота, организация ландшафтных памятников природы в стациях, характеризующихся максимальной плотностью вида. Необходим постоянный мониторинг известных популяций. Важен полный запрет на отлов жуков в коллекционных целях.

Источники информации

1. Замотайлов, 1991; 2. Замотайлов, 1992б; 3. Замотайлов, 2000г; 4. Замотайлов, 2009; 5. Замотайлов, Макаов, 2007а; 6. Замотайлов, Макаов, 2007б; 7. Замотайлов, Никитский, 2010; 8. Замотайлов и др. 2017д; 9. Никитский, Замотайлов, 2021; 9. Крыжановский и др., 1995; 10. Gottwald, 1980; 11. Březina et al., 2017.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.К. Макаов.

273. КАРАБУС КРАТКОГО
Carabus kratkyi Ganglbauer, 1890



© А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii). А.С. Замотайлов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 18–21 мм. Черный, верх тела бронзовый, зеленовато-бронзовый, редко темно-фиолетовый. Переднеспинка поперечная, слабосердцевидная, надкрылья удлиненно-овальные, их скульптура слабо гетеродинамная, кили сильно приподняты, первичные прерваны ямками, третичные промежутки лишь немного ниже вторичных. В Адыгее представлен подвидом *C. kratkyi solodovnikovi* Zamotajlov, который отличается от прочих форм отсутствием вырезки эпиплевр надкрылий у вершины и особенностями строения гениталий [2].

Распространение

Эндемик Западного Кавказа [5]. Встречается на массивах Передового и Скалистого хр.: Абишира-Ахуба, Мастакан, Алоус, Малые Бамбаки и пр. [4]. Подвид *C. kratkyi solodovnikovi* Zamotajlov представляет собой западную форму вида, заселяющую массив Малые Бамбаки и г. Большой Тхач [1, 2].

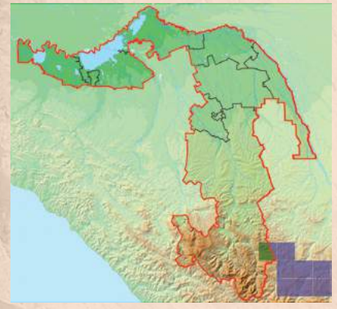
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Встречается в альпийской и субнивальной зонах в диапазоне высот 1800–2800 м над ур. м., в Адыгее – до 2300 м над ур. м. Обитающие на лугах популяции характеризуются большими размерами и более массивным телом, чем петрофильные экземпляры из субнивальной зоны. Наибольшая активность жуков наблюдается в мае–июне, хотя особи старшего поколения

встречаются до конца августа. Зимуют жуки нового поколения.

Численность и ее тенденции

Хотя плотность популяций в ряде локалитетов еще велика, в целом за время многолетних наблюдений на Северо-Западном Кавказе отмечено исчезновение некоторых локальных популяций и снижение численности в ряде мест до крайне низких значений, в том числе в Адыгее.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Основным лимитирующим фактором является, видимо, рекреационное освоение характерных растительных сообществ, а также вытаптывание альпийских пастбищ скотом, укосы травы в субальпийской зоне, эрозия, сопутствующая прокладке дорог в альпийской зоне [3]. Жуки – объект коммерческого сбора.

Необходимые меры охраны

Ограничение рекреационной активности, выпаса скота и других форм хозяйственной деятельности в альпийской зоне в окр. г. Большой Тхач. Запрещение массового сбора жуков в период размножения. Включение вида в перечни охраняемых таксонов в паспортах существующих ООПТ.

Источники информации

1. Замотайлов, 1991; 2. Замотайлов, 1992б; 3. Замотайлов, 2009; 4. Замотайлов, Никитский, 2010; 5. Březina et al., 2017.

Автор-составитель А.С. Замотайлов.

274. КАРАБУС ТУСКЛЫЙ
Carabus obtusus Ganglbauer, 1886



© А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [8].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i)c(i)+2b(i)c(i). А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 25–31 мм. Тело стройное и уплощенное. Голова, переднеспинка и надкрылья черные, темно-синие, фиолетовые, зеленые или золотистые, блестящие, с металлическим блеском. Иногда эпиплевры надкрылий и окантовка переднеспинки и надкрылий окрашены ярче. Переднеспинка сердцевидная, отчетливо сужена к основанию. Надкрылья с триплоидной скульптурой, продольные первичные кили прерваны ямками, вторичные – цельные, третичные промежутки от явственно возвышенных, как вторичные, до сильно уплощенных. Склерит эндофаллуса с очень узким центральным депигментированным участком [3, 10, 11]. На территории РА представлен эндемичным подвидом *ganglbaueri* Reitter, 1888, который отличается более массивным обликом и обычно более темной окраской верха тела. *Carabus obtusus* иногда рассматривается как подвид *C. starckianus* Ganglbauer, 1886 [12].

Распространение

Вид является эндемиком Северо-Западного Кавказа (кроме РА встречается только в КК) [6, 12]. Подвид ganglbaueri Reitter, 1888 заселяет левый и правый берега р. Белая примерно от Хамышек до Гузерипля, хр. Пастбище Абаго, г. Экспедиция, правый берег р. Киша в р-не г. Черный Шахан, отмечен у кордона Киша в КГПБЗ [1, 2, 7, 9, 10, 11].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

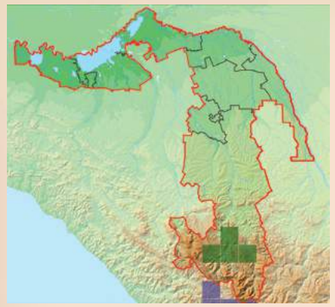
Подстилочный мезофил. Распространен в лесах различного типа, изредка встречается в субальпийской и альпийской зонах, заселяя высотный диапазон 500–2000 м над ур. м. Предпочитает смешанные дубравы и каштанники на бедных каменистых почвах. Жуки активны, начиная с середины апреля. Весной наблюдается плавное возрастание активности, ее максимум, в зависимости от высоты, приходится на начало июня – начало июля. После этого плотность имаго плавно снижается, жуки наблюдаются до начала сентября. Яйцекладка происходит с середины июня до конца августа. Жуки нового поколения появляются в сентябре–октябре. Развитие преимущественно двухгодичное, реже – одногодичное. Зимуют жуки и, при двухгодичном развитии, личинки 2 возраста. Хищник-полифаг питается мелкими напочвенными беспозвоночными [3].

Численность и ее тенденции

Динамическая плотность на Северо-Западном Кавказе в зависимости от биотопа и местности колеблется от 0,02 до 0,21 экз. на 10 ловушко-суток, при этом наибольшие ее значения отмечены в климаксных горных дубравах, дубово-грабовых, каштановых и буковых лесах. Хотя плотность популяций в ряде локалитетов еще высока, в целом за время многолетних наблюдений отмечено исчезновение некоторых локальных популяций и снижение численности в ряде мест до крайне низких значений [3].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Основным лимитирующим фактором является вырубка леса, сопровождающаяся урбанизацией и рекреационным освоением вторичных растительных сообществ в бассейне р. Белая [3, 5]. В сильно изреженных



лесонасаждениях и под пологом молодого подроста вид не отмечен [4]. Жуки – объект коммерческого сбора.

Необходимые меры охраны

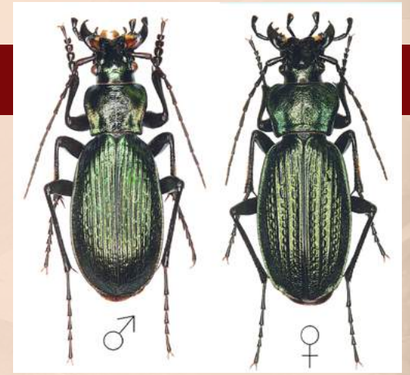
Требуется охрана естественных лесных экосистем, ограничение вырубки леса и рекреационной активности, организация специализированных ООПТ в стациях, характеризующихся максимальной плотностью популяций, включение вида в перечни охраняемых таксонов в паспортах существующих ООПТ. Необходим постоянный мониторинг известных популяций. Полный запрет на отлов жуков в коллекционных целях.

Источники информации

1. Замотайлов, 1991; 2. Замотайлов, 1992б; 3. Замотайлов, 2000д; 4. Замотайлов, 2007в; 5. Замотайлов, 2009; 6. Замотайлов, Макаов, 2007а; 7. Замотайлов, Никитский, 2010; 8. Замотайлов и др., 2017а; 9. Крыжановский и др., 1995; 10. Gottwald, 1985; 11. Imura, Zamotajlov, 1993; 12. Březina et al., 2017.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко.

275. КАРАБУС ЧЕРНОМОРСКИЙ
Carabus starckianus (Ganglbauer, 1886)



© А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

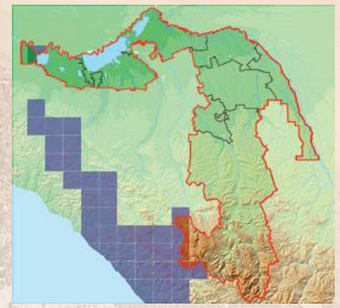
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii). А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 27–40 мм. Черный, верх тела синий, фиолетовый, зеленый или золотистый, с металлическим блеском. Переднеспинка сердцевидная. Надкрылья с триплоидной скульптурой, первичные кили прерваны ямками, вторичные – цельные, третичные – от явственно возвышенных, как вторичные, до сильно уплощенных, почти незаметных. Склерит эндофаллуса с широким, вырезанным посредине и плавно сужающимся к вершине центральным депигментированным участком. В Адыгее представлен двумя подвидами: *C. starckianus babukensis* Zamotajlov отличается сравнительно более широкими надкрыльями, а *C. starckianus theseus* Briansky – массивным телом и резко гетеродиномной скульптурой надкрыльев, с узкими первичными килями, часто прерванными ямками [1].

Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа [9]. Распространен на Черноморском побережье между Туапсе и Сочи, в междуречье Псекупса и Афипса, на ряде вершин Главного водораздела и прилежащих к ним



с севера районах и пойменных лесах и редколесьях у Краснодара. В Адыгее подвид *C. starckianus theseus* Briansky встречается у Шапсугского водохранилища, а *C. starckianus babukensis* Zamotajlov и близкие формы – на Лагонакском нагорье (в верховьях р. Цица, на г. Хуко, на юж. склонах г. Оштен, в верховьях р. Пшеха и на прилегающих склонах Оштена и хр. Нагой-Чук), а также на массиве Черногорье [6, 7]. Возможно также нахождение малоизученного подвида *C. starckianus olgae* Semenov [2, 3, 8].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Подстилочный мезофил. Распространен в лесах разного типа, но предпочитает водораздельные чистые или смешанные дубравы, на бедных каменистых почвах, встречается на луговых вершинах и в альпийской зоне (до 2000 м над ур. м.), где обнаруживает некоторые адаптации к петрофилии, в редколесьях и пойменных лесах. Наиболее обилен в дубово-каштановых и каштановых и буковых и буково-пихтовых лесах. Жуки активны, начиная с середины апреля – начала мая. Встречаются до начала сентября. Яйцекладка происходит с середины июня до конца августа. Жуки нового поколения появляются в сентябре–октябре и иногда проявляют осеннюю активность. Особенности реализации жизненного цикла зависят от условий конкретного биотопа. Развитие чаще двухгодичное, реже – одногодичное. При двухгодичном развитии зимуют имматурные и постгенеративные жуки (с повторным размножением в следующем сезоне) и личинки 3-го возраста [4]. Питается мелкими напочвенными беспозвоночными.

Численность и ее тенденции

В различных изученных биотопах Северо-Западного Кавказа динамическая плотность колебалась от 0,02 до 0,26 экз. на 10 ловушко-суток, максимальная плотность на Северном макросклоне отмечена в буково-грабовых лесах на высоте 500–600 м над ур. м. и буково-пихтовых лесах на высоте 1100–1500 м над ур. м.

На Фишт-Оштеновском массиве редок, на хр. Черногорье достаточно обычен.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вырубка леса, особенно спелых дубрав на водораздельных, неумеренный выпас скота. Жуки – популярный объект коммерческого сбора.

Необходимые меры охраны

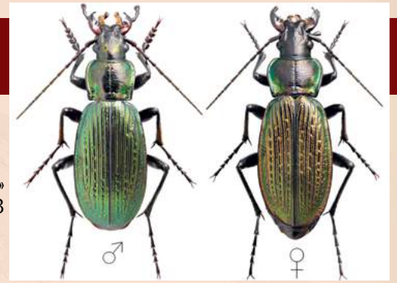
Охрана естественных экосистем, ограничение вырубки леса, организация или расширение границ существующих ООПТ в местах с наибольшей плотностью вида, ограничение сбора жуков коллекционерами. Пассивно охраняется в КГПБЗ.

Источники информации

1. Замотайлов, 1988; 2. Замотайлов, 1991; 3. Замотайлов, 1992а; 4. Замотайлов, 1994; 5. Замотайлов, 2009; 6. Замотайлов, Макаов, 2007а; 7. Замотайлов, Никитский, 2010; 8. Imura, Zamotajlov, 1993; 9. Březina et al., 2017.

Автор-составитель А.С. Замотайлов.

276. КАРАБУС КАЛЮЖНОГО
Carabus kaljuzhnyji Zamotajlov, 1988



© К.В. Макаров

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [8]. В Красной книге РФ имеет статус: 2, У, II [10].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4abcd; B2ab(i,ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, Д.Д. Фоминых, 2020.

Краткое морфологическое описание

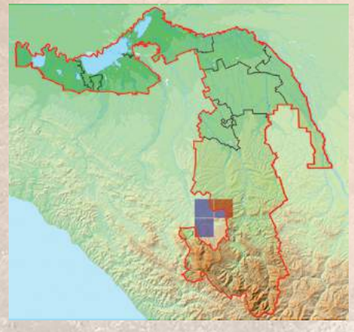
Жук длиной 25–35 мм. Тело довольно массивное (чем хорошо отличается от близких видов). Голова, переднеспинка и надкрылья темно-синие, фиолетовые, зеленые или золотистые, блестящие, с металлическим блеском. Переднеспинка слабосердцевидная, слабо сужена к основанию. Надкрылья с триплоидной скульптурой, продольные первичные кили в основном слитые, первичные и вторичные широкие, близки по строению, третичные промежутки сглаженные. Склерит эндофаллуса широкий, центральный депигментированный участок широкий, сужается к вершине [1, 2, 11]. Иногда рассматривается как подвид *C. starckianus* [10].

Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа. Известен только с Гуамского и Лагонакского хр. на границе РА и КК [2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12]. Встречается вместе с *C. prometheus* и образует с ним гибриды [2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Подстилочный мезофил. Предпочитает широколиственные и смешанные леса на каменистых грунтах (как правило, водораздельные) в диапазоне высот 800–1200 м над ур. м. На Гуамском хр. предпочитает мертвопокровные буковые леса. Жуки активны, начиная с середины апреля. Весной наблюдается плавное возрастание активности, ее максимум, в зависимости от высоты и экспозиции склона, приходится на июнь – начало июля. После этого плотность имаго плавно снижается, отдельные жуки наблюдаются до начала сентября. Яйцекладка происходит с середины июня до конца августа. Жуки нового поколения появляются в сентябре–октябре. Развитие двухгодичное. Зимуют жуки и личинки 2 возраста. Питается мелкими напочвенными беспозвоночными [4, 6, 11].



Численность и ее тенденции

Установленная динамическая плотность на Лагонакском хр. составляла 0,01–0,06 экз. на 10 ловушко-суток, что является крайне низким показателем. Плотность симпатрично распространенного конкурента за ресурсы *Carabus prometheus* превышает таковую карабуса Калюжного в несколько десятков раз. Отмечено падение численности на Гуамском хр. Уловистость здесь в период размножения, в зависимости от биотопа, составляла 0,5–1,2 экз. на 10 ловушко-суток. В целом редкий, малочисленный, крайне узко распространенный вид [4].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Основным лимитирующим фактором является вырубка леса, особенно спелых дубрав на водоразделах. В некоторых локалитетах отмечено снижение численности, вероятно, вызванное изменением микроклиматических условий после гибели самшита колхидского в результате сплошной дефолиации огневкой самшитовой в 2016–2018 гг. В сильно изреженных лесонасаждениях и под пологом молодого подроста вид не отмечен. Объект коммерческого сбора.

Необходимые меры охраны

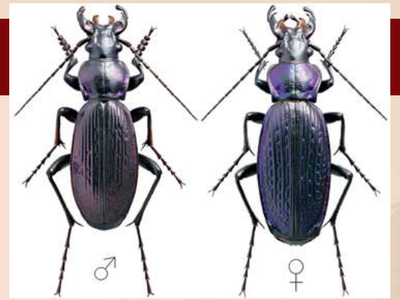
Следует ограничить вырубку леса на Лагонакском и Гуамском хр., а в известных стациях вида полностью запретить хозяйственную деятельность (возможно, путем организации ООПТ). Целесообразен постоянный мониторинг известных популяций. Необходим полный запрет на отлов жуков в коллекционных целях.

Источники информации

Замотайлов, 2007г; 5. Замотайлов, Макаов, 2007а; 6. Замотайлов, Макаренко, 2005; 7. Замотайлов, Никитский, 2010; 8. Замотайлов и др., 2017в; 9. Крыжановский и др., 1995; 10. Никитский, Замотайлов, 2021; 11. Imura, Zamotajlov, 1993; 12. Březina et al., 2017.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, Д.Д. Фоминых, А.С. Бондаренко.

277. КАРАБУС МИРОШНИКОВА
Carabus miroshnikovi Zamotajlov, 1990



© К.В. Макаров

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [10]. В Красной книге РФ имеет статус: 2, И, II [9].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii). А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 31–40 мм. Тело довольно массивное, слабо уплощенное. Голова, переднеспинка и надкрылья темно-синие, фиолетовые или зеленые блестящие, у ♂ обычно с лаковым блеском, низ тела черный. Переднеспинка широкая, отчетливо сужена к основанию. Надкрылья с триплоидной скульптурой, на поверхности возвышаются продольные первичные кили, прерванные 7–10 ямками, вторичные – цельные, третичные промежутки уплощены. От морфологически близких видов, распространенных в Адыгее, отличается строением гениталий ♂: концевая лопасть пениса узкая, отогнута под углом 105–115°, боковые кили склерита эндофаллуса у вершины резко сближены и валикообразно утолщены, его центральная часть обычно с продольной мембранозной полосой [1, 4]. Иногда рассматривается как подвид *C. prometheus* Reitter, 1887 [13].

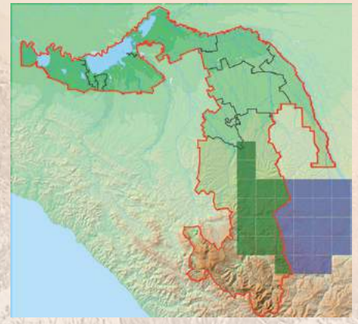
Распространение

Вид является эндемиком Северо-Западного Кавказа, большая часть ареала находится в пределах КК, встречается также в РА и в КЧР [11, 13]. Западная граница ареала совпадает с долиной р. Белая, крайнее восточное местонахождение известно из р-на р. Большой Зеленчук (КЧР), южная граница проходит по нижнему течению рек Киша, Уруштен, Большая Лаба и среднему течению р. Уруп, северная граница – по линии, соединяющей населенные пункты Каменномостский – Псебай – Курджиново – Преградная – Зеленчукская. Отдельные популяции отмечены на периферических хребтах Скалистом и Черноморском в пределах Краснодарского края и Карачаево-Черкесской Республики [1, 2, 3, 7, 8]. Некоторые популяции встречаются севернее, доходя до Майкопа.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Подстилочный мезофил. Населяет мезофитные леса с преобладанием дуба, граба, ольхи и бука на высотах 400–1600 м над ур. м., иногда поднимается в луговую зону до 1800 м над ур. м. Максимальная плотность жуков отмечена в дубовых и буковых спелых и перестойных лесах с большим лиственным опадом. Изредка встречается в огородах и на картофельных полях близ лесных массивов. Жуки активны с апреля до середины осени, пик активности наблюдается с конца мая до конца июня. Яйцекладка происходит со второй половины июня до середины июля. Постгенеративные имаго встречаются на протяжении всего сезона и также в последующем повторно размножаются. Личинки отрождаются в июне–июле. Второй пик активности начинается с середины июля и заканчивается с наступлением холодов. В это время наблюдается выход части развившихся молодых имаго из куколочных колыбелек.

Жуки нового поколения отмечаются в местах зимовки в сентябре–октябре, они зимуют под валежником, корой старых деревьев и в подстилке. Часть жуков совсем не выходит из куколочных колыбелек до весны. Зимуют также личинки 3-го возраста. Развитие двухгодичное. В большинстве изученных популяций отмечено повторное размножение имаго в следующем году (рециклика). Хищник-полифаг, питается мелкими напочвенными беспозвоночными [4, 5].



Численность и ее тенденции

Динамическая плотность на Северо-Западном Кавказе в зависимости от биотопа колеблется от 0,1 до 0,8 экз. на 10 ловушко-суток, при этом наибольшие ее значения отмечены в климаксных низкогорных дубравах и дубово-грабовых лесах, а также на луговых вершинах, средний пояс леса характеризуется низкими значениями плотности. Наблюдается постоянное сокращение численности в условиях интенсивного хозяйственного и рекреационного освоения предгорий и низкогорий Адыгеи.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Основным лимитирующим фактором является вырубка леса, сопровождающаяся урбанизацией и ксерофитизацией вторичных растительных сообществ [4, 5].

Необходимые меры охраны

Требуется охрана естественных лесных экосистем, ограничение вырубки леса, поскольку вид распространен в основном в зоне интенсивной заготовки леса (вне границ крупных ООПТ), организация новых специализированных ООПТ в стациях, характеризующихся максимальной плотностью *Carabus miroshnikovi*. Необходим постоянный мониторинг известных популяций.

Источники информации

1. Замотайлов, 1988а; 2. Замотайлов, 1990; 3. Замотайлов, 1992а; 4. Замотайлов, 2000е; 5. Замотайлов, 2001; 6. Замотайлов, 2007д; 7. Замотайлов, Макаренко, 2005; 8. Замотайлов, Никитский, 2010; 9. Замотайлов, Никитский, 2021; 10. Замотайлов и др., 2017б; 11. Крыжановский и др., 1995; 12. Bousquet et al., 2003; 13. Březina et al., 2017; 14. Deuve, 2021.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, А.И. Белый.

278. КАРАБУС КАВКАЗСКИЙ
Carabus caucasicus Adams, 1817 – *Carabus scabrosus caucasicus* Adams, 1817 [23]



© К.В. Макаров

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [11]. В Красной книге РФ имеет статус: 2, И, II [15].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1b(ii)c(iii,iv); C2b; E. А.С. Замотайлов.

Краткое морфологическое описание

Крупный и массивный жук длиной 32–44 мм. Верх тела синий, иногда с фиолетовым или зеленым оттенком, блестящий, низ черный, по бокам с синим отливом. Мандибулы изогнутые. Переднеспинка заметно сужена кпереди, ее передний край уже основания, поверхность грубо морщинистая или зернистая. Надкрылья выпуклые, с грубой крупнозернистой скульптурой [19, 21]. Личинка старшего возраста крупная, 30–50 мм длиной, широкая, с синим металлическим отливом, второй членик губных щупиков раздвоенный [21].

До последнего времени форму *colchicus* Motschhulsky, 1844, обитающую в Краснодарском крае, Абхазии и Грузии, также относили к этому виду [4, 14 и др.], либо она и *caucasicus* Adams, 1817 рассматривались как подвиды *C. scabrosus* Olivier, 1790 [18]. В 2014 г. *C. caucasicus* снова получил видовой статус [22]. В последнем Палеарктическом каталоге [20] *Carabus caucasicus* и *C. scabrosus* рассматриваются как разные виды, а подвид *colchicus* отнесен ко второму виду. Недавно Дев [23] снова привел *caucasicus* и *colchicus* в качестве подвидов *C. scabrosus*. Здесь, следуя каталогу [20], мы рассматриваем популяции из Адыгеи как *C. caucasicus* s. str. Таксономический статус ряда локальных популяций на Северо-Западном Кавказе не очевиден.

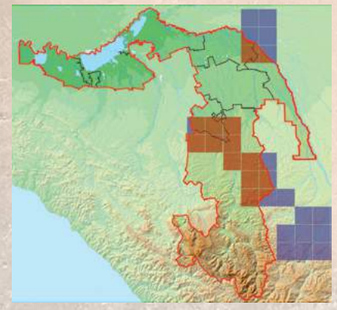
Распространение

Заселяет исключительно Предкавказье и Армению [20]. На территории России представлен номинативным подвидом, который не выходит за ее пределы [24]. Ареал простирается от Дагестана на востоке до Адыгеи и восточных территорий Краснодарского края (Мостовского и Отрадненского р-нов КК) [6, 8] на западе. Коллекционных материалов из республики до последнего времени не было, однако имелись заслуживающие доверия устные свидетельства о находках этого вида в окр. Майкопа и пос. Каменномостский в 1970–1980-х гг. [5, 6, 9]. Недавно отмечен из окр. пос. Мирный Майкопского р-на (устное сообщение коллекторов).

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Подстилочно-напочвенный мезофил, обычно заселяет сравнительно сухие лесные сообщества (преимущественно дубравы северного склона Кавказа) [14], однако иногда поднимается до горных степей и лугово-степей на высотах 1800–2000 м над ур. м. [3]. Отмечается также в пойменных [1] и байрачных лесах [15]. Жуки наиболее активны ночью, но иногда наблюдается и дневная активность (особенно в период яйцекладки и перед массовой гибелью имаго). Встречаются в течение всего вегетационного периода, начиная с апреля. Жуки более активны весной и в начале лета. В это же время происходит спаривание и яйцекладка. Личинки появляются из яиц через 1–2 недели [2]. Развитие от яйца до имаго занимает 3–4 месяца. Личинки окукливаются в конце лета (июль–август), в сентябре выходят молодые жуки, которые в октябре уходят на зимовку.

В сезонной динамике уловистости имаго *C. caucasicus* отмечали два всплеска активности – в мае и сентябре. Тип жизненного цикла *C. caucasicus* в ЧР относится к однолетнему моновольтинному весеннему рецикличному. Не исключено, что *C. caucasicus* реализует также осенний рецикл, что наблюдается, в частности, в Краснодарском крае у *C. scabrosus colchicus* Motschulsky, 1844. Возможно, что у этого вида имеются две региональные популяции, жизненный цикл которых может быть как одногодичным, так и двухгодичным, в зависимости от конкретных условий года наблюдений [10]. Активный хищник [16]. Питается преимущественно брюхоногими моллюсками (включая слизней), которых разыскивает в сухих биотопах, вдоль ручейков и в сырых местах [12, 13, 17]. Отмечено также питание личинками насекомых, дождевыми червями и мелкими позвоночными.



Численность и ее тенденции

В республике не изучена и крайне низка. За последние 10 лет на Северо-Западном Кавказе в целом отмечается устойчивая тенденция к снижению численности этого вида.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Реликтовый вид с сильно дизъюнктивным остаточным ареалом и сокращающейся численностью. Основными лимитирующими факторами выступают вырубки лесов, сопровождающиеся пересыханием малых рек и ручьев – мест питания жужелицы, и обработки пестицидами агроценозов, соседствующих с лесными массивами [7]. В XIX в. в отдельных р-нах вид был предметом промысла и использовался при изготовлении украшений. Возможно, численность единственной рецентной популяции в настоящее время может быть подорвана массовым коммерческим сбором имаго коллекционерами.

Необходимые меры охраны

Требуется поиск и охрана новых популяций путем ограничения хозяйственной деятельности и введения режима ООПТ в установленных местах обитания. Необходим полный запрет отлова жуков, особенно в период размножения. Возможна организация искусственного разведения жужелицы в лабораторных условиях с целью реинтродукции [9].

Источники информации

1. Автаева и др., 2017; 2. Алексеев, 1986; 3. Зайцев, 1930; 4. Замотайлов, 1992а; 5. Замотайлов, 2000ж; 6. Замотайлов, 2007е; 7. Замотайлов, 2009; 8. Замотайлов, 2012; 9. Замотайлов, Никитский, 2010; 10. Замотайлов и др., 2019; 11. Замотайлов и др., 2017г; 12. Красная книга СССР, 1984; 13. Крыжановский и др., 2001; 14. Крыжановский и др., 1995; 15. Никитский и др., 2021; 16. Сигида, 1987; 17. Яблоков-Хнзорян, 1976; 18. Bousquet et al., 2003; 19. Breuning, 1932–1937; 20. Březina et al., 2017; 21. Cavazzuti, 1989; 22. Cavazzuti, 2014; 23. Deuve, 2021; 24. Retezár, 2015.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий, А.И. Белый.

279. ЩИПАВКА ЛЕДЕРА
Reicheiodes lederi (Reitter, 1888)



© К.В. Макаров

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

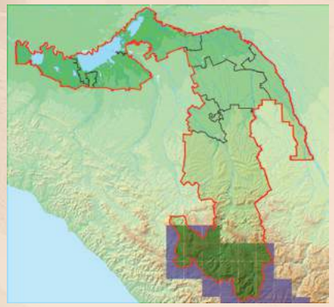
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii). А.С. Замотайлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 2,1–2,7 мм. Темно-коричневый или желтоватый. Переднеспинка более или менее округлая, надкрылья овальные, слабо уплощенные, бороздки пунктированы, 3–4 внутренние бороздки всегда отчетливы, пятая представлена лишь как ряд ямок, крылья редуцированы, передние ноги копательные, с апикальным и латеральными зубцами. Наблюдается значительная изменчивость в строении многих морфологических структур [5]. Например, форма, обычная на Лагонакском нагорье, была описана как *R. roubalianus* Kult.

Распространение

Западный и Центральный Кавказ [6, 7] от Геленджика до Северной Осетии и дол. Бзыби [5]. В Адыгее представлен номинативным подвидом [4].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обычно встречается в верхнем лесном, альпийском и субнивальном поясах в диапазоне высот 1600–2800 м над ур. м., однако на крайнем западе ареала отмечен на высоте около 700–900 м над ур. м. Ведет эпигейный образ жизни, обитает в подстилке, подо мхом и под камнями в достаточно влажных и прохладных местах [3]. Жуки активны с апреля–мая по сентябрь, пик активности отмечается в мае–июне [1]. Хищник.

Численность и ее тенденции

Местами достаточно обычен. Тенденции численности не установлены, однако наблюдается очевидная инсуляризация местообитаний и фрагментация ареала, неизбежно ведущие к снижению численности региональной популяции в целом.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Пересыхание естественных местообитаний в результате климатических сдвигов. Вырубка леса в верхней лесной зоне, перевыпас скота, сопровождающийся уплотнением луговой дернины и эрозионными процессами, рекреационная нагрузка [2].

Необходимые меры охраны

Сохранение естественных мест обитания, особенно на крайнем западе ареала. Охраняется в КГПБЗ.

Источники информации

1. Замотайлов, 2000к; 2. Замотайлов, 2009; 3. Замотайлов и др., 2011; 4. Замотайлов, Никитский, 2010; 5. Федоренко, 1996; 6. Löbl, Löbl, 2017; 7. Löbl, Smetana, 2003.

Автор-составитель А.С. Замотайлов.

280. МЕГАНОФТАЛЬМУС ИРИНЫ
Meganophthalmus irinae Belousov et Zamotajlov, 1999



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [4]. В Красной книге РФ имеет статус: 2, У, II [5].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv). А.С. Замотайлов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Вид сравнительно крупного для трибы Trechini размера – длина тела жуков с мандибулами 5,8–6,5 мм. Глаз нет, хотя на их месте заметен кольцевой шов, полностью лишенный пигмента и фасеток. Бескрылый. Тело удлиненно-овальное, сильно выпуклое, с узкой головой и переднеспинкой и обратнояйцевидными большими и выпуклыми надкрыльями. Окраска тела рыжевато-светлая, одноцветная, ноги и усики желтоватые. Тело голое, без следов опушения, даже на висках. Ноги и усики длинные, последние, однако, несколько не доходят до середины надкрылий. Голова удлиненной формы, довольно параллельносторонняя, уже переднеспинки. Лобные бороздки полные, хотя и становятся очень поверхностными позади задней надглазничной поры. На передних лапках самца два базальных членика расширены и снабжены снизу прикрепительными щетинками. Возвратная бороздка надкрылий редуцирована.

Все представители рода *Meganophthalmus* выделяются среди слепых кавказских видов трибы трехини благодаря своеобразному облику (большой размер, выпуклые надкрылья и голое тело) и положению передней умбиликальной поры, смещенной внутрь и назад. Рассматриваемый вид легко отличается от других видов рода строением переднеспинки со сторонами без выемки перед округленными задними углами, редуцированным боковым окаймлением позади передней хеты, редукцией микроскульптуры на большей части головы и переднеспинке и отсутствием возвратной бороздки [1, 3, 9].

Распространение

Узколокальный эндемик КК и РА (массив Черногорье) [1, 3, 6, 7, 8]. До сих пор не найден к востоку от долины р. Серебрячка ни на северных карстовых отрогах массива Нагой-Чук, ни на Лагонакском хребте.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Встречается преимущественно под глубоко погруженными в почву камнями, часто в карстовых воронках, под пологом леса или выше лесной зоны, а также в пещерах в диапазоне высот примерно 900–1800 м над ур. м. [1, 2, 6, 9]. Наиболее высокая численность вида была отмечена в мае, при наличии значительного количества снега в карстовых воронках [собственные данные авторов]. Вероятно, как и другие гипогейные виды, *M. irinae* по мере повышения температуры летом уходит в более глубокие подземные слои. По внешним признакам, *Meganophthalmus irinae* – типичный гипогеобионт, но он остается единственным видом рода, собранным преимущественно вне пещер. Встречается совместно с двумя другими гипогейными, охраняемыми в РА и КК видами жужелиц *Porocimmerites dentatus* и *Aphaonus trubilini* (см. ниже).

Численность и ее тенденции

Имеющиеся данные не позволяют сделать какие-либо выводы о тенденциях численности, хотя в настоящее время плотность вида скорее должна оцениваться как достаточно высокая, особенно для обычно трудно учитываемых гипогейных видов.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Очевидная связь *Meganophthalmus irinae* с карстовыми формами рельефа, характерными для массива Черногорье, позволяет с большой долей вероятности предположить, что в своем распространении таксон ограничен этим горным районом. Наличие на плато целого ряда других эндемичных видов жужелиц хорошо согласуется с такой точкой зрения. Тем не менее не исключено, что этот вид может быть обнаружен в нижней части плохо изученных бассейнов рек Цица и особенно Шумичка, которые, по существу, являются орографическим продолжением массива Черногорье, отрезанным долиной р. Серебрячка. Некоторые районы Черногорья доступны для хозяйственного освоения, в частности, для вырубки леса, что может сильно изменить ландшафтно-климатические условия (уже наблюдается в ряде мест) или даже уничтожить всю экосистему.

Необходимые меры охраны

Из всех низко- и среднегорных массивов к северу от водораздела ГКХ плато Черногорье, дающее приют целому ряду эндемичных таксонов, является одним из наиболее важных мест для поддержания самого строгого режима ООПТ. Требуется контроль соблюдения особых ограничений лесопользования в этом районе, особенно на склонах урочища Агулова балка, а также существенное сокращение интенсивности лесозаготовок вне его пределов. Целесообразно учреждение ООПТ на республиканском участке (северо-восточном) этого карстового массива, например, в окрестностях урочища «Желоба». Необходим постоянный мониторинг известных популяций *Meganophthalmus irinae* и сохранности местообитаний этого скрытноживущего вида.



Источники информации

1. Белоусов, Замотайлов, 1999б; 2. Белоусов, Замотайлов, 2007; 3. Белоусов, Коваль, 2009; 4. Белоусов и др., 2017; 5. Белоусов и др., 2021; 6. Замотайлов, Никитский, 2010; 7. Löble, Löble, 2017; 8. Löbl, Smetana, 2003; 9. Неопубликованные данные составителей.

Авторы-составители И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов, А.Г. Коваль.

281. НАННОТРЕХУС ФИШТСКИЙ
Nannotrechus fishtensis Belousov, 1989



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Краткое морфологическое описание

Вид среднего для рода размера, длина тела с мандибулами 2,90–2,95 мм. Глаза полностью редуцированы. Габитус довольно выпуклый, овальный, с выраженной перетяжкой на основании переднеспинки. Тело депигментированное, окраска рыжевато-бурая, с более бледными надкрыльями. Опушение верха очень короткое, едва различимое при косом освещении. Вся поверхность матовая благодаря сильно развитой и почти изодиаметрической микроскульптуре. Голова большая, но уже переднеспинки. Лобные бороздки полные. Эдеагус небольшой, сравнительно тонкий, с характерной загнутой вверх и слегка утолщенной вершиной, в дорсальной проекции без явственного расширения в апикальной трети. Вооружение эндофаллуса в виде небольшой слабо асимметричной пластины, расположенной в средней части тубуса эдеагуса [1, 2].

От всех остальных *Nannotrechus* со скошенными плечами и узким кантом переднеспинки *N. fishtensis* надежно отличается лишь строением эдеагуса, апикальная часть которого не расширена в дорсальной проекции, и вооружением эндофаллуса, состоящим из небольшой асимметричной ложковидной пластины. Такое строение характерно для абхазских представителей рода и многих примитивных *Trechini* и резко контрастирует с необычным типом симметричного вооружения с кольцевидной структурой, найденного у остальных *Nannotrechus*, известных из Краснодарского края и западной Абхазии.



Распространение

Эндемик Адыгеи [1, 2, 5, 8, 9]. Встречается в истоках р. Армянка. Очень локален.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Мелкий гипогейный вид. Был собран в конце июня под глубокими вросшими известковыми камнями в условиях низкой температуры и повышенной влажности на границе верхней лесной и субальпийской зон по берегам притока р. Армянка [3]. Биология неизвестна, однако по аналогии с другими видами рода и близкими, но более обычными *Alanorites* Bel можно предположить, что вид связан с сильно эродированными карстующимися породами, на поверхности которых происходит перераспределение органического материала. На участках с отрицательной кривизной и особенно на нижней поверхности каменного субстрата происходит концентрация органики и формируются своеобразные сообщества организмов. Такая приуроченность характерна для большинства мелких гипогейных трехин Кавказа [6, 7, 10].

Численность и ее тенденции

Не изучены. До настоящего времени вид известен только по двум типовым экземплярам.

Лимитирующие факторы и угрозы

Весьма локальный вид, известный с востока плато Лагонаки, на юге и юго-востоке замещается двумя близкими видами. Обитает в зоне интенсивных лесоразработок и возрастающей рекреационной нагрузки. Очевидно, уничтожение леса, сопровождаемое снижением влажности, может привести к его полному уничтожению [4]. Несмотря на интенсивные поиски, вид не собирался в течение последних 35 лет.

Необходимые меры охраны

Поиск новых локальных популяций и их сохранение путем организации новых ООПТ. Пассивно охраняется в КГПБЗ.

Источники информации

1. Белоусов, 1989; 2. Белоусов, 1998; 3. Замотайлов, 2000л; 4. Замотайлов, 2009; 5. Замотайлов, Никитский, 2010; 6. Uéno, 1995; 7. Giachino, Vailati, 2017; 8. Löble, Löble, 2017; 9. Löbl, Smetana, 2003; 6. Неопубликованные данные составителей.

Авторы-составители И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов.

282. ПОРОЦИММЕРИТЕС ЗУБЧАТЫЙ
Porocimmerites dentatus Belousov,1998



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет охраны вида в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Краткое морфологическое описание

Вид среднего для рода размера, длина тела с мандибулами 3,15 мм. Глаза полностью редуцированы. Тело довольно выпуклое, овальное, надкрылья удлиненные. Тело депигментированное, окраска одноцветно рыжеватая. Все тело в мелких отстоящих волосках, поверхность сильно блестящая из-за полной редукции микроскульптуры. Голова большая, но заметно уже переднеспинки. Лобные бороздки полные. Эдеагус небольшой, вершина с апикальным диском, срединная лопасть в дорсальной проекции отчетливо S-образно изогнута; вооружение эндофаллуса в виде небольшого пленчатого образования в средней части эдеагуса [1].

В пределах рода *P. dentatus* выделяется, прежде всего, более тонкими мандибулами и необычным строением зубца на правой мандибуле (развит только премоляр, в то время как у остальных *Porocimmerites* зубец

трезубый). Помимо этого, для него характерно более овальное тело с несколько удлиненными антеннами и S-образно изогнутый в дорсальной проекции эдеагус. От симпатричного представителя близкого рода *Paracimmerites* – *P. nanus* Belousov, 1998 – *Porocimmerites dentatus* легче всего отличается следующими признаками: размер больше, предпоследний членик челюстных щупиков с явственными волосками, длина которых примерно равна длине волосков на предшествующем членике (предпоследний членик челюстных щупиков голый, а предшествующий членик, напротив, несет две гипертрофированные хеты у *P. nanus*); зубец подбородка простой, с небольшой щетинкой на основании (двухвершинный, без хеты у *P. nanus*); боковые края переднеспинки с рядом волосков (голые у *P. nanus*); только две щетинконосные поры в третьей бороздке (три у *P. nanus*); возвратная бороздка длинная, впереди с плавным изгибом, постепенно переходит в пятую бороздку (короткая и резко обрывающаяся впереди у *P. nanus*); плечевой край надкрылий слабо зазубрен (сильно зазубрен у *P. nanus*).



Распространение

Локальный эндемик массива Черногорье на границе КК и РА [2, 3, 4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Был найден под большим камнем в среднегорном буковом лесу на высоте около 1000 м над ур. м. [1]. Таким образом, как и большинство других представителей рода, *P. dentatus* встречается на небольшой высоте. В остальном, вероятно, экологические особенности как у предыдущего вида.

Численность и ее тенденции

Не изучены. Остается известным только по единственному типовому экземпляру, собранному более 20 лет назад.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка леса на массиве Черногорье может привести к деградации уникальных приповерхностных гипогейных сообществ и вымиранию вида. Уязвимость вида особенно велика с учетом того факта, что он, вероятно, связан со сравнительно низкогорными лесами. В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, нарушение непосредственно окружающего типовую местность лесного массива, что приводит к изменению гидрорежима, снижению влажности и, как следствие, к сужению общей зоны обитания.

Необходимые меры охраны

Прекращение лесозаготовок на плато Черногорье. Организация ООПТ в северо-восточной части этого карстового массива, комплементарной существующему в КК заказнику «Черногорье».

Источники информации

1. Белоусов, 1998; 2. Замотайлов, Никитский, 2010; 3. Löble, Löble, 2017; 4. Löbl, Smetana, 2003.

Авторы-составители И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов.

283. ДЕЛЬТОМЕРУС ФИШТСКИЙ
Deltomerus fischtensis Kurnakov, 1960

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [8].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv). А.С. Замотайлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 12–14 мм. Черный или буро-черный, верх блестящий, ноги, усики и щупики рыжие. Тело стройное. Голова короткоовальная, с развитой шейной перетяжкой. Переднеспинка сердцевидная, кпереди отчетливо расширена, боковые стороны очень плавно и слабо изогнуты перед задними углами. Надкрылья удлиненно-овальные, с микроскопической пунктировкой, их 3-й промежуток с дискальными щетинконосными порами. Эндофаллус с большим проксимальным телом, двумя апикальными шипами и медиальным пятном, состоящим из микроскопических шипиков. В среднем крупнее и стройнее близких видов, ноги всегда рыжие, отличается также вооружением внутреннего мешка эдеагуса [1, 2].

Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа. Встречается на Лагонакском нагорье и хр. Ачишхо [3, 4, 7, 9, 10, 11].



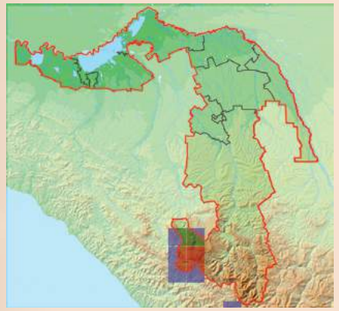
© А.С. Замотайлов

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Гигрокриофильный вид. Обитает вдоль границ ледников и крупных, полностью не исчезающих снежников на высоте 2100–2700 м над ур. м. Высокая плотность наблюдается у снега, лежащего вдоль ручьев у их истоков. Часто встречается совместно с *Nebria tenella* Motschulsky, 1850. Отмечена активность на поверхности снежников, где имаго ищут подмерзших беспозвоночных. Жуки активны начиная с мая. В конце мая – июне наблюдается выход личинок, которые встречаются вместе с взрослыми жуками. Жуки нового поколения активны до конца августа, они же и зимуют (данные составителя). Хищничает на мелких беспозвоночных. Детали биологии неизвестны.

Численность и ее тенденции

Редкий, малочисленный, локально распространенный вид. За период многолетних наблюдений отмечено заметное падение численности этого дельтомеруса, ряд известных ранее популяций на Лагонакском нагорье уничтожены [5]. Численность на поверхности снега может достигать 2–3 экз. на 10 м^2, у кромки снега – до 2 экз. на 1 м^2.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вследствие своей стенотопности ценопопуляции сильно подвержены негативным воздействиям различной природы. В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, глобальное изменение климата, приводящее к сокращению площади ледников и снежников на Лагонакском нагорье и деградации ледников в целом [6]. Частично воздействие на этот вид оказывает интенсивный выпас скота у границ снега, сопровождающийся вытаптыванием почвенного покрова, а также чрезмерная рекреационная нагрузка.

Необходимые меры охраны

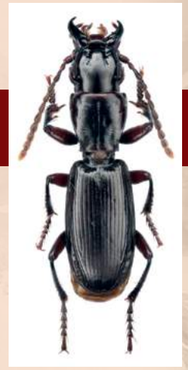
Пассивно охраняется в КГПБЗ. Необходим постоянный мониторинг известных в регионе популяций и изучение их многолетней динамики, охрана гляциальных биоценозов Лагонакского нагорья, сокращение рекреационной нагрузки в установленных биотопах этого вида.

Источники информации

1. Замотайлов, 1988б; 2. Замотайлов, 1992а; 3. Замотайлов, 1992в; 4. Замотайлов, 2000м; 5. Замотайлов, 2007з; 6. Замотайлов, 2009; 7. Замотайлов, Никитский, 2010; 8. Замотайлов, Хомицкий, 2017; 9. Крыжановский и др., 1995; 10. Löble, Löble, 2017; 11. Löbl, Smetana, 2003.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко.

284. АФАОНУС ТРУБИЛИНА
Aphaonus trubilini Zamotajlov, 1999



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4ad; B2ab(ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 11,0–11,5 мм. Тело очень стройное, вытянутое в длину. Коричневый или светло-коричневый, вершины мандибул и щупиков темно-коричневые. Голова широкая, щеки сильно вздутые, без височной складки, глаза не выступающие, очень маленькие, рудиментарные, без различимых фасеток, не отличаются по цвету от окружающих частей головы. Переднеспинка продольная, уплощенная, сильно сужена кзади, наибольшая ширина расположена у передних углов, боковой край с двумя щетинками в передней четверти и одной щетинкой в задних углах. Надкрылья удлиненно-овальные, довольно узкие, бороздки неглубокие, 3-й промежуток надкрылий с одной-двумя дискальными порами в основной половине, краевая серия резко разделена на базальную (5 пор) и апикальную (5 пор) группы, 3-я щетинка базальной группы и 2-я апикальной группы (считая от основания надкрылий) особенно длинные, почти равны в длину ширине надкрылья. Бескрылый. Низ тела гладкий, без отчетливой пунктировки. Задние трохантеры примерно равны половине длины бедер. Средние голени слабоизогнутые, почти прямые. Нижняя сторона 5-го сегмента лапок с одним–двумя малозаметными волосками или голая. Пенис сильно коленчато изогнут в основании, его вентральная сторона равномерно изогнута, без вздутия.



По небольшим размерам и узкому телу напоминает *A. cylindriformis*, от которого легко отличается рядом легко узнаваемых признаков: щеки сильно вздутые, без височной складки, глаза значительно меньше, рудиментарные, боковой край переднеспинки всегда с двумя щетинками в передней половине, изогнут значительно дальше от задних углов, надкрылья короче, щетинки краевой серии длиннее, средние голени ♂ изогнуты слабее, задние трохантеры намного короче, не достигают или едва достигают середины длины бедра, пенис без вентрального вздутия [1].

Распространение

Узколокальный эндемик массива Черногорье на границе КК и РА [4], представитель кавказского рода Aphaonus (иногда рассматриваемого в качестве подрода *Pterostichus*) [5, 6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Собран под глубокими погребенными камнями, контактирующими с подстилающими известковыми породами в узком и влажном ущелье, прорезающем

карстовый массив Черногорье, один экземпляр попался в подпочвенную ловушку. Встречался совместно с другим охраняемым в КК и РА гипогейным слепым видом *Meganophthalmus irinae*, заселяющим и пещеры. Крайне слабое для рода *Aphaonus* развитие глаз, слабая пигментация тела и очень длинные щетинки краевой серии свидетельствуют, на наш взгляд, о переходе этого вида к настоящему гипогейному или пещерному образу жизни в полной темноте. Максимальная активность приходится, видимо, на май–июнь [1, 2]. Детали биологии неизвестны.

Численность и ее тенденции

Крайне редкий, в отдельные годы не обнаруживается, что, возможно, связано с миграцией в более глубокие подземные горизонты или карстовые полости, недоступные для исследования.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вырубка высоковозрастных лесов на плато Черногорье приводит к деградации уникальных гипогейных приповерхностных сообществ, где обитает этот вид. В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, нарушение непосредственно окружающего известные стации лесного массива, что приводит к изменению гидрорежима, снижению влажности в «гипогейной» зоне у поверхности и в пещерах и, как следствие, сужению общей зоны обитания.

Необходимые меры охраны

Требуется жесткий контроль за соблюдением режима ООПТ на массиве Черногорье, а также прекращение лесозаготовок вне их пределов, включение вида в перечень охраняемых объектов в паспорт уже существующей здесь (на территории КК) ООПТ – заказника «Черногорье» и организация новой на адыгейском фрагменте этого горного массива. Необходим постоянный мониторинг известных популяций. Для акцентирования уникального природоохранного статуса афаонуса Трубилина и повышения уровня охранных мер предлагается включить его в перечень федерально охраняемых таксонов.

Источники информации

1. Замотайлов, 1999; 2. Замотайлов, 2007и; 3. Замотайлов, 2017; 4. Замотайлов, Никитский, 2010; 5. Löble, Löble, 2017; 6. Löbl, Smetana, 2003.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

285. ПТЕРОСТИХУС ГОЛОВАСТЫЙ
Pterostichus capitolinus Kurnakov, 1962



© А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Жужелицы – Carabidae [Къэндэлей, Къэндэлай].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

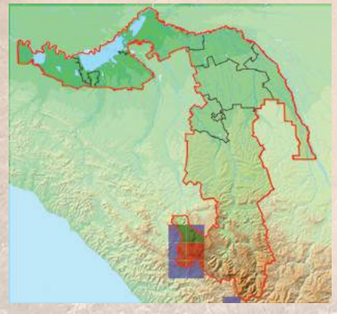
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv). А.С. Замотайлов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 9–11 мм. Темно-коричневый или рыже-коричневый, ноги светлее. Стройный. Голова широкая, округлая, более или менее вздутая, с нежно пунктированными лобными бороздками, переднеспинка сердцевидная, явственно сужена к основанию, надкрылья удлиненные, более или менее параллельносторонние, с явственно пунктированными бороздками [5, 6, 7, 8].

Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа [9, 10]. Встречается в основном в междуречье р. Белая и р. Малая Лаба: правобережье р. Белой, истоки рек Большой Сахрай, Ходзь, долина р. Шиша [1, 4].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Подстилочный мезофил. Заселяет средний пояс гор (преимущественно, лиственные леса) на высоте 700–1500 м над ур. м. Обитает в подстилке, приурочен к довольно бедным каменистым почвам. Жуки наиболее активны в мае–июне. Зимует, очевидно, имаго [2, 5]. Хищник.

Численность и ее тенденции

Не изучены.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Встречается достаточно спорадично. Серьезное воздействие на популяции этого вида может оказывать хозяйственная деятельность, приводящая к пересыханию ручьев, нарушению гидрологического режима и снижению влажности заселяемого подстилочного слоя до недопустимо низких значений. Региональная популяция в целом испытывает негативное воздействие изменения климата и ксерофитизации характерных биоценозов [3].

Необходимые меры охраны

Сохранение естественных местообитаний, организация памятников природы для известных популяций. Пассивно охраняется в КГПБЗ.

Источники информации

1. Замотайлов, 1992а; 2. Замотайлов, 2000н; 3. Замотайлов, 2009; 4. Замотайлов, Никитский, 2010; 5. Крыжановский, 1989; 6. Курнаков, 1962; 7. Kirschenhofer, 1987; 8. Kirschenhofer, 1991; 9. Löble, Löble, 2017; 10. Löbl, Smetana, 2003.

Автор-составитель А.С. Замотайлов.

286. ЭУСПИЛОТУС НИДИКОЛЬНЫЙ
Euspilotus perrisi (Marseul, 1872)



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Карапузики – Histeridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [2]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii,iii). Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Овальный, смоляно-черный, надкрылья смоляно-бурые, усики и ноги темно-красно-бурые, булава усиков красно-бурая, без явственного расчленения. Лобная бороздка не развита или почти не развита. Переднеспинка без заглазничных ямок, пунктировка на боках грубая, на диске мелкая и редкая. Дорсальные бороздки надкрылий резкие, в слабых точках, доходят примерно до середины надкрылий, 4-я у основания изогнута к щитку, но не соединяется с укороченной впереди пришовной. Пунктировка в вершинной половине довольно грубая и густая, в основной половине во всех промежутках мелкая и редкая. Переднегрудь с глубокими предвершинными ямками. Характерной особенностью данной группы является строение пигидия самки, который с 2-мя продольными медиальными вдавлениями, соединенными на вершине, а также спереди от них с 2-мя поперечными вдавлениями; кроме того, с каждой стороны от продольных вдавлений с одним ямковидным образованием, несущим бугорок. Длина тела 3,0–3,5 мм [1].

Распространение

Известен из Испании, Франции (Корсика), Венгрии, Словакии, Болгарии, Армении, Казахстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана [5]. В России распространен на юге средней полосы и юге Европейской части: в Белгородской, Астраханской областях и на Северо-Западном Кавказе. В Адыгее известен по 1♂ из окр. ст. Гиагинская, а также 2♂ и 1♀ из Майкопа [4]. Новых находок с 2012 по 2020 г. не наблюдалось.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Нидикольный вид. В анализируемом регионе известен из нор-гнезд золотистой щурки (Merops apiaster), а в Казахстане отмечен для нор суслика. Развивается не менее чем в одном поколении за сезон, а зимует, по крайней мере, отчасти в фазе имаго.

Численность и ее тенденции

Вид редок, по крайней мере, на значительной части ареала. В Адыгее известны единичные находки (обнаружено всего 3 экз. на колонию щурок из более чем 70 нор-гнезд). В настоящее время эта колония является заброшенной.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Точно не установлены, но, скорее всего, в значительной мере определяются обилием нор его хозяев в сочетании с определенными их микроклиматическими особенностями, хотя мы не располагаем достаточными данными о сколько-нибудь прямой корреляции между ними.

Необходимые меры охраны

Необходимы поиски новых мест обитания этого редко встречающегося вида, а в случае его обнаружения в значительном количестве, анализ условий мест его обитания и организация в этих местах ООПТ.

Источники информации

1. Крыжановский, Рейхардт, 1976; 2. Никитский, Бибин, 2012; 3. Никитский, Бибин, 2017; 4. Рудайков и др. 2010; 5. Lackner et al., 2015.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

287. АГИРТЕС БУРОВАТЫЙ
Agyrtes castaneus (Fabricius, 1792)



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Агиртиды – Agyrtidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [3]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iv); B2ab(iv); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Тело вальковатое, выпуклое, красно-бурое, голова и переднеспинка немного темнее надкрылий, усики и ноги более светлые. Булава усиков 5-члениковая. Переднеспинка не уже или лишь немного уже надкрылий. Каждое надкрылье с 9 углубленными точечными бороздками, без выступающих ребрышек. Боковой край надкрылий окантован, но не отогнут. 3-я бороздка надкрылий укорочена, не доходит до вершины. Длина тела 4–5 мм [1].

Распространение

Известен из Франции, Швейцарии, Германии, Нидерландов, Люксембурга, Чехии, Словакии, Венгрии, Италии, Греции, Румынии, Молдавии, Польши, Украины, Ирана, Иордании, Турции [6]. В России известен из ряда районов средней полосы и юга Европейской части и Северного Кавказа. В Адыгее отмечен единично только из Майкопского р-на – в окр. кордона Киша Кавказского государственного заповедника [4]. С 2012 по 2020 г. ощутимых изменений численности не произошло.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Указывается как лесной вид. Отмечается чаще на песчаной почве под разлагающимися растительными остатками, реже на падали. Есть данные о том, что жуки активны преимущественно весной и летают в теплые вечера [5].

Численность и ее тенденции

В целом довольно локален и редок. В анализируемом регионе крайне редок, поэтому о тенденциях изменения численности сказать что-либо весьма затруднительно.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Точно не установлены, как редкий обитатель лесов, возможно, весьма чувствителен к их состоянию.

Необходимые меры охраны

Охраняется в Кавказском государственном заповеднике. Необходимы поиски новых мест обитания этого крайне редко встречающегося вида, а в случае его обнаружения, особенно в значительном количестве, анализ условий мест его обитания и организация в этих местах ООПТ.

Источники информации

1. Крыжановский, 1965; 2. Никитский, Бибин, 2017; 3. Никитский, Бибин, 2012; 4. Пушкин, 2010; 5. Burakowski et al., 1978; 6. Růžička, 2015.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

288. МЕРТВОЕД-МОЛЛЮСКОЕД
Ablattaria laevigata (Fabricius, 1775)



© С.В. Пушкин

Систематическое положение

Семейство: Мертвоеды – Silphidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [3]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii). С.В. Пушкин.

Краткое морфологическое описание

Относительно крупные продолговато-овальные жуки черного цвета с вытянутой головой; надкрылья с неразвитыми ребрами, со множеством точек; передний край переднеспинки широко закруглен; пунктировка переднеспинки и надкрылий сильно варьирует. Крупные точки надкрылий в несколько раз превышают размеры остальных точек у *A. laevigata cribrata* (Ménétriés, 1832), а у *A. laevigata laevigata* равной величины. 1-й членик усика едва длиннее 2-х следующих вместе взятых. Средний размер тела жуков 1,5–1,7 см. Таксон представлен многими формами, которые рассматривались в качестве самостоятельных видов [14], но являются, очевидно, лишь подвидами *A. laevigata*, либо фенотипами номинативного подвида.

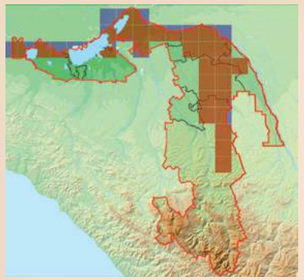
Распространение

Глобальный ареал охватывает страны Европы: Англию, Нидерланды, Испанию, Францию, Италию, Грецию, Кипр, Румынию, а также Турцию, Сирию, Иран; на юго-востоке отмечен в Туркмении [10–18]. В России известен на Европейской части и юге [2, 10], отмечен для Кавказа [1] и для Северного Кавказа [4–9], где встречается в КК, РА и СК.

Политипичный вид, включающий 2 подвида, *A. laevigata laevigata* и *A. laevigata cribrata*. Судя по изученным материалам, провести четкую границу между их ареалами не представляется возможным. Единичные экземпляры с отдельными более крупными, чем остальные, точками на надкрыльях изредка встречаются в Крыму. По мере продвижения на восток такие экземпляры попадаются чаще, а в р-не г. Грозного встречаются уже только типичные экземпляры *A. laevigata cribrata* [4]. В КК вид отмечен на всей территории, однако наибольшей численности достигает к западу от г. Краснодара. Для РА в равнинной части отмечен подвид *A. laevigata laevigata* [3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

На юге ареала встречается в лесостепи и наиболее часто в степи, ксерофил [7]. Обычен в предгорных биоценозах [9]. В Предкавказье вид предложен как биоиндикатор состояния степи [6]. Жуки наиболее активны в утренние и вечерние часы, а пик сезонной активности обычно приходится на август [4]. В Западной Европе на севере ареала активен весной [15]. Личинки и имаго – хищники, охотятся преимущественно за моллюсками (улитками) [4, 13], иногда питаются червями [13] и другими беспозвоночными. Сведения о повреждении *A. laevigata* свеклы и злаков, по мнению О.Л. Крыжановского [2], ошибочны. Вместе с тем М. Шильтхьюзен считает этих жуков также и растительноядными [15]. Жуков можно использовать для биологического подавления брюхоногих моллюсков – вредителей полей и огородов. Проводилось успешное разведение вида в неволе С.В. Пушкиным в 1999–2000 гг. [19].



Численность и ее тенденции

В последние десятилетия в степных биоценозах республики наблюдается сокращение численности этого вида. На целине встречается около 5 особей на 100–150 м^2, на залежах – 20–30 особей, в агроценозах – 1 особь.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Локальные популяции страдают от перевыпаса скота, влажных, дождливых и холодных летних месяцев. В агроценозах наблюдается гибель имаго от ядохимикатов. Присутствие вида и численность популяций зависят от наличия в биотопе брюхоногих моллюсков.

Необходимые меры охраны

Сокращение хозяйственной деятельности (применения ядохимикатов) в местах с наибольшей плотностью вида.

Источники информации

1. Зайцев, 1914; 2. Крыжановский, 1974; 3. Мейзель, 1940; 4. Пушкин, 2002; 5. Пушкин, Сигида, 2007; 6. Сигида, Пушкин, 2002; 7. Сигида, Пушкин, 2003; 8. Сигида, Пушкин, 2004; 9. Хачиков, Арзанов, 1990; 10. Якобсон, 1905–1916; 11. Mikšić, 1971; 12. Portevin,1926; 13. Rozner, 1986; 14. Schawaller, 1979; 15. Schilthuizen, 1989; 16. Székessy, 1961; 17. Šmits, 1975; 18. Šustek, 1981; 19. Неопубликованные данные С.В. Пушкина.

Автор-составитель С.В. Пушкин.

289. ХИЩНИК ВОЛОСАТЫЙ
Emus hirtus (Linnaeus, 1758)



© Э.А. Хачиков

Систематическое положение

Семейство: Стафилиниды – Staphylinidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 2, УВ [6]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 2, УВ [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ac(ii,iii,iv), D2. Э.А. Хачиков, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук крупных размеров. Длина тела 20–25 см. Тело удлиненной формы, в целом темное. Его поверхность опушена густыми короткими и длинными волосками, серого, золотистого и темного цветов. Золотистые волоски покрывают голову, переднеспинку и вершину брюшка, серые образуют поперечный узор на надкрыльях. Голова широкая, с выраженными задними углами и зернистой скульптурой. Мандибулы мощные, дистально изогнутые по внутреннему краю, несут двойные зубцы. Глаза средней длины. Членики антенн широкие. Переднеспинка поперечная, с грубой, зернистой скульптурой и гладкой срединной линией. Длина надкрыльев превышает собственную ширину и длину переднеспинки. Крылья нормально развиты. Поверхность брюшка с нежной редкой пунктировкой. Ноги темные, голени несут крупные шипы, передние лапки расширены. У самцов задние тазики с изогнутыми отростками. По габитусу несколько схож с широко распространенным серым хищником *Creophilus maxillosus* (Linnaeus, 1758) и отличается от него цветом опушения, в котором доминируют золотистые тона.



Распространение

Известен с территории Европы, РФ, Турции, Ирана, Казахстана [9]. В России отмечен для Ростовской области [5, 7], КК [4, 5], РА [3, 4, 6] и КЧР [1, 5]. В регионе собран на территории КГПБЗ и в долине р. Сахрай [8]. В 2012–2020 гг. новые места обитания вида в Адыгее обнаружены не были.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Стенотопный вид. Копробионт, реже некробионт. Хищник. Обитает в лесной, лесостепной зонах, повсеместно редок. Чаще всего встречается на свежем коровьем навозе, где питается личинками и имаго насекомых-копрофагов.

Численность и ее тенденции

Оценка динамики численности не проводилась.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Увеличивающаяся антропогенная нагрузка. Уменьшение поголовья крупного рогатого скота. Низкая энергия размножения.

Необходимые меры охраны

Меры охраны не разработаны. Для разработки конкретных мер охраны вида необходимо более углубленное изучение его биологии.

Источники информации

1. Арзанов и др., 2019; 2. Красная книга..., 2017; 3. Красная книга..., 2012; 4. Солодовников, 1998; 5. Хачиков, 1997; 6. Хачиков, 2012; 7. Хачиков, 2014; 8. Щуров, 2021; 9. Catalogue..., 2015.

Автор-составитель Э.А. Хачиков.



© Э.А. Хачиков

290. ХИЩНИК ЖЕЛТОГОЛОВЫЙ
Dinothenarus flavocephalus (Goeze, 1777)

Систематическое положение

Семейство: Стафилиниды – Staphylinidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию NT [6]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ac(ii,iii,iv). Э.А. Хачиков, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук средних размеров. Длина тела 15–21 мм. Тело удлиненной формы. Покрыто рыжими, серыми и темными волосками. Голова широкая, задние углы закругленные, цвет желтый, поверхность в густой пунктировке, желтых волосках средней длины. На темени, между глазами имеются два небольших, иногда скрытых под опушением, темных пятна. Глаза средних размеров, длиннее висков. Мандибулы мощные, загнутые, по внутреннему краю с крупными зубцами. Основные членики антенн удлиненные, желтые. Вершинные членики широкие, темно-серые. Переднеспинка в густой пунктировке, в апикальной области посередине имеется гладкий участок, поверхность покрыта темными волосками. Основной фон переднеспинки темный, имеются желто-коричневые пятна. Надкрылья покрыты узором, состоящим из пятен светло-серых, желтых и темных волосков. Поверхность сегментов брюшка покрыта перевязями из серых, рыжих и темных волосков. Ноги средней длины. Голени, лапки, середина и вершины бедер темные, остальные части бедер желтые. Членики передних лапок расширены. По габитусу схож с *Dinothenarus pubescens* (De Geer, 1774), известным из соседних регионов [5], но у *D. pubescens* голова темная и покрыта темными и серыми волосками, посередине имеется гладкий участок.

Распространение

Известен с территории Европы, РФ, Турции, Ирана, Ирака, Сирии, Израиля [7]. В России отмечен для КК [5, 7, 8], РА [4–6] и КЧР [1, 5]. В регионе собран на территории КГПБЗ.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Эвритопный вид. Хищник. Обитает в лесной зоне, повсеместно редок. Встречается в подстилке, под укрытиями, иногда в подсохшем навозе.

Численность и ее тенденции

Оценка динамики численности не проводилась.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Увеличивающаяся антропогенная нагрузка.

Необходимые меры охраны

Меры охраны не разработаны. Для разработки конкретных мер охраны вида необходимо более углубленное изучение его биологии.

Источники информации

1. Арзанов и др., 2019; 2. Красная книга..., 2017; 3. Красная книга..., 2012; 4. Солодовников, 1998; 5. Хачиков, 1997; 6. Хачиков, 2012; 7. Щуров, 2021; 8. Catalogue..., 2015.

Автор-составитель Э.А. Хачиков.



© Э.А. Хачиков

291. ХИЩНИК ЭППЕЛСХЕЙМА
Tasgius eppelsheimianus (Jakobson, 1909)

Систематическое положение

Семейство: Стафилиниды – Staphylinidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию NT [6]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iv)+2b(iii)c(iv). Э.А. Хачиков, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук средних размеров. Длина тела 15–21 мм. Тело удлиненной формы, темное, с металлическим блеском. Покрыто редкими светлыми волосками. Голова широкая, задние углы закругленные, поверхность в крупной, редкой пунктировке, сильно блестящая. Глаза средней величины, чуть длиннее висков. Мандибулы узкие, изогнутые, саблевидные. Членики антенн светло-коричневые, удлиненные. Переднеспинка удлиненная, блестящая, в грубой и густой пунктировке, с гладкой срединной линией. Надкрылья в очень густой мелкой пунктировке, слабо блестящие. Поверхность сегментов брюшка слабо блестящая, в нежной густой пунктировке. Ноги средней длины, полностью светло-коричневые. Членики передних лапок расширены. По габитусу схож с мелкими экземплярами *Tasgius gracilicornis* (Hochhuth, 1849), у которого цвет антенн и ног темный.

Распространение

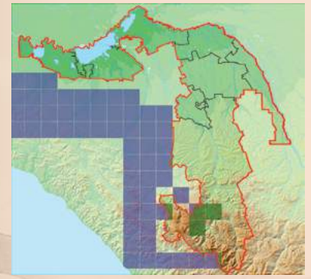
Известен с территории РФ, Турции, Азербайджана [7]. В России известен из КК [4, 5], РА [3–5] и КЧР [1, 5]. В регионе собран на территории КГПБЗ.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Эвритопный вид. Хищник. Обитает в лесной зоне, повсеместно редок. Встречается в подстилке, под укрытиями.

Численность и ее тенденции

Оценка динамики численности не проводилась.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Увеличивающаяся антропогенная нагрузка.

Необходимые меры охраны

Меры охраны не разработаны. Для разработки конкретных мер охраны вида необходимо более углубленное изучение его биологии.

Источники информации

1. Арзанов и др, 2019; 2. Красная книга..., 2017; 3. Красная книга..., 2012; 4. Солодовников, 1998; 5. Хачиков, 1997; 6. Хачиков, 2012; 7. Catalogue..., 2015.

Автор-составитель Э.А. Хачиков.

292. ЖУК-ОЛЕНЬ
Lucanus cervus Linnaeus, 1758

Систематическое положение

Семейство: Рогачи – Lucanidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 4, НИ [2]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 4 СК – «Специально контролируемый» [7]. В Красной книге РФ (2021) отнесен к категории «2 – Сокращающийся в численности и/или распространении вид».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

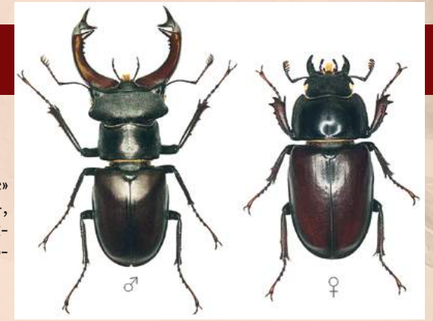
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(ii). И.В. Шохин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 25–75 мм. Характерен выраженный половой диморфизм. ♂ крупнее ♀, до 55 мм (без мандибул), длина тела ♀ 25–45 мм. У ♂ голова сильно расширена, поперечно-четырехугольная, верхние челюсти в виде «рогов», очень большие. У ♀ голова меньше грудного щита, верхние челюсти едва равны длине головы. Гребенчатая булава усиков 4-члениковая. Тело черного цвета, матовое. У ♂ надкрылья и верхние челюсти коричневые, у ♀ надкрылья черно-бурые. Главный зубец на внутреннем крае очень сильно развитых мандибул ♂ находится перед серединой края. Надкрылья не опушены. Задние углы переднеспинки тупые. Голени передних ног сверху без килей и борозд, гладкие, лапки 5-члениковые [5]. От близкого, распространенного на Кавказе вида *Lucanus ibericus* отличается по следующим признакам: главный зубец на внутреннем крае мандибул ♂ находится перед серединой края, задние углы переднеспинки тупые, булава усиков не более чем из 4 члеников (у *L. ibericus* – 6-члениковая).

Личинки очень крупные, С-образные, с бурой головой и хорошо развитыми ногами, на последнем сегменте тела 2 характерные мозоли. Личинка белая, с явственной головой и мягким беловатым телом, состоящим из 13 сегментов, длина тела до 100 мм, длина головы 6 мм, ширина – 8,5 мм. Глазков нет [4].



© А.С. Замотайлов

Распространение

Глобальный ареал номинативного подвида охватывает Европу и Кавказ, приводится для азиатской Турции, в Турции, Сирии и Израиле также распространены два близких подвида. В Европе распространен на север до Швеции, на юг – до южной Франции и Балканского п-ова. Ареал включает также Литву, Латвию, Белоруссию, Украину, Молдавию, западную и центральную части Грузии, крайний северо-запад Казахстана [8]. В России северная граница ареала проходит примерно через Псковскую, Тульскую (возможно и юг Московской), Рязанскую обл., Чувашию и Башкирию (на северо-востоке), южная – Северо-Западный, Западный Кавказ и юго-восток европейской части (включая Волгоградскую и Астраханскую обл.) [3, 6].

В РА отмечен в равнинном, предгорном и среднегорном р-нах (преимущественно Майкоп и Майкопский р-н), но обычно не поднимается в горы выше 800–900 м над ур. м., где начинает замещаться *Lucanus ibericus* Motschulsky, 1845, который в республике более обычен и локально более обилен. Относительно обычен в коренных пойменных и байрачных лесах нижнего течения реки Лаба (Красногвардейский р-н, между а. Уляп и Джамбичи), где в 2016–2020 гг. жуки летели на свет в останцах степи на высоком берегу [9]. С высокой долей вероятности локальные популяции со-

хранились в пойменных (ныне островных) лесах нижнего течения р. Кубань у аулов Тугургой, Шенджий, Тахтамукай, Энем, Афипсип, Псейтук [9].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

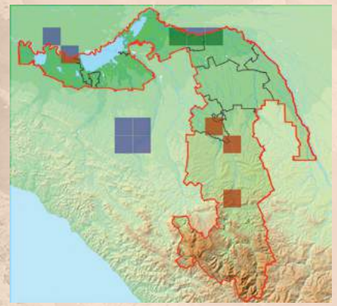
Предпочитает широколиственные леса (прежде всего дубовые), реже смешанные лиственные леса, встречается в парках и лесополосах. Личинки чаще развиваются в подземной части стволов и толстых корнях, в пнях старых деревьев. Они питаются в основном внутренними частями ствола дуба или корней, может заселять древесину бука, вяза, березы, ив и плодовых деревьев. Окукливание в октябре, в куколочной колыбельке, устроенной личинкой в земле, на глубине 15–20 см. Зимуют имаго, реже личинки, в куколочной колыбельке. Жуки выходят на поверхность в апреле–июне. Цикл развития в среднем 5-летний. Жуки питаются соком, вытекающим из деревьев, а также соком из поврежденных ими молодых побегов деревьев и кустарников. В местах повреждений на стволах может собираться до нескольких десятков особей. В брачный период ♂ устраивают «турниры» из-за ♀, при этом нередко калечат друг друга. Имаго летают в вечерние часы (активны в июне – начале июля), а днем прячутся в листве деревьев, в трещинах коры стволов или в траве. ♀ откладывают крупные овальные яйца (до 2,2 мм) в дупла деревьев, трухлявые пни или в почву у основания стволов мертвых деревьев. После откладки яиц жуки умирают, но единичные особи встречаются до глубокой осени [1, 3–5]. Ночью самцы хорошо привлекаются на свет, иногда на значительном удалении от ближайших дубовых лесов.

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в республике неизвестны, но, очевидно, вид достаточно редок. В нижнем течении р. Лаба (Тенгинская – Уляп – Новолабинская) в июне 2016 г. на свет прилетало по 3–5 имаго (♂♂) за 3–4 часа работы светоловушки [9].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Нахождение региональной популяции у границ глобального ареала и конкуренция за ресурсы с *Lucanus ibericus*. Сокращение площадей старовозрастных дубрав и широколиственных лесов, санитарные мероприятия по очистке лесов и парков от старых (фаутных) деревьев. Обработка древостоев инсектицидами. Значительное количество жуков гибнет у источников света, установленных поблизости от их местообитаний [9]. Изменение климата (его сухость) в ряде мест может служить причиной появления более мелких особей или препятствовать нормальному развитию личинок. Неоднократно были замечены скопления жуков, расклеванных птицами (с пробитыми головами, элитрами, без мягких частей тела), приуроченные к сочащимся дубам и, следовательно, к площадкам турниров самцов [9].



Необходимые меры охраны

Выявление мест массового обитания и учреждение для них статуса ООПТ (памятников природы) с сохранением старых поврежденных деревьев и их естественного отпада (пней, отмерших корней). Ограничение вырубки фаутных дубов при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий на землях лесного фонда. Охраняется в КГПБЗ [1].

Источники информации

1. Бибин, 2009; 2. Замотайлов, 2007к; 3. Коротяев, 2001; 4. Курчева, 1964; 5. Медведев, 1965; 6. Шохин, 2007; 7. Шохин, 2017; 8. Catalogue..., 2016. 9. Неопубликованные наблюдения В.И. Щурова, включая результаты МОКК (2007–2021).

Авторы-составители А.С.Замотайлов, М.И. Шаповалов, И.В. Шохин.

293. ТРОКС ТРУПНЫЙ
Trox cadaverinus (Illiger, 1802)



© С.В. Пушкин

Систематическое положение

Семейство: Песчанники – Trogidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [3]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B1ab(i,ii,iii,iv) c(iii,iv); C2a(ii); С.В. Пушкин.

Краткое морфологическое описание

Средний размер тела жуков 11–16 мм. Окраска их тела темно-коричневая (иногда почти черная) со спинной стороны и черная с брюшной. Форма тела яйцевидная. Сверху тело жука покрыто мелкими бугорками, на которые налипают частицы почвы, тем самым маскируя жука. Хорошо развиты крылья.

Распространение

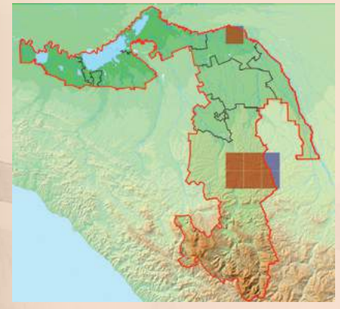
Глобальный ареал вида охватывает степи Палеарктики [4, 6]. В России обитает на юге. В Предкавказье ареал охватывает ксерофитные степные участки КК, СК и РА [2, 4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Типичный некробионт, обитающий на останках животных. Питается кератинсодержащими частями трупов: рогами, копытами, шерстью. Редко встречается на навозе. Имаго активны с мая по август. ♀ под трупом крупного позвоночного животного делает в почве глубокий (до 60 см) вертикальный ход, в конце которого находится «выводковая» камера яйцевидной формы размером 5х7 см. ♂ натаскивает в камеру кусочки шерсти, кожи, хрящей – пищу для личинки. ♀ откладывает 1 яйцо, после чего около 15 дней защищает его от червей и других почвообитающих беспозвоночных. Личинка очень прожорливая и за 25–30 дней набирает вес взрослого жука. Стадия куколки длится около 12 дней. Зимует взрослая особь [8]. По литературным данным [6] и нашим наблюдениям, можно говорить о моновольтинности вида, между тем ♂ полигамны. Хорошо развитые крылья позволяют в вечернее время (17–19 ч.) совершать миграции в поисках источника пищи и субстрата для откладки яиц.

Численность и ее тенденции

За последние 10 лет численность вида катастрофически сократилась. Последняя находка в СК была сделана в Сенгилеевской котловине в 1997 г. [3], с территории КК вид приводится из ст. Тбилисская и окр. с. Белая Глина [1, 4], собран в напочвенные ловушки в антропогенных рефугиумах степи в долинах рек Ея, Куго-Ея и на Таманском п-ове в 2013–2014 гг.[9]. В Адыгее найден близ пос. Каменномостский.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Сокращение площади целинных степей и количества потенциальных кормовых объектов, применение ядохимикатов в естественных и трансформированных биотопах. Один из главных факторов естественной природы – сложное репродуктивное поведение и, как следствие, низкая плодовитость имаго.

Необходимые меры охраны

В КК охраняется на ООПТ (памятниках природы), учрежденных в долинах рек Ея, Куго-Ея и на Таманском п-ове [7, 9]. Сохранение естественной среды обитания вида: крупных целинных участков степных биоценозов, населенных типичной фауной. Сокращение применения ядохимикатов в местах обитания, полный запрет на применение пестицидов химической природы в останцах степей, в первую очередь для ограничения численности стадных саранчовых. В Адыгее необходимо провести оценку ареала и численности региональной популяции.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2007; 2. Пушкин, 2002; 3. Сигида, Пушкин, 2003; 4. Шохин, 2000; 5. Шохин, 2007; 6. Scholtz, Lumaret, 1991; 7. Щуров, Замотайлов, 2021; 8. Неопубликованные данные С.В. Пушкина; 9. Неопубликованные наблюдения В.И. Щурова, включая результаты МОКК (2007–2021).

Автор-составитель С.В. Пушкин.



© И.В. Шохин

294. НАВОЗНИК ЛЕДЕРА
Serraphodius lederi (Harold, 1876) [Ебз шъомпlэжъ]

Систематическое положение

Семейство Пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [3]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(ii). И.В. Шохин.

Краткое морфологическое описание

Жук маленького размера: 3,5–4 мм в длину. Продолговатый, выпуклый, шов между лбом и наличником сглаженный, невидимый. Горло с вдавлением посредине. Щеки закругленные, задний край задних бедер с цепочкой бугорков. Надкрылья желтоватые, с темными пятнышками.



Распространение

Известен из северо-восточной Турции, Аджарии, Абхазии, Сванетии, в РФ – из Адыгеи и Краснодарского края.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Лесной вид, сапрофаг.

Численность и ее тенденции

Встречается крайне редко, единично, в горных лесах.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Из-за крайне маленькой численности факторы, определяющие состояние региональной популяции вида, не выявлены.

Необходимые меры охраны

Охрана лесных массивов.

Источники информации

1. Кабаков, Фролов, 1996; 2. Шохин, 2007.

Автор-составитель И.В. Шохин.

295. НАВОЗНИК ПРЕДКАВКАЗСКИЙ
Serraphodius circassicus (Reitter, 1892) [Ебз шъомпlэжъ]



© И.В. Шохин

Систематическое положение
Семейство: Пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [3]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(ii). И.В. Шохин.

Краткое морфологическое описание
Жук маленького размера: 5–7 мм длиной. Продолговатый, выпуклый, шов между лбом и наличником сглаженный, невидимый. Горло с вдавлением посредине. Черный, надкрылья красные.



Распространение
Западнокавказский эндемик, в настоящее время известен только из Абхазии, Адыгеи и Краснодарского края. По аналогии с другими видами, можно прогнозировать его более широкое распространение на Западном Кавказе.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Лесной вид, сапрофаг, не связан с навозом копытных.

Численность и ее тенденции
Встречается крайне редко, единично, в горных лесах.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
В сборах встречается единично, поэтому факторы, определяющие состояние региональной популяции вида, не выявлены.

Необходимые меры охраны
Не определены из-за низкой численности и редкости в профессиональных сборах.

Источники информации
1. Кабаков, Фролов, 1996; 2. Шохин, 2007.

Автор-составитель И.В. Шохин.

296. НАВОЗНИК КОРОТКОГРУДЫЙ
Parammoecius brevithorax (Sumakov, 1903) [Ебз шъомпlэжъ]



© И.В. Шохин

Систематическое положение
Семейство Пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [3]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(ii). И.В. Шохин.

Краткое морфологическое описание
Жук среднего размера: 7–9 мм длиной. Продолговатый, сильновыпуклый, шов между лбом и наличником с тремя бугорками. Переднеспинка сильно выпуклая, особенно у ♂. Черный. Надкрылья с сильно развитыми плечевыми зубцами.



Распространение
Западный и Центральный Кавказ, Северо-Восточная Турция.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Ботриобионт, в своем развитии связан с норами прометеевой полевки.

Численность и ее тенденции
Вероятно, спорадичен. В Адыгее известен по единичным находкам. В Абхазии был однажды собран в большом количестве из нор прометеевой полевки *Prometheomys schaposchnikowi* Satunin, 1901.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Данный вид, как и другие виды-ботриобионты, тесно связан с видом-хозяином, как правило – с различными видами грызунов, в условиях Западного Кавказа – с прометеевой полевкой, также редким и охраняемым видом.

Необходимые меры охраны
Очевидно, пассивно охраняется в КГПБЗ. Необходима охрана заселенных видом биотопов в местах массового обитания видов-хозяев вне учрежденных ООПТ.

Источники информации
1. Шохин, 2007.

Автор-составитель И.В. Шохин.

297. ХОЛОХЕЛЮС ГЛАДКОБОРОЗДЧАТЫЙ
Holochelus subseriatus Reitter, 1889



© И.В. Шохин

Систематическое положение
Семейство: Пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – I. В Красной книге РА (2012) имел категорию 2, «Уязвимые» [5].

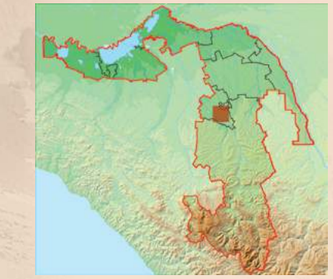
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B2a. И.В. Шохин, 2020.

Краткое морфологическое описание
Жук среднего размера, длиной 9–11 мм. Тело вытянутое, продолговатое, выпуклое. На надкрыльях волоски сгущены в виде продольных полос, по 5 на каждом надкрылье; задний край лишь в очень мелких тонких желтых волосках. Слабо блестящий, черный. Ноги длинные. Усики и щупики черно-бурые [1].

Распространение
Ареал вида состоит из двух изолированных участков [1, 2]. Основной ареал ограничен территорией Крыма (окрестности Севастополя), второй участок – на Западном Кавказе, где вид известен по единственной реликтовой популяции из окрестностей Майкопа [2, 4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Биология имаго изучена недостаточно. Ранневесенний вид, лёт жуков отмечается со второй половины марта до начала апреля. Все находки вида в республике приурочены к сухим, открытым склонам Лесистого хребта с южной экспозицией [5]. Тяготеет к плакорным степным участкам с ксерофильными условиями [3]. Личинка развивается в почве, ризофаг. Отмечена зимовка имаго. Куколки отмечены в рыхлой колыбельке под крупными камнями, среди сплетений отмерших корней злаков.



Численность и ее тенденции
В Адыгее вид известен из единственного локалитета, до сих пор только по трем экземплярам. Встречается крайне редко, единично. Скорее всего, численность имеет тенденцию к сокращению.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Небольшие размеры заселенных видом участков, уничтожение и снижение качества местообитаний. Поскольку распространение ограничено окрестностями города Майкоп, антропогенная деятельность может негативно отразиться на условиях существования известных пуляций. В настоящее время на участках степной растительности выпасают скот, происходит нарушение травяного покрова (палы), часть территории используется в качестве учебного полигона.

Необходимые меры охраны
Охрана заселенных видом биотопов, отказ от применения инсектицидов химической природы для авиационной обработки лесных массивов. Поиск новых локальных популяций и изучение региональных особенностей биологии вида.

Источники информации
1. Медведев, 1951; 2. Шохин, 2007; 3. Шохин, 2011; 4. Шохин, Шаповалов, 2011; 5. Шохин, Шаповалов, 2012.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, И.В. Шохин.

298. ПЕСТРЯК БАРТЕЛЬСА
Gnorimus bartelsi Faldermann, 1835



© А.И. Мирошников

Систематическое положение
Семейство: Пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Вид был внесен в Красную книгу Республики Адыгея [2012] с категорией и статусом 2 «Уязвимые» – 2, УВ. Включен в Красную книгу Краснодарского края [2017] с категорией 3 УВ «Уязвимые».

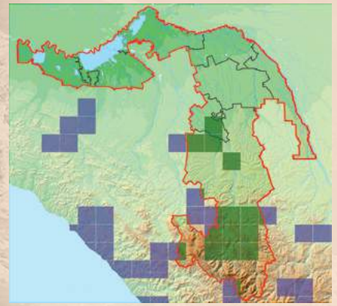
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников, А.С. Замотайлов, И.В. Шохин.

Краткое морфологическое описание
Длина тела 17,0–25,0 мм. Черный. Надкрылья широкие, с отчетливыми, но слабовыпуклыми ребрами, приподнятым

швом, хорошо развитыми плечевыми буграми. Они преимущественно буро-желтые (типичная окраска), с черным крупным квадратным пятном за щитком, плечевыми буграми, узкой каймой на боковом крае, широкой полосой на вершинном крае и узкой полосой на шве. Иногда надкрылья большей частью черные с буро-желтым пятном, обычно полулунной формы, обращенным выпуклой стороной назад. Иногда они с целиком черной пигментной окраской: у ♂ матовые, у ♀ блестящие. Переднеспинка и надкрылья в белых или желтоватых пятнах в виде нежного воскового налета и в больших, округлых и/или продольно вытянутых пятнах, расположенных в ямках: 3–4 пятна (иногда частично сливающиеся) с каждой стороны у бокового края, 6–8 пятен, расположенных попарно на диске, и часто продольный ряд пятен на срединной бороздке. Надкрылья с большими округлыми и более или менее поперечными пятнами: на каждом надкрылье расположено обычно по 6–7 пятен. Пигидий у основания с широкой, иногда местами прерванной желтовато-белой полосой и двумя округлыми, обычно белыми пятнами (расположенными часто посередине) из такого же воскового налета, как на переднеспинке и надкрыльях. Грудь в густых, длинных желтоватых волосках. Усики с 3-члениковой пластинчатой булавой. Ноги длинные, передние голени на наружном крае у вершины с двумя зубцами, средние голени ♂ более или менее сильно искривлены [3, 4, 11].

Бóльшую часть КК, как и остальную часть общего ареала, населяют популяции с типичной окраской надкрылий, а на территории к западу примерно от линии Саратовская – Горячий Ключ – гора Щетка – Пшадский перевал пока известны лишь особи с целиком или большей частью черными надкрыльями [6]. В Республике Адыгея меланистические особи-меланисты не наблюдались [6].



Распространение

Северо-восток Турции, Грузия, Абхазия, Северный Кавказ (от окр. Новороссийска до окр. Владикавказа, к северу по крайней мере до Ставрополя, но обнаружен также на севере Краснодарского края) [3, 6, 7, 8, 11]; возможно, север Армении [6]. В КК распространен от окр. горы Орел в р-не Новороссийска [5, 6] на юго-восток до КЧР и Абхазии [5–8]; известны неоднократные находки в окр. ст-цы Ленинградская [8]. Другие находки вида в степных р-нах края до сих пор не отмечены. В Адыгее встречается к югу от Майкопа [6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Относится к числу типичных обитателей горно-лесных биотопов [1, 2, 7, 8], поднимаясь до высоты 1700 м над ур. м. [3] – до субальпийской зоны. Населяет лиственные и смешанные древостои. Личинки развиваются в трухлявой древесине в дуплах растущих деревьев и пнях различных лиственных пород [3, 7–9]. Зимует личинка. Генерация, очевидно, однолетняя [3], возможно, бывает и двухлетней. Жуки встречаются в июне–августе, обычно на соцветиях, в основном, бузины травянистой и разных зонтичных, растущих на полянах и сильно изреженных участках леса [3, 7, 8]. Иногда наблюдаются на вытекающем соке деревьев.

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея не установлены. Однако в ряде известных местонахождений численность вида, очевидно, снижается. В целом на Северо-Западном Кавказе встречается достаточно спорадично.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Точно не установлены, но, скорее всего, в значительной мере определяются обилием нор его хозяев в сочетании с определенными их микроклиматическими особенностями, хотя мы не располагаем достаточными данными о сколько-нибудь прямой корреляции между ними.

Необходимые меры охраны

Ограничение изъятия потенциальных кормовых объектов (фаутных, дуплистых деревьев) при проведении санитарных рубок в горных лиственных и смешанных лесах, в первую очередь на уже существующих ООПТ. Ограничение рекреационной активности, коммерческого сбора жуков, организация новых ООПТ в потенциальных местах обитания вида – в высоковозрастных горных коренных лесах (дубовых, грабово-буковых, буковых, пихтово-буковых).

Источники информации

1. Крыжановский, 2002; 2. Медведев, 1958; 3. Медведев, 1960; 4. Медведев, 1965; 5. Мирошников, 2015; 6. Мирошников, 2016; 7. Мирошников, Замотайлов, 2007; 8. Мирошников и др., 2017; 9. Шохин, 2007; 10. Шохин, 2012; 11. Tauzin, 2000.

Авторы-составители А.И. Мирошников, А.С. Замотайлов, И.В. Шохин.

299. БРОНЗОВКА КАВКАЗСКАЯ
Protaetia speciosa (Adams, 1817)



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 2, УВ [4]. В Красной книге РФ (2001) отнесен к категории «2 – Сокращающийся в численности» [1]. В Красной книге РФ (2021) отнесен к категории «2 – Сокращающийся в численности и/или распространении вид». В Красной книге КК отнесен к категории «Уязвимый – 2, УВ» [5].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

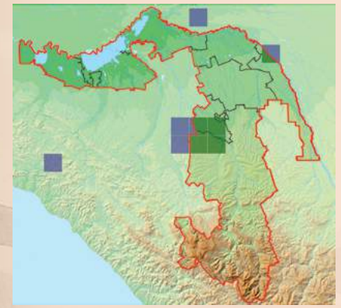
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B1ab(iii). И.В. Шохин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Крупный жук, самая большая бронзовка региональной фауны. Длина 23–34 мм. Широкий, коренастый, сверху уплощенный. Оливково-зеленый, с жирным маслянистым блеском, отдельные экземпляры могут быть с преобладанием синего, красного или желтого цвета, без белых пятен. Надкрылья без заднего околошовного вдавления, просто и слабо пунктированы. От других бронзовок региона легко отличается крупными размерами, отсутствием белых пятен и заднего околощиткового вдавления.

Распространение

Номинативный подвид широко распространен на Кавказе, в Крыму, в Северном Иране, Копетдаге и Северо-Восточной Турции. На остальной территории Турции и Ирана заменен другими подвидами. В Адыгее обитает повсеместно в горно-лесном поясе, а также садах и парках городских массивов. Относительно обычен в пойменных и байрачных лесах нижнего течения р. Лаба (между аулам Егерухай и Джамбичи), в том числе в рукотворных насаждениях с преобладанием приспевающих древостоев дуба [6].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Крупная бронзовка, в развитии связана с трухлявой древесиной различных деревьев. Имаго держатся высоко в кронах деревьев, изредка встречаются на зонтичных растениях, также питается вытекающим соком различных деревьев, в первую очередь дубов [2, 3].

Численность и ее тенденции

Спорадический вид с вспышками и падениями численности. Тем не менее численность в Адыгее в последние годы достаточно стабильна.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Негативными факторами являются вырубка высоковозрастных лиственных лесов и их обработка пестицидами в период активности имаго.

Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется на территории КГПБЗ. Необходимы полный запрет коммерческого сбора жуков, сохранение высоковозрастных лесных массивов, оставление фаутных деревьев дуба, тополя, груши, яблони при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий. Существенное ограничение интенсивности санитарных рубок в высоковозрастных лиственных древостоях на существующих ООПТ.

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2001. 2. Медведев, 1964; 3. Шохин, 2007; 4. Шохин, 2012; 5. Шохин, 2017; 6. Щуров, 2021.

Авторы-составители И.В. Шохин, М.И. Шаповалов.

300. ЭВРИТИРЕА ДУБОВАЯ
Eurythyrea quercus (Herbst, 1780)



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Златки – Buprestidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающийся в численности». В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii)c(ii)+2ab(ii)c(ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

Краткое морфологическое описание

Жук удлиненный, скорее, слабовыпуклый, обычно одноцветно зеленый, нередко с синим или фиолетовым блеском, сверху редко золотистый или пурпурный. Наличник слабо выемчатый, посредине прямо срезан. Переднеспинка густо и довольно крупно точечная, с ямкой перед щитком и с каемкой, прерванной посредине переднего края. Щиток сердцевидный, слабо поперечный. Вершины надкрылий выемчатые, с хорошо развитыми вершинным и шовным зубчиками. У ♂ антенны, начиная с четвертого членика, желтые; глаза крупные, выступающие, лоб плоский. У ♀ антенны темные, глаза не выдаются из контуров головы, лоб выпуклый. Длина тела: 14–23 мм [4].

Распространение

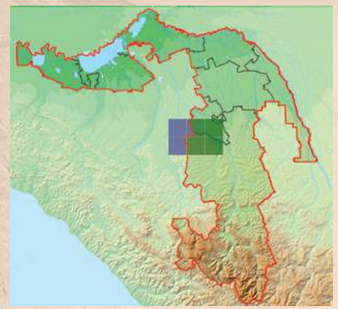
Известен из Испании, Франции, Германии, Австрии, Венгрии, Италии, Чехии, Словакии, Польши, Албании, Румынии, Греции, Болгарии, Боснии и Герцеговины, Словении, Хорватии, Швейцарии, Молдавии, Белоруссии, Украины, Армении, Грузии, Азербайджана и Турции [5]. На территории России указан из южных р-нов средней полосы, с юга Европейской части и Кавказа [4]. В Адыгее известен из окр. Майкопа [2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Развивается чаще на старых дубах и каштанах. Личинки живут в древесине стволов и крупных ветвей. Заселяет обычно мертвую сухую древесину стволов и толстых ветвей живых старых деревьев (сухобочины), выбирая участки южной экспозиции [1]. Лёт жуков в июле–августе. Зимуют личинки. Цикл развития 2–4-летний.

Численность и ее тенденции

Вид редок, по крайней мере, на значительной части ареала. В Адыгее известны единичные находки.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Стенотопный вид, занимающий узкую экологическую нишу. Для развития личинок необходимы в основном старые живые деревья с сухобочинами [1], число которых в связи с санитарными рубками, рекреационной нагрузкой и пожарами заметно уменьшается.

Необходимые меры охраны

Поиск новых локальных популяций вида и включение их в число охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ. Экологически обоснованная рекреационная нагрузка в лесах. Сохранение старых дубрав, ограничение изъятия фаутных дубов при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий, в первую очередь на существующих ООПТ.

Источники информации

1. Волкович, 1975; 2. Никитский, Бибин, 2012; 3. Никитский и др., 2008; 4. Рихтер, 1952; 5. Kubáň, 2016.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

301. РЕЧНИК ОПУШЕННЫЙ
Stenelmis puberula Reitter, 1887



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Речники, или Элмиды – Elmidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Включен в Красную книгу Краснодарского края (2017) с категорией и статусом 3 УВ «Уязвимые» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iv). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Размеры тела имаго 3–3,2 мм. Длина переднеспинки незначительно превышает ширину, лишь немного уже надкрылий. Окраска тела коричневая. Внутренняя сторона голеней в нижней трети с закругленными зазубринами и более редкими удлиненными щетинками. Стерниты брюшка с вытянутыми бугорками, несущими удлиненные щетинки. Апикальные концы седьмого брюшного стернита у самца незаметны. Вершины парамера слегка расширены, без внутреннего зубца [2]. В регионе также обитает *Stenelmis consobrina* Dufour, 1835, отличающийся от *Stenelmis puberula* морфологией гениталий.

Распространение

Глобальный ареал включает Европу: Словакия, Босния и Герцеговина, Украина (Закарпатье); Азию: Израиль, Ливан, Сирия, Турция, Иран, Афганистан, Туркменистан, Китай (Синьцзян) [3–5]. Северный Кавказ, Закавказье (Абхазия, Грузия, Армения) [5]. В России вид известен с территории Краснодарского края, Адыгеи [5] и Северной Осетии [6]. В Республике Адыгея находки вида отмечены в малых водотоках, являющихся притоками реки Белая – Сюк, Хамышинка, Липовая [5, 6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Имаго и личинки литореофилы, обитают на гравийном грунте и булыжниках средних размеров. Встречается в горных реках и ручьях со значительным расходом воды и сильным течением. Отмечен на участках с течением 0,2–2,0 м/с, на предпочитаемой глубине 0,1–0,4 м, где температура воды в летний период не превышает +16 °С [1, 5]. В холодных высокогорных водотоках со средней летней температурой воды +5–8 °С не отмечен [5].

Численность и ее тенденции

Естественно малочисленный вид. На изученных участках водотоков собраны единичные особи.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вид очень чувствителен к факторам среды в водотоке, например, к температурным условиям. Отбор гравия в руслах рек, образование шлейфа мутности и заиление биотопов. Рекреационная нагрузка на водотоки, их загрязнение и замусоривание приводят к нарушению биотопов.

Необходимые меры охраны

Необходимо выявление новых местообитаний вида и, очевидно, совершенствование методики мониторинга его локальных популяций. Строгое соблюдение режима водоохранных зон, особенно вблизи горных рек и ручьев. Предотвращение выемки гравия из русел рек в предгорной зоне.

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2017; 2. Berthelemy, 1979; 3. Jäch et al., 2016; 4. Kodada et al. 2004; 5. Shapovalov et al., 2015; 6. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

302. РЕЧНИК РОДСТВЕННЫЙ
Stenelmis consobrina Dufour, 1835



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Речники, или Элмиды – Elmidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2017) с категорией и статусом 3 УВ «Уязвимые» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iv). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Размеры тела имаго 3,2–3,5 мм. Самцы немного меньше самок. Тело удлиненное, стройное. Длина переднеспинки превышает ширину, уже надкрылий, со срединным вдавлением и заостренными передними углами. Окраска тела темно-коричневая, практически черная. Внутренняя сторона голеней без зазубрин, в нижней трети с густой бахромой удлиненных щетинок. Стерниты брюшка с округлыми бугорками, несущими укороченные щетинки. Апикальные концы седьмого брюшного стернита у самца немного вытянуты. К вершине парамеры слегка сужаются, имеется небольшой внутренний зубец [3]. В регионе также обитает *Stenelmis puberula*, отличающийся от *Stenelmis consobrina* в основном морфологией гениталий.

Распространение

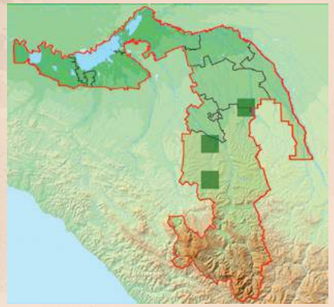
Глобальный ареал обширный. В Европе: Босния и Герцеговина, Чехия, Хорватия, Франция, Венгрия, Германия, Греция, Италия, Испания, Швейцария; в Азии: Израиль, Сирия, Турция, Палестина (Западный берег), Иран, Туркменистан [4]. Населяет Северный Кавказ, Закавказье (Грузия, Армения, Азербайджан) [5]. В Северной Африке: Алжир, Марокко, Тунис [4]. В России вид известен с территории Краснодарского края и Адыгеи [2, 5]. В Республике Адыгея известны находки из рек Курджипс (пос. Красный мост; ст. Дагестанская) и Фарс (пос. Тамбовский) [5, 6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в различных водотоках горного типа со значительным расходом воды, сильным течением и средней температурой в летний период +12–16 °С. Имаго в водотоках отмечаются только в летний период. В холодных высокогорных ручьях со средней летней температурой воды +5–8 °С вид не отмечен. Имаго и личинки являются типичными литореофилами, обитают в чистых горных реках и в больших ручьях, на гравийном грунте и булыжниках средних размеров.

Численность и ее тенденции

Очевидно, естественно малочисленный вид. На изученных участках водотоков зафиксировны лишь единичные особи.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Сведение лесов в бассейнах малых рек. Отбор гравия в руслах рек, а также его последствия: образование шлейфа мутности и заиление биотопов. Рекреационная нагрузка на водотоки, их загрязнение и замусоривание приводят к нарушению биотопов. Вид очень чувствителен к факторам среды в водотоке, например, температурным условиям.

Необходимые меры охраны

Выявление новых местообитаний вида. Строгое соблюдение режима водоохранных зон. Предотвращение выемки гравия из русел рек в предгорной зоне.

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2017; 2. Никитский и др., 2010; 3. Berthelemy, 1979; 4. Jäch et al., 2016; 5. Shapovalov et al., 2015; 6. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

303. ПОТАМОФИЛУС ТОЧЕЧНЫЙ
Potamophilus acuminatus (Fabricius, 1792)



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Речники, или Элмиды – Elmidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iv). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Особи *P. acuminatus* довольно крупные по сравнению с другими видами семейства эльмид: имаго в длину достигают 6,5–8,5 мм, а личинки 6,5–12,0 мм. Имаго черного цвета, с красновато-коричневыми ногами, их тело покрыто волосками. Основание переднеспинки глубоко выемчатое. Усики длинные, 7–11-члениковые, первые два сегмента длиннее последующих [2, 3]. Наиболее выраженным признаком личинок *P. acuminatus* является наличие четырех спинных гребней на грудных и брюшных сегментах тела, кроме последнего [2].

Распространение

Глобальный ареал вида включает Европу: Албания, Австрия, Беларусь, Болгария, Хорватия, Чехия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Италия, Нидерланды, Польша, Россия, Румыния, Сербия, Словакия, Словения, Испания, Украина; Северный Кавказ и Закавказье (Азербайджан); Азию: Афганистан, Израиль, Иран, Ливан, Сирия, Тунис, Турция, Туркменистан [1]. Известен в Европейской части России. В Республике Адыгея вид отмечен из одного локалитета в р. Курджипс у пос. Красный мост [4].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Встречен в предгорной зоне региона. Имаго обитает в быстрых ручьях и реках, обычно на участках с затопленными остатками деревьев. Окукливание происходит в текучих водах внутри затопленной древесины [3].

Численность и ее тенденции

Очевидно, естественно малочисленный и редкий в сборах вид. На изученных участках водотоков были выявлены единичные особи.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Изменение гидрологического режима рек. Сведение лесов в бассейнах малых рек. Отбор гравия из русел рек с образованием шлейфа мутности и последующим заилением биотопов. Рекреационная нагрузка на водотоки, их загрязнение и замусоривание, приводящие к ухудшению качества местообитаний.

Необходимые меры охраны

Изучение региональных особенностей биологии вида и уточнение его регионального ареала (выявление новых местообитаний). Строгое соблюдение режима водоохранных зон горных и предгорных рек. Целесообразен мониторинг известной локальной популяции.

Источники информации

1. Jäch et al., 2016; 2. Olmi, 1976; 3. Visser, Van Zanten 2000; 4. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA [ШЪОМПІЭЖЪ, ЦІЫИ, КІЭДЫКЪУАКЪУЭ]

304. ЩЕЛКУН ПАРРЕЙСА
Calais parreyssi (Steven, 1830)



© В.Н. Орлов

Систематическое положение

Семейство: Щелкуны – Elateridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Вид был включен в Красные книги Краснодарского края (2007, 2017), категория и статус: 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, КС. Включен в Красную книгу Республики Крым [2015] с категорией «Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1)». В Красной книге РФ отнесен к категории «1 КР – Находящиеся под угрозой исчезновения».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП включен со статусом «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened, NT.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B1ab(ii,iii,iv)+2b(iii). В.Н. Орлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 25–30 мм (имеющиеся сведения о длине до 37 мм и до 40 мм нами не проверены). Черный, верх в густых черных и белых чешуйках, которые на переднеспинке образуют глазчатый рисунок из двух больших круглых черных пятен по бокам и более мелких, часто сливающихся пятен у вершины и основания, а на надкрыльях переходят в пятнистый узор из сливающихся черных пятен в основном у вершин и у их внутреннего края. Личинка старшего возраста длиной до 60 мм. Вершина каудального сегмента с вырезкой и многочисленными шипами

Распространение

Южный берег Крыма, Западный Кавказ, Греция, Малая Азия, Иран, Афганистан [1–14]. На Западном Кавказе большая часть указаний приходится на Черноморское побережье на север до Геленджика. Один экземпляр, хранящийся в Энтомологическом музее Кубанского государственного аграрного университета, происходит из окрестностей Гулькевичи-Армавира [12, 14].

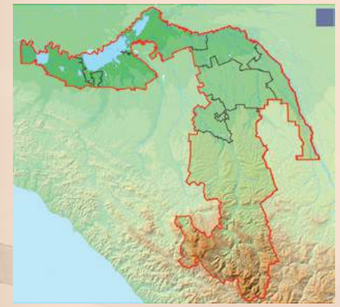
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Лесной вид. Все находки на Кавказе происходят из нижнего горного лесного пояса, с присутствием хвойных пород. Личинки облигатные хищники, развиваются в гнилой древесине хвойных [4, 6]. Отмечены в сосне

пицундской, крымской, калабрийской, Палласа (*Pinus nigra var. pallasiana*) [5–8] и в пихтах [13, 14, 18]. В Крыму взрослые жуки найдены в куколочных колыбельках в конце мая [6]. На Кавказе изученные коллекционные экземпляры жуков были собраны с апреля по июль. В более южных частях ареала активность не выходит за указанные сроки [9, 15], на северо-западе Сирии активные жуки отмечены на стволах сосны алеппской (*Pinus halepensis*) в начале второй декады июня [16]. В Греции сформировавшиеся и выходящие жуки в гнилой древесине обнаружены уже в середине августа [17].

Численность и ее тенденции

Исчезающий в России вид. Большинство находок на современной территории России сделано до 1955 [7, 8, 10]. В Крыму последняя находка датирована 1959 г., на Кавказе последние экземпляры отмечены в начале 1980-х годов [14]. Динамика состояния региональной популяции за последние 10 лет не известна.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Сокращение площади и качества местообитаний из-за застройки хвойных лесов, их трансформации в лесопарки, а также удаления упавших хвойных деревьев и выкорчевки пней, необходимых для развития личинок. Возможно, конкуренция со стороны экологически близкого вида *Lacon punctatus*.

Необходимые меры охраны

Выявление и сохранение мест обитания, известных и потенциальных стаций. Запрет на вырубку усыхающих сосен, выкорчевку или срезание пней в местах обитания и установленных стациях вида. Снижение интенсивности санитарно-оздоровительных мероприятий в старовозрастных хвойных древостоях, в том числе на ООПТ.

Источники информации

1. Якобсон, 1905–1915; 2. Плигинскій, 1916; 3. Крыжановский, Тер-Минасян, 1958; 4. Долин, 1964; 5. Lesenigneur, 1967; 6. Долін, 1982; 7. Красная книга РСФСР, 1983; 8. Красная книга СССР, 1984; 9. Guglielmi, Platia, 1985; 10. Никитский, Свиридов, 1987; 11. Орлов, 1994; 12. Орлов, 2000; 13. Орлов, 2007; 14. Орлов, 2017; 15. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calais_parreysii_natur.jpg]; 16. https://www.fluidr.com/photos/eurythyrea/5246780433); 17. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calais_parreysii_Schlupf.jpg; 18. Устное сообщение В.Г. Долина.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

305. ЛАКОН ЧЕШУЙЧАТЫЙ
Lacon lepidopterus (Panzer, 1801)



© В.Н. Орлов

Систематическое положение

Семейство: Щелкуны – Elateridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

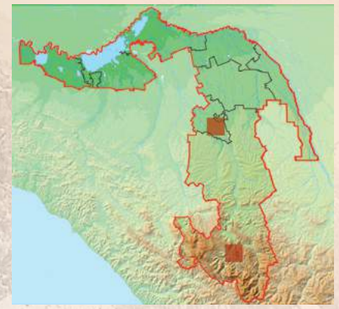
В Красный список МСОП включен со статусом «Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B2ab(ii,iii), для Европы – со статусом «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened, NT.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(ii,iii). В.Н. Орлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 12,5–16 мм. Темно-коричневый, верх в густых черновато-коричневых и темно-бронзовых чешуйках, среди них равномерно распределены редкие золотисто-желтые чешуйки, практически не образующие узора [1, 2, 4]. Личинка старшего возраста крупная, до 28 мм. На каудальном сегменте имеется площадка с тремя парами крупных зубцов и одной парой маленьких зубцов. Вырезка на вершине каудального сегмента вдвое превышает ширину урогомф [1, 2].



Распространение

Глобальный ареал охватывает лесную и лесостепную зоны Европы и Западной Сибири [1,2]. В Российской Федерации обитает в широколиственных лесах Европейской части, на Кавказе и в Западной Сибири [1–7]. Региональный ареал, по-видимому, ограничен лесами в равнинной и горной частях региона. По единичным особям вид известен из Краснодарского края и Абхазии [5–7]. Ближайшими к региональной популяции является установленная популяция из лесного пояса Абхазии [7].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Лесной вид. На Западном Кавказе отмечен в пойменном лиственном лесу и в поясе горного хвойного леса [5]. Судя по времени сборов [7] и литературным данным [5], лёт жуков проходит в мае–июне. Жуки активны ночью [1].

Личинки облигатные хищники, питаются ксилофильными личинками [2, 3, 6]. Отмечено их развитие и хищничество на широколиственных породах с зимовкой имаго в куколочных колыбельках [2]. Однако развитие проходит и в древесине хвойных пород (на пихтах), а жуки зимуют в щелях и под сухой корой пней вне куколочных колыбелек [7].

Численность и ее тенденции

Вид встречается очень редко [2, 6]. Для выявления тенденций необходимы мониторинговые исследования в известных популяциях Западного Кавказа.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вырубка усыхающих крупных деревьев. Выкорчевка крупных пней. Срезание пней на уровень почвы. Прямое уничтожение мест обитания.

Необходимые меры охраны

Проведение исследований для выявления местообитаний вида и определение лимитирующих факторов. Запрет на вырубку усыхающих крупных деревьев, выкорчевку или срезание пней в местах обитания вида и в установленных стациях. Сохранение старовозрастных участков леса в качестве потенциальных мест обитания вида.

Источники информации

1. Trella, 1937 1938; 2. Долін, 1982; 3. Долин, 1978; 4. Черепанов, 1957; 5. Орлов, 1990; 6. Орлов, 1994; 7. Орлов, 2017.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

306. ЛАКОН ТОЧЕЧНЫЙ
Lacon punctatus (Herbst, 1779)



© В.Н. Орлов

Систематическое положение

Семейство: Щелкуны – Elateridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii,iii). В.Н. Орлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 13–17 мм. Черный, верх в густых черных чешуйках, между которыми встречаются белые, образуя крапчатый рисунок. Личинка светло-желтая, крупная, до 35 мм. Вершина каудального сегмента с вырезкой и шипами.

Распространение

Средняя и Южная Европа, Северная Африка, Малая Азия [1–6]. На Кавказе большая часть сборов приходится на Черноморское побережье – на севере до Анапы. В Адыгее встречается в предгорных лесах.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Личинки облигатные хищники, развиваются в гнилой древесине лиственных и хвойных пород [2, 5]. Обитают в крупных ходах и в щелях. Окукливание личинок в середине августа. Жуки нового поколения отрождаются в конце августа – начале сентября. Зимуют жуки в куколочных колыбельках в гнилой древесине, в щелях пней и стволов. Жуки активны с середины мая по июнь включительно, ведут скрытный образ жизни, иногда, при высокой влажности воздуха, их можно видеть открыто сидящими на ветках деревьев.

Численность и ее тенденции

Численность вида в Адыгее не определена и нуждается в проведении специальных исследований.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вырубка усыхающих крупных деревьев. Выкорчевка крупных пней. Срезание пней на уровень почвы.



Необходимые меры охраны

Проведение исследований для выявления местообитаний вида и определение лимитирующих факторов. Запрет на вырубку усыхающих деревьев, выкорчевку или срезание пней, прежде всего на ООПТ с высоковозрастными древостоями. Сохранение участков старого леса в местах обитания вида и в установленных стациях.

Источники информации

1. Guglielmi, Platia, 1985; 2. Долін, 1982; 3. Крыжановский, Тер-Минасян, 1958; 4. Орлов, 1990; 5. Орлов, 2000; 6. Степанова, 1969; 7. Якобсон, 1905–1915.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

307. ЩЕЛКУН УГОЛЬНЫЙ
Stenagostus carbonarius (Stepanov, 1935)



© В.Н. Орлов

Систематическое положение

Семейство: Щелкуны – Elateridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

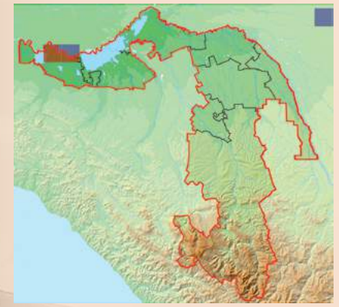
«Недостаток данных» – Data Deficient, DD. В.Н. Орлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 8–9,5 мм. Черный или черно-коричневый, надкрылья иногда чуть светлее. Переднеспинка слабо блестящая в крупной грубой пунктировке, расстояния между точками равны 0,5–1 точки. Весь в коротком желтом опушении.

Распространение

Юго-восток Украины (Донецкая область) и Предкавказье [1–5]. В Адыгее обнаружен в равнинной части.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

На Северо-Западном Кавказе обитает в равнинной части региона, один экземпляр известен из горной части. Отмечен в пойменном лесу. Лёт жуков, судя по датам сборов, начинается в конце мая – начале июня. Наибольшее число экземпляров собрано в середине июня, а последние жуки отмечены в середине июля [3]. Личинка в литературе не описана, а имеющееся указание [6], что ее развитие проходит в древесине лиственных пород, требует подтверждения.

Численность и ее тенденции

В регионе наибольшее количество жуков собрано в первой половине прошлого столетия, последние экземпляры отмечены в начале 1990-х гг.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вырубка усыхающих деревьев, выкорчевка пней.

Необходимые меры охраны

Проведение исследований с целью изучения состояния вида в регионе: уточнение ареала, площади местообитаний, численности, определение лимитирующих факторов. Запрет на изъятие представителей вида из природы. Запрет на вырубку усыхающих деревьев и выкорчевку пней.

Источники информации

1. Орлов, 1994; 2. Орлов, 2012; 3. Орлов, 2017; 4. Степанов, 1935; 5. Степанова, 1969; 6. Чопикашвили, 1973.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

308. АНОСТИРУС ПУРПУРНЫЙ
Anostirus purpureus (Poda, 1761)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Щелкуны – Elateridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II. В Красную книгу Краснодарского края (2007, 2017) включен в Перечень таксонов животных, растений и грибов, требующих особого внимания.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

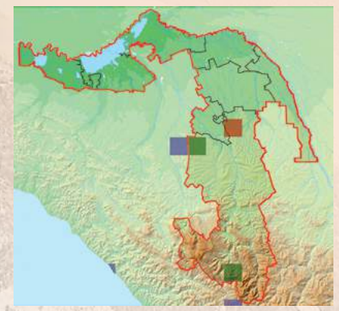
«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(ii iii). В.Н. Орлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 8,5–14 мм. Тело черное, надкрылья ярко-красные, реже красновато-желтые или коричневато-красные, явно ребристые. Переднеспинка в длинном войлокоподобном грубом опушении, остальная часть тела в простом красном или желтоватом опушении. [1]. Личинка желтая с черно-коричневыми перевязями на сегментах, длиной до 20 мм. Вершина ее каудального сегмента с вырезкой, шипами и развитыми урогомфами.

Распространение

Юг Северной Европы, Средняя Европа и север Южной Европы. Карпаты. Лесостепная и степная зоны европейской части РФ, Западная Сибирь. На Кавказе известен с Западного и Центрального Кавказа, на юге – до Турции [1–12]. В РА обитает в горной части. Ближайшая находка в КК относится к среднему течению реки Дунайка на границе Белореченского и Апшеронского р-нов [11].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

На Кавказе вид приурочен к равнинным и горным широколиственным лесам, встречается и в хвойных лесах. Личинки – хищники и некрофаги, развиваются в незадерненной почве по берегам рек, под разреженным древесно-кустарниковым покровом [5], в лесной подстилке [2], отмечены также в гнилой древесине бука [9]. На Центральном Кавказе они обычны в подстилке хвойного леса, на Западном Кавказе в таких местообитаниях встречаются очень редко. Окукливание происходит во второй половине лета [2, 10]. Жуки, в зависимости от высоты над уровнем моря, активны с апреля по июль [4, 5, 6]. Ночью они летят на свет под пологом грабово-дубового леса [11].

Численность и ее тенденции

Редкий вид. Требуется дополнительное изучение биологических особенностей в РА, особенно в условиях горной местности.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Уничтожение лесной подстилки, выкорчевка пней, перевыпас животных.

Необходимые меры охраны

Проведение исследований для выявления местообитаний вида и определение лимитирующих факторов. Запрет на уничтожение лесной подстилки, выкорчевку пней, регулирование выпаса животных.

Источники информации

1. Гурьева, 1989; 2. Долин, 1982; 3. Орлов, 1994; 4. Орлов, 2000в; 5. Степанова, 1968; 6. Черепанов, 1957; 7. Якобсон, 1905–1916; 8. Cate, 2007; 9. Horion, 1953; 10. Rudolph, 1982; 11. Неопубликованная информация В.И. Щурова.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

309. АНОСТИРУС ЧЕРНО-КОРИЧНЕВЫЙ
Anostirus melas (Koenig, 1887)



© В.Н. Орлов

Систематическое положение

Семейство: Щелкуны – Elateridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II. Вид включен в Красные книги Республики Адыгея (2000, 2012) и Краснодарского края (2007, 2017).

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(ii,iii). В.Н. Орлов.

Краткое морфологическое описание

Самец длиной 8 мм. Самка длиной до 11,5 мм. Тело черно-коричневое; усики, надкрылья и ноги светлее; весь в золотисто-сером опушении [1]. Надкрылья относительно гладкие. Личинка неизвестна [2].

Распространение

Вид известен из Адыгеи [1–11], сопредельной горной заповедной (КГПБЗ) части Краснодарского края и из Карачаево-Черкесии [7, 8].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Горный вид. Все находки происходят из пояса пихтово-буковых лесов и субальпийского пояса. Жуки встречаются в июне [8]. Биология вида не изучена. Личинки других представителей этого рода хищники, развиваются в почве, часто по береговым склонам рек, ручьев, а также в лесной подстилке.

Численность и ее тенденции

Редкий, малоизвестный и слабо изученный вид. В последнее время появились новые находки из сопредельных с регионом восточных территорий Кавказа. Требуется дополнительное изучение биологии и экологии вида в аналогичных биотопах экстрарегиональных популяций.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Возможно, как и для большинства известных видов рода *Anostirus*, чрезмерная пастбищная нагрузка в местах обитания.

Необходимые меры охраны

Проведение исследований для выявления стаций вида и определение лимитирующих факторов. Регулирование выпаса животных на пастбищах.

Источники информации

1. Гурьева, 1988; 2. Гурьева, 1989; 3. Кениг, 1887; 4. Кениг, 1906; 5. Крыжановский, Тер-Минасян, 1958; 6. Орлов, 1994; 7. Орлов, 2000б; 8. Орлов, 2017; 9. Binagi, 1940; 10. Reitter, 1913.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

310. ЕКТАМЕНОГОНУС ПАРКОВЫЙ
Ectamenogonus melanotoides (Reitter, 1891)



© В.Н. Орлов

Систематическое положение

Семейство: Щелкуны – Elateridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b(ii). В.Н. Орлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной до 11 мм. Коричнево-черный, переднеспинка и надкрылья темно-коричневые, верх в коричнево-черных, низ – в золотисто-коричневых коротких волосках [2]. Личинка желтая, до 23 мм длиной. Вершина каудального сегмента тела острая [5].

Распространение

Кавказ [1–7]. Известен с Западного Предкавказья [2, 4, 5, 6]. В Адыгее известен из окрестностей Майкопа.



Численность и ее тенденции

Редкий вид по всему ареалу. Численность в последние годы, предположительно, сокращается в результате разрушения местообитаний (уничтожения дуплистых деревьев).

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Изоляция дупел на старых деревьях. Вырубка усыхающих деревьев с дуплами. Выкорчевка пней. Срезание пней на уровень почвы.

Необходимые меры охраны

Запрет на изоляцию дупел деревьев и вырубку усыхающих деревьев с дуплами, выкорчевку или срезание пней, прежде всего на ООПТ.

Источники информации

1. Агаев, 1988; 2. Гурьева, 1979; 3. Чантладзе, 1983; 4. Орлов, 1994; 5. Орлов, 2017; 6. Якобсон, 1905–1916; 7. Cate, 2007.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

311. ЩЕЛКУН КРАСНОКРЫЛЫЙ
Elater ferrugineus Linnaeus, 1758



© В.Н. Орлов

Систематическое положение

Семейство: Щелкуны – Elateridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(ii,iii). В.Н. Орлов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной до 17–30 мм. Коричнево-черный, переднеспинка и надкрылья от кирпично-красных до охристых. Низ в черных, верх – в красноватых коротких шелковистых волосках [1]. Личинка красновато-желтая, крупная, до 45 мм. Вершина каудального сегмента округлая [1, 2].

Распространение

Номинативный подвид распространен на юго-западе Северной Европы, в Средней и Южной Европе. На Кавказе известен из Дагестана, Ставропольского и Краснодарского краев [1–6]. Подвид *E. ferrugineus lenkoranus* Gurjeva распространен в Азербайджане, Туркменистане и Северо-Западном Иране [3]. В Адыгее отмечен номинативный подвид в равнинных и предгорных лесах [6, 7].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Личинки хищники, развиваются в гнилой древесине лиственных пород, где встречаются в крупных ходах насекомых-ксилофагов и трухе дупел. Зимуют личинки. Окукливание проходит весной. Жуки активны вечером и ночью с конца мая по июль включительно [1, 2, 6, 7].

Численность и ее тенденции

Численность вида в последние годы предположительно сокращается в результате разрушения местообитаний (уничтожение дуплистых деревьев).

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Изоляция (замуровывание бетоном) дупел на старых деревьях в парках. Выкорчевка пней. Срезание пней на уровень почвы. Вырубка усыхающих деревьев с дуплами в лесах.

Необходимые меры охраны

Запрет на изоляцию дупел деревьев и вырубку усыхающих деревьев с дуплами в парках, выкорчевку или срезание пней. Снижение интенсивности санитарно-оздоровительных мероприятий в старовозрастных лесах, прежде всего на ООПТ.

Источники информации

1. Гурьева, 1979; 2. Долин, 1988; 3. Якобсон, 1905–1915; 4. Степанова, 1969; 5. Орлов, 1994; 6. Орлов, 2010; 7. Орлов, 2017.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

312. КАРДИОФОРУС КРАСНОГРУДЫЙ
Cardiophorus gramineus (Scopoli, 1763)



© В.Н. Орлов

Систематическое положение
Семейство: Щелкуны – Elateridae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b(ii)c(iii). В.Н.Орлов.

Краткое морфологическое описание
Жук длиной 8–9,5 мм. Двуцветный. Черный, переднегрудь, кроме стернита, красная, сочленения ног коричневато-красные. Весь в коротком бронзово-золотистом опушении [1]. Личинка светло-желтая, с ложной дополнительной сегментацией, длиной до 35 мм.

Распространение
Средняя и Южная Европа. Юг Европейской части России, включая Северный Кавказ, Западное Закавказье [1–5]. В Адыгее обнаружен в равнинной части.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Личинки хищники и некрофаги. В Средней Европе они отмечены в древесной трухе лиственных пород (дуба, бука) и в почве приствольной зоны деревьев, где зафиксировано их нападение на личинок и куколок муравьев [1,5]. На Северо-Западном Кавказе вид приурочен к участкам леса, образованным хвойными породами, особенно можжевельником или фисташкой. Личинки встречаются в приствольной зоне, где предпочитают сыпучую почву и хвойный опад. В более плотной почве под растущими рядом лиственными деревьями (дуб, скумпия) встречаются очень редко. Личинки зимуют в почве на глубине 5–10 см, а жуки – в тупиковых ходах ксилофагов в гнилой древесине можжевеловых пней, иногда довольно высоко над уровнем почвы (1 м). Жуки в активном состоянии встречаются в конце апреля на солнечных хорошо прогреваемых участках под деревьями, где на них отмечено нападение личинок муравьиного льва. Лёт жуков в мае.



Численность и ее тенденции
Редкий вид. Необходимо дополнительное изучение биологии в близких биотопах.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Вырубка усыхающих и дуплистых деревьев, выкорчевка пней, разрушение лесной подстилки.

Необходимые меры охраны
Проведение исследований с целью изучения состояния вида в регионе: уточнение ареала, характера и площади местообитаний, численности, выявление лимитирующих факторов. Запрет на вырубку усыхающих дуплистых деревьев и выкорчевку пней, в первую очередь на ООПТ.

Источники информации
1. Долин, 1988; 2. Орлов, 1994; 3. Орлов, 2000 г; 4. Якобсон, 1905–1916; 5. Jagemann, 1955.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

313. КАРДИОФОРУС ПРИКУБАНСКИЙ
Cardiophorus hippanicus (Orlov, 1997)



© В.Н. Орлов

Систематическое положение
Семейство: Щелкуны – Elateridae.

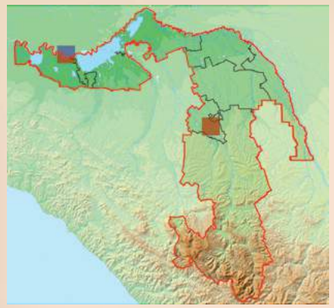
Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b(ii). В.Н. Орлов.

Краткое морфологическое описание
Жук длиной 8,8–9 мм. Черный, переднеспинка на заднем скате с четкой глубокой срединной бороздкой. Базальные бороздки длинные, почти равны расстоянию до бокового края сегмента. Весь в коротком желто-сером опушении [1]. Личинка светло-желтая, с ложной дополнительной сегментацией; длиной до 38 мм [2].

Распространение
Известен с берега р. Кубань в окрестностях Краснодара и из окрестностей Майкопа.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Личинки хищники и некросапрофаги, обитают в слабозадерненной, рыхлой, преимущественно песчаной почве [2]. Жуки активны с начала апреля до середины мая, встречаются в густой травянистой растительности и отмечены на цветах крестоцветных [2,3].

Численность и ее тенденции
Численность вида в последние годы предположительно сокращается в результате разрушения местообитаний (отчуждение территорий под строительство) [2].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Нарушение верхнего слоя почвы, сокращение площади и качества местообитаний.

Необходимые меры охраны
Проведение исследований с целью изучения состояния вида в регионе: уточнение ареала, площади местообитаний, численности, выявление лимитирующих факторов. Сохранение пойменных лугов в долине р. Кубань и на ее притоках.

Источники информации
1. Орлов, 1997; 2. Орлов, 2017; 3. Устное сообщение Б.А. Коротяева.

Автор-составитель В.Н. Орлов.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA
[ШЪОМПІЭЖЪ, ЦІЫИ, КІЭДЫКЪУАКЪУЭ]



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

314. БИФИЛЛЮС ЛУННЫЙ
Biphyllus lunatus (Fabricius, 1787)

Систематическое положение
Семейство Бифиллиды – Biphyllidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге КК отнесен к категории 3 УВ – «Уязвимый» [3].

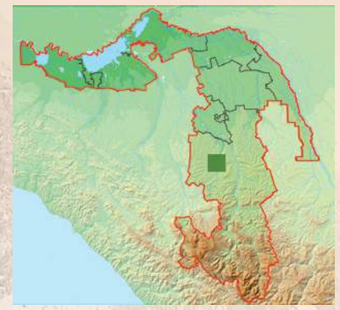
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii); B2ab(i,ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание
Удлиненный, заметно выпуклый, черно-бурого цвета жук с поперечным светлым пятном из волосков близ середины надкрылий и пятнышком перед вершиной [1]. Длина тела 3,0–3,5 мм. Верх тела в густом и, по крайней мере, по краям в отстоящем опушении. Надкрылья с хорошо развитыми точечными бороздками. Переднеспинка по бокам с килевидными линиями, более-менее параллельными ее боковому краю. Усики резко булавовидные, с 2-члениковой булавой. Лапки явственно 5-члениковые. Тело личинки удлиненное, субцилиндрическое, спинная поверхность склеротизованная и более-менее пигментированная.

Распространение
Австрия, Бельгия, Босния-Герцеговина, Хорватия, Чехия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Великобритания, Греция, Венгрия, Италия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Словения, Испания, Швеция, Швейцария, Белоруссия, Украина, Сербия и Черногория, Алжир, Канарские острова, Марокко, Ливия, Мадейра, Иран [4]. В России – средняя полоса и юг Европейской части. На Северо-Западном Кавказе отмечен в Республике Адыгея и Краснодарском крае (Абинское лесничество и Тисо-самшитовая роща Кавказского государственного заповедника у Хосты). Очевидно, в регионе распространен значительно шире. Указан для лесов близ Майкопа [2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Стенотопный лесной мицетофаг. Встречается чаще на опушках. Развитие, скорее всего, связано с грибами-пиреномицетами – *Daldinia, Hypoxylon* и некоторыми другими, растущими на лиственных деревьях, особенно дубе, березе, ольхе и осине, а также ясене и некоторых других широколиственных деревьях [3, 5]. Личинки часто окукливаются в почве. Основной лёт жуков в мае или мае–июне. Жуки зимуют под отстающей гнилой корой лиственных деревьев, особенно дуба. Цикл развития однолетний.



Численность и ее тенденции
На большей части ареала (включая территорию России) довольно спорадичен и редок. В Республике Адыгея численность и ее динамика точно не установлены, редок.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Точно не установлены. Вероятно, связаны со спецификой биоценоза, в котором живет этот редко встречающийся вид, поскольку некоторые пиреномицеты, на которых он может развиваться, не являются особо редкими, а порой достаточно обычны.

Необходимые меры охраны

На Северо-Западном Кавказе охраняется в Кавказском государственном заповеднике. За его пределами следует отмечать места находок вида и сохранять в них условия его существования, возможно, установлением режима ООПТ или ОЗУ-леса.

Источники информации

1. Крыжановский, 1965; 2. Никитский, Бибин, 2010; 3. Никитский, Бибин, 2017; 4. Jelinek, 2007; 5. Koch, 1989.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

315. КОЖЕЕД ЭРИКСОНА
Dermestes erichsoni Ganglbauer, 1903



© С.В. Пушкин

Систематическое положение

Семейство: Кожееды – Dermestidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii). С.В. Пушкин.

Краткое морфологическое описание

Средняя длина тела имаго 6,1–7,8 мм. Брюшко покрыто оранжевыми или буроватыми волосками. Надкрылья с мраморным рисунком из черных и беловатых волосков [1]. Тело овальное. Усики прикрепляются перед глазами, у края лба. Число члеников равно 11. Большинство сенсилл локализуется на 4 дистальных члениках усика, от чего их поверхность выглядит матовой. Эти членики отличаются своей формой и все вместе образуют более или менее явственную булаву. Ротовой аппарат дерместоидного типа, переднеспинка трапециевидной формы. Вооружение голеней состоит из апикального венчика шпор и щетинок, собранных в продольные ряды шипиков. Лапки 5-члениковые: максимальной величины достигает последний членик, а 1-й едва заметен. Яйцеклад длинный, образован 9-м сегментом брюшка и группой склеритов, несущих 2 грифелька. Половой диморфизм проявляется в сильно развитой булаве усиков и в развитии абдоминальных желез у ♂.

Распространение

Глобальный ареал включает Среднюю и Южную Европу, Кавказ [1, 9]. В РФ обитает на юге. В Предкавказье ареал охватывает СК и КК. В Адыгее известен из окр. Майкопа [10].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Редкий вид, развивающийся в кладках яиц – «гнездах» чешуекрылых. Личинки питаются яйцами и личинками многих видов чешуекрылых. Имаго активны с мая по август. ♀ откладывает около 50 яиц за сезон. Яйца имеют форму более или менее удлиненных овоидов. Длина колеблется от 0,01 до 3,55 мм, ширина – от 0,009 до 1,1 мм [11]. Оболочки яиц прозрачны, поэтому цвет определяется окраской содержимого. На ранних этапах овогенеза они остаются молочно-белыми, затем желтеют, а в конце развития сквозь оболочку видны склеротизированные части зародыша. Куколка свободная. Длина 1,3–35 мм, ширина 0,5–10 мм. Вся кутикула, за исключением небольших участков на тергитах и урогомфах, не склеротизирована. Ее поверхность покрыта простыми волосками [1]. Во многом распространение и численность вида определяются наличием пищевой базы. Излюбленный кормовой объект личинок – шелкопряд непарный (*Lymantria dispar*). В государствах Закавказья вредит шелководству [4]. В литературе [10] указывается нахождение этого кожееда в Силезии (Германия) весной в муравейниках, а также в гнездах златогузки. Личинки очень прожорливы, активно добывают пищу в ходах ксилобионтов [5].

Численность и ее тенденции

Малочисленный вид на территории РА. Один из естественных факторов, определяющих низкую численность, – нахождение вида на границе своего ареала в России. ГКХ – непреодолимый барьер между северокавказской и закавказской популяциями [5].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Сокращение численности чешуекрылых-фитофагов в результате обработки очагов их массового размножения пестицидами, а также вырубка старых деревьев – возможные факторы, снижающие численность популяции этого вида.



В 2014 г. в регион был ввезен чужеродный фитофаг лиственных, преимущественно дуба – *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Hemiptera: Tingidae) [7]. В 2016–2022 гг. он оккупировал практически все лиственные леса Северо-Западного Кавказа, формируя до 4 генераций за сезон [8]. Массовое размножение этой кружевницы приводит к сильнейшему хлорозу всех приростов листьев дуба уже к середине июня (в предгорьях и низкогорьях), что по срокам совпадает с питанием завершающих личиночных стадий шелкопряда непарного. Несмотря на то, что в лаборатории гусеницы непарника III–VI возрастов питались листьями дуба, сильно поврежденными нимфами и имаго *Corythucha arcuata*, последствия такой пищевой конкуренции в природе исследованы слабо. Однако последний локальный очаг массового размножения *Lymantria dispar* в регионе был отмечен в 2016–2017 гг. – на березе и липе в составе придорожного

насаждения в нижнем течении р. Кубань (ст. Воронежская). Существует мнение, что многолетнее изменение химизма листьев дуба может влиять на репродукцию непарника, в результате чего его массовое размножение, прогнозировавшееся на 2018–2019 гг., не реализовалось, что закономерно повлияло на встречаемость и численность *Dermestes erichsoni* в регионе [6].

Необходимые меры охраны

Сохранение старых деревьев, сокращение антропогенной нагрузки в природных лесах.

Источники информации

1. Жантиев, 1976; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Крыжановский, 1974; 4. Пушкин, 2002; 5. Пушкин, 2003; 6. Щуров, Замотайлов, 2020; 7. Щуров, 2021; 8. Щуров, Замотайлов, 2021; 9. Якобсон, 1905–1916; 10. Ganglbauer, 1903; 11. Неопубликованные данные С.В. Пушкина.

Автор-составитель С.В. Пушкин.

316. ЩИТОВИДКА БОЛЬШАЯ
Peltis grossa (Linnaeus, 1758)



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Темнотелки (щитовидки) – Trogossitidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [2]

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver 3.1.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii); B2ab(i,ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Тело крупное и широкоовальное, черное или черно-бурое, блестящее. Усики с 3-члениковой булавой. Голова гораздо уже очень сильно поперечной переднеспинки. Боковой край переднеспинки и надкрылий не зазубрен. Каждое надкрылье с 3-мя ребрами и выпуклым швом. Передние тазиковые впадины сзади открытые. Задний отросток переднегруди выпуклый, без киля. Лапки 5-члениковые, с коротким 1-м члеником. Длина тела: 11–19 мм [1].

Распространение

Известен из Испании, Франции, Швеции, Швейцарии, Германии, Австрии, Чехии, Словакии, Словении, Румынии, Англии, Норвегии, Финляндии, Швеции, Эстонии, Литвы, Латвии, Польши, Белоруссии, Украины [4], отчасти Грузии. На территории России широко распространен на севере и в средней полосе Европейской части, известен из Западной Сибири. На Северо-Западном Кавказе встречается от среднегорья до почти высокогорья, хотя и не повсеместно, в основном в местах произрастания березы. Очень вероятно нахождение на Центральном Кавказе. В Адыгее обнаружен в окр. пос. Гузерипль (включая КГПБЗ), на хребте Дудугуш и в урочище Белый камень на территории КГПБЗ [5].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Развивается обычно в мягкой бурой древесной гнили как стволов, так и пней березы, липы, осины, ольхи, часто вызываемой грибом *Fomitopsis pinicola*, отмечен на ели и пихте [3]. Единично отмечался на *Fomitopsis betulinus* (*Piptoporus betulinus*). Личинки, скорее всего, сапро-ксило-мицетофаги, жуки – в большей степени мицетофаги, нередко обнаруживаемые на плодовых телах *Fomitopsis pinicola*. В Кавказском государственном заповеднике жуки были собраны в гнилой древесине березы и на трутовиках на пихте. Цикл развития, скорее, двухлетний, зимовать могут личинки и жуки.

Численность и ее тенденции

На анализируемой территории довольно редок, в местах интенсивного ведения лесного хозяйства наблюдается заметное сокращение численности вида с 2012 по 2020 г. Жуки отмечались на территориях, давно пройденых рубками и поросших уже крупными березами и осинами [5]. Относительно обычен в высоковозрастных (субклимаксовых) пихтарниках КГПБЗ (долина р. Киша) и на хр. Азиш-Тау (заказник «Камышанова Поляна») [6].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вырубка и лесохозяйственное омоложение лесов, изъятие крупных деревьев, утилизация валежной древесины и фаутных деревьев в целом (пораженных ксилотрофными грибами), с которыми связано развитие личинок.

Необходимые меры охраны

Охраняется в Кавказском государственном заповеднике. За его пределами целесообразно снизить интенсивность санитарно-оздоровительных мероприятий в высоковозрастных древостоях пихты, прежде всего на существующих ООПТ, где встречается этот вид.

Источники информации

1. Крыжановский, 1965; 2. Никитский, Бибин, 2012; 3. Никитский и др., 2008; 4. Kolibáč, 2007; 5. Неопубликованная информация составителей; 6. Неопубликованная информация В.И. Щурова.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

317. ДЕРМЕСТОИДЕС КРАСНОГРУДЫЙ
Dermestoides sanguinicollis (Fabricius, 1787)



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение
Семейство: Пестряки – Cleridae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [2]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iv); B2ab(iv); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание
Удлиненной формы жуки, с черной головой, красной переднеспинкой, темно-синими надкрыльями, светлым брюшком, черными бедрами и голенями и желтовато-красными лапками. Усики светлые с темной, не очень плотной булавой, по длине лишь немного короче всех остальных члеников вместе. Голова и переднеспинка, а также, по крайней мере, бока надкрылий покрыты довольно длинными темными торчащими волосками. Последний членик обоих пар щупиков цилиндрический. Предпоследний членик лапок маленький, расположенный между долями 3-го. Базальная часть надкрылий пунктирована довольно грубыми точками, образующими нередко не совсем правильные ряды. Длина тела 7–9 мм [5]. Личинка с мягкими покровами и хорошо развитыми склеротизованными урогомфами. Лобные швы сливаются в заднем отделе головной капсулы. Тело длинное, вытянутое, длина средних сегментов в 2,5–3,0 раза превышает ширину. Голова в средней части с крупным, сильно склеротизованным выступающим килем. Глазков нет [1].

Распространение
Известен из Испании, Франции, Швейцарии, Германии, Дании, Боснии и Герцеговины, Чехии, Словакии, Греции, Италии, Румынии, Польши, Швеции, Грузии, Белоруссии, Украины [6]. В России отмечен на юге Европейской части и Северо-Западном Кавказе. В Адыгее нам известен по единственной находке имаго в окр. пос. Новопрохладный (Сахрай), 12.06.1995.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Хищник. Развивается чаще в древесине крупных дубов, заселенных *Cerambyx cerdo* [4]. Личинки также найдены в древесине дуба, плотно заселенного личинками *Lymexylon navale* [4]. Имаго встречаются с апреля–мая до июля преимущественно на стволах дубов. Лёт нередко на заходе солнца.

Численность и ее тенденции
В целом, довольно редко встречающийся вид, с сокращающейся численностью. В Адыгее очень редок и известен по единственной находке.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Точно не определены, но очень вероятно, что численность вида уменьшается в связи с сокращением числа старых дубов и дубрав вообще, к которым в основном он приурочен.



Необходимые меры охраны
Поиск новых местообитаний вида. В случае обнаружения (особенно в сочетании с представителями других охраняемых видов, например, дровосеком *Cerambyx cerdo*), целесообразно исследовать биоценоз, ограничить вырубку старых дубов (прежде всего заселенных ксилофильными насекомыми) и учредить ООПТ.

Источники информации
1. Мамаев и др., 1977; 2. Никитский, Бибин, 2012; 3. Никитский, Бибин, 2017; 4. Никитский и др., 2008; 5. Рихтер, 1965; 6. Löbl I. at al., 2007.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

318. ФЛЭОСТИХ ЗУБЧАТОГРУДЫЙ
Phloeostichus denticollis Redtenbacher, 1842



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение
Семейство: Флэостихиды – Phloeostichidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ac(iv); B2ac(iv); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание
Удлиненные, уплощенные, черного цвета жуки (снизу могут быть немного осветлены) с 2-мя тонкими волнистыми желтыми перевязями (нередко разбитыми на пятна) на каждом надкрылье. Длина тела 3,5–4,5 мм. Верх тела нежно опушен. Усики с 3-члениковой булавой. Голова и переднеспинка без продольных вдавленных или килевидных линий. Переднеспинка по бокам с 3–4 явственными зубцами, а перед основанием с 2-мя хорошо развитыми вдавлениями. Надкрылья с точечными бороздками, узкие промежутки между которыми заметно приподняты. Все лапки у самки 5-члениковые, у самца с формулой 5–5–4, но 1-й их членик может быть плохо заметен.

Распространение
Известен из Франции, Австрии, Германии, Чехии, Словакии, Дании, Италии, Польши, Карпат [4]. В России обнаружен единично только на Северо-Западном Кавказе и в Крыму. Экземпляр, собранный на юге Приморского края, заслуживает специального исследования. В Адыгее известен по нескольким экземплярам, выведенным из личинок, собранных под корой или в коре клена. С 2012 по 2020 г. нами не отмечался.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Очень редко и спорадично встречающийся вид, известный нам на территории Европейской России только по одной находке: 4 экз. личинок собраны Н.Б. Никитским VI.1988 в окр. пос. Гузерипль между перидермой и подстилающим ее слоем собственно коры клена, заселенной грибами *Nectria coccinea* и *Eutypa maura* (Diatrypaceae). Последним, очевидно, и питались личинки [2]. С другой стороны, в Закарпатье личинки этого вида собраны под корой бука, не зараженной грибами и практически без сопутствующей фауны. В обоих случаях личинки доведены до имаго в лабораторных условиях. Зимовать могут, по крайней мере, отчасти, жуки, которые, по литературным данным, могут встречаться с мая до листопада, например, в Польше [3].

Численность и ее тенденции
Спорадично встречающийся вид, приуроченный, скорее, к мало нарушенным лесам, и поэтому с явно сокращающейся численностью. Тенденции ее изменения при пока единственной находке в Адыгее установить невозможно.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Сокращение площади мало нарушенных лесных массивов на юге Европейской России и на Северо-Западном Кавказе. Особого внимания в данном случае, возможно, заслуживают крупные деревья клена, с которым вид нередко связан в развитии.

Необходимые меры охраны
Поиск новых местообитаний вида. В случае их обнаружения целесообразно исследовать пригодный биоценоз, максимально ограничить или запретить проведение в нем сплошных рубок деревьев, особенно крупных кленов и буков, пораженных ксилотрофными грибами. При синтопии на подобной территории нескольких редких видов жуков целесообразно учреждение ООПТ.

Источники информации
1. Никитский, Бибин, 2012; 2. Никитский и др., 2008; 3. Burakowski et al., 1986; 4. Wegrzynowicz, 2007.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

319. ТЕТРАТОМА ГРИБНАЯ
Tetratoma fungorum Fabricius, 1790



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение
Семейство: Тетратомиды – Tetratomidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii); B2ab(i,ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание
Небольшой удлиненно-овальный, более или менее выпуклый жук, с рыжей переднеспинкой, ногами и усиками (за исключением темной булавы), а также переднегрудью и брюшком, черной или, во всяком случае, затемненной головой и, как, правило, темно-синими или синими с металлическим блеском надкрыльями, иногда имеющими фиолетовый, зеленоватый или медно-красный оттенок. Длина тела 3,9–6,0 мм. Булава усиков с 4 члениками, по длине превышает предшествующие все вместе взятые членики. Переднеспинка явственно поперечная, с полностью окантованными краями и парой явственных ямковидных вдавлений перед основанием. Надкрылья с довольно густой и грубой спутанной пунктировкой. Лапки всех ног простые, с формулой 5–5–4.

Распространение
Известен из Испании, Франции, Швейцарии, Сербии и Черногории, Германии, Австрии, Великобритании, Ирландии, Бельгии, Дании, Нидерландов, Венгрии, Италии, Македонии, Чехии, Хорватии, Лихтенштейна, Словакии, Польши, Румынии, Швеции, Финляндии, Норвегии, Молдавии, Литвы, Латвии, Эстонии, Украины, Белоруссии, Грузии, Армении, Азербайджана и Турции. В России – в основном на юге Европейской части [3]. На Северо-Западном Кавказе пока обнаружен только единично в окр. пос. Гузерипль и на горе Армовка.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Облигатный мицетофаг, в развитии связанный с разными видами трутовиков с многолетними и однолетними базидиомами. В Европе чаще развивается на *Fomitopsis betulinus* (Piptoporus betulinus), но указан для *Cerioporus squamosus* (Polyporus squamosus), *Laetiporus sulphureus* и некоторых других обычных на Западном Кавказе ксилофонных грибов. По наблюдениям в Великобритании, жуки наиболее активно заселяют грибы в осенние месяцы, а часть жуков зимует. По наблюдениям в лабораторных опытах, яйцекладка часто наблюдается в осенние месяцы, зимуют при этом личинки, которые окукливаются весной. Но другая часть популяции откладывает яйца весной в трещины коры, откуда личинки переползают к грибам, а окукливание происходит в конце лета–осенью, часто в почве [4]. По данным из Швеции, жуки наблюдались лишь осенью и ранней весной [5]. Яйцекладка происходила весной, а окукливание наблюдалось в мертвой древесине или почве. Жуки появлялись лишь к концу лета. Единичные находки в Адыгее нами сделаны в сентябре и в конце мая. Жук, собранный в сентябре, проходил питание на грибе *Ischnoderma benzoinum* на пихте [2]. Новых мест находок за последнее 10-летие не выявлено.

Численность и ее тенденции

Во многих регионах спорадичен и редок. На территориях, где ведется интенсивное лесное хозяйство, вид с 2012 по 2020 г. практически не встречался.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Хозяйственная нагрузка на лесные биоценозы, включая санитарно-оздоровительные мероприятия, направленные на удаление пораженных трутовиками деревьев. Очевидно, вид очень чувствителен к климатическим условиям вообще и к микроклиматическим условиям в частности. Нельзя исключить большого значения в цикле его развития и условий зимовки.



Необходимые меры охраны

Охраняется в Кавказском государственном заповеднике. Целесообразны поиск за пределами заповедника новых местообитаний вида и, в случае их обнаружения, проведение дополнительных исследований с учреждением ООПТ. Ограничение интенсивности санитарно-оздоровительных мероприятий в старовозрастных древостоях, прежде всего на существующих ООПТ.

Источники информации

1. Никитский, Бибин. 2012; 2. Никитский и др., 2008; 3. Nikitsky, 2020; 4. Paviour-Smith, 1965; 5. Palm, 1959.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

320. ТРИФИЛЛИА КЕНИГА
Triphyllia koenigi Reitter, 1898



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Тетратомиды – Tetratomidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii,iii); B2ab(ii,iii). Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Небольшие, удлиненно-овальные, более или менее выпуклые и блестящие жуки. Длина тела 3,3–4,5 мм [1]. Окраска от коричнево-бурой до буро-черной, голова и переднеспинка часто светлее – от красно-бурых до коричнево-бурых, усики и, по крайней мере, отчасти, ноги рыже-бурые, часто булава усика светлее жгутика. Верх тела покрыт довольно коротким прилегающим шелковистым волосяным покровом. Усики довольно короткие, с явственной 3-члениковой булавой, их 3-й членик довольно сильно вытянутый, примерно равен длине 4-го и 5-го члеников вместе взятых. Переднеспинка явственно поперечная, ее бока более или менее округлены, явственно уплощены и слабо зазубрены. Диск переднеспинки часто с уплощенным вдавлением и с густой, умеренно крупной пунктировкой. Базальный участок переднеспинки перед несколько приподнятой окантовкой ее заднего края более или менее поперечно вдавлен. Надкрылья с густой и более грубой, чем на переднеспинке, пунктировкой. Все лапки простые, с формулой 5–5–4. Личинка более-менее цилиндрическая с довольно хорошо развитым эпикраниальным швом. Гипофарингеальная склерома хорошо развита. Верхние челюсти с развитой молой. Поверхность тела хорошо склеротизованная. IX тергит брюшка с сильно развитыми склеротизованными бугорками и раздвоенными урогомфами [5].

Распространение

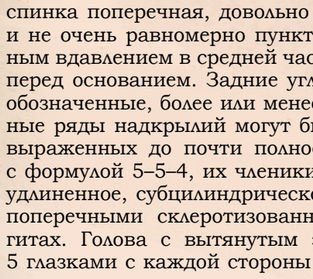
Этот род включает в мировой фауне 2 вида, один из которых является кавказским эндемиком, а второй распространен только в Северной Америке. Рассматриваемый вид известен нам на территории России с Северо-Западного Кавказа, а за пределами России – из Грузии и Абхазии [2, 6]. В Республике Адыгея известен только из окр. пос. Гузерипль [2], и число новых находок за последнее 10-летие уменьшилось.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Лесной облигатный мицетофаг. Развивается преимущественно в грибе *Ischnoderma benzoinum* на пихте, но собран также на Laetiporus sulphureus на дубе и *Xanthoporia radiata* (= Inonotus radiatus) на ольхе [4]. Зимует обычно личинка, но могут зимовать и имаго. Жуки встречаются в летние месяцы.

Численность и ее тенденции

Довольно узкий эндемик, скорее, Западного Кавказа, в целом локальный и редкий, с сокращающейся численностью.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

По нашим наблюдениям, приурочен преимущественно к участкам леса со старым древостоем из пихты, бука и других лиственных пород в местах, где регулярно ведутся рубки. На таких выбракованных лесозаготовителями и/или поврежденных ими же пихтах и их порубочных остатках в основном и развивается трутовик *Ischnoderma benzoinum*, которым преимущественно питается *Triphyllia koenigi*.

Необходимые меры охраны

Охраняется на территории Кавказского государственного заповедника. За пределами заповедника следует регламентировать выборочные рубки и оставлять в лесу упавшие/сваленные и стоящие более или менее крупные деревья, пораженные разными трутовыми грибами – со следами стволовых гнилей, дуплами, базидиомами (особенно на ООПТ).

Источники информации

1. Никитский, 2004; 2. Никитский, Бибин, 2012; 3. Никитский, Бибин, 2017; 4. Никитский и др., 2008; 5. Nikitsky, 1998; 6. Nikitsky, 2020.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

321. МИЦЕТОМА ТРУТОВИКОВАЯ
Mycetoma suturale (Panzer, 1797)



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Тетратомиды – Tetratomidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii); B2ab(iii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Небольшого размера более или менее удлиненно-овальные жуки. Длина тела 5,5–7,0 мм. Блестящие, в основном буро-рыжей окраски, их переднеспинка нередко отчасти затемнена, а надкрылья черные, с рыже-бурой полосой вдоль шва, продолженной на основании к плечам и далее по наружному краю надкрылий назад. Усики четко видные, затемненные. Переднеспинка поперечная, довольно густо, умеренно крупно и не очень равномерно пунктирована, с одним крупным вдавлением в средней части и парой более мелких перед основанием. Задние углы переднеспинки четко обозначенные, более или менее прямоугольные. Точечные ряды надкрылий могут быть от довольно хорошо выраженных до почти полностью спутанных. Лапки с формулой 5–5–4, их членики простые. Тело личинки удлиненное, субцилиндрическое, с хорошо развитыми поперечными склеротизованными гребнями на тергитах. Голова с вытянутым эпикраниальным швом, 5 глазками с каждой стороны головы, асимметричными мандибулами. Эпифаринкс с хорошо развитыми продольными рядами микротрихий. IX тергит брюшка с многочисленными склеротизованными бугорками и простыми крючковидно изогнутыми урогомфами [5].



Распространение

Известен из Испании, Франции, Швейцарии, Германии, Австрии, Боснии и Герцеговины, Словении, Сербии и Черногории, Чехии, Словакии, Румынии, Венгрии, Италии, Польши, Украины, Грузии [4]. На территории России известен нам с Зап. Кавказа, где обнаружен в окр. пос. Гузерипль, а также в окрестностях Туапсе и недавно обнаружен в средней полосе Европейской части России.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Отмечен преимущественно в среднегорье. Развивается в грибах *Ischnoderma benzoinum* (на пихте) и *I. resinosum* [3]. Жуки активны в конце лета – осенью (иногда некоторые рано весной). Яйца откладываются на базидиомы указанных выше видов. Личинки перезимовывают в грибе или, если он очень влажный, уходят в почву. Основная часть личинок зимует в грибе и обычно выходит из гриба в почву в июне–июле следующего года и позже, к осени или осенью, там окукливается. Таким образом, цикл развития, как правило, однолетний, и зимует личинка (очень редко жук) [1, 2].

Численность и ее тенденции

Численность невысокая, но более или менее стабильная на территории Кавказского государственного заповедника в окр. пос. Гузерипль. Она не стабильная и имеет тенденцию к уменьшению на территории, выходящей за пределы заповедника в окрестностях того же поселка, где ведутся интенсивные рубки старовозрастных лесных массивов.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

В связи с тем, что жук является почти монофагом гриба *Ischnoderma*, развивающегося в основном на крупных пихтах, то удаление фаутных деревьев, уборка естественного отпада с таких участков или порубочных остатков с лесосек резко сокращают численность этого вида-мицетофага вследствие ухудшения качества его местообитаний.

Необходимые меры охраны

Охраняется в Кавказском государственном заповеднике. За его пределами следует дополнительно регламентировать рубки (ухода и санитарные) и оставлять в осваиваемых лесах сваленные и/или стоящие более-менее крупные фаутные деревья (применительно к данному виду – пихты).

Источники информации

1. Никитский, Бибин, 2012; 2. Никитский, Бибин, 2017; 3. Никитский и др., 2008; 4. Nikitsky, 1998; 5. Nikitsky, 2020.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

322. НАРЫВНИК ДВУПЯТНИСТЫЙ
Apalus bimaculatus (Linnaeus, 1776)



© М.И. Шаповалов

Систематическое положение

Семейство: Нарывники – Meliodae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii). М.И. Шаповалов.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 9–12 мм, ширина 4–5 мм. Голова, переднеспинка, первый членик усиков в черных волосках. У ♀ усики и последний тергит коричневые. Усики прикреплены перед глазами, 11-члениковые, у ♂ почти достигают вершины надкрылий. Тело черного цвета, блестящее, в частых точечных вдавлениях. Последний тергит коричневый. Щиток черный, блестящий. Надкрылья просвечивающиеся, грубоморщинистые соломенно-желтого цвета, по шву слабо расходятся, доходят до вершины брюшка. Наружный край с возвышенным кантом. Перед вершиной надкрылий черное пятно округлой формы диаметром 1–1,5 мм. Иногда пятно может отсутствовать. Наружная шпора задней голени толще внутренней и на вершине срезана. Коготки зазубрены [1].

Распространение

Распространен в странах Западной, Южной и Центральной Европы до Финляндии включительно, в Средиземноморье, на Украине, в Западном Казахстане, Турции, Туркменистане, на юге Европейской части России, Кавказе [1]. С территории Адыгеи известен по единичным находкам из предгорий в окр. пос. Тульский [2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Биология вида изучена недостаточно. Типичные местообитания – луга, остепненные участки, песчано-галечные осыпи, речные террасы в местах обитания колоний одиночных пчел. Жуки активны днем, питаются нектаром и пыльцой луговых растений [4]. Есть указания на посещение цветков бурачка (*Alyssum*) [3]. Личинки паразитируют в гнездах пчел родов *Osmia, Anthophora* [1]. Личинки – триунгулины, вышедшие из яиц, нападают на пчел, посещающих луговые растения. Они заносятся в пчелиные гнезда, где питаются их съестными запасами. Развитие протекает в форме гиперметаморфоза, длящегося 5–6 месяцев. При неблагоприятных условиях развитие личинок затягивается на 8–12 месяцев. Новое поколение жуков покидает места зимовки весной. Имаго активны в июне–августе [5].

Численность и ее тенденции

Оценка численности вида в РА не проводилась. Отмечены лишь единичные находки вида.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Изменения ландшафта и уничтожение местообитаний в результате земляных работ. Уменьшение видового разнообразия и плотности популяций земляных пчел. Загрязнение природной среды пестицидами, приводящее к накоплению ядов в растениях. Неблагоприятные погодные условия – продолжительные осадки или засуха.



Необходимые меры охраны

Необходимо уточнить региональный ареал и изучить особенности биологии вида, особенно его преимагиальных фаз. Ограничение хозяйственной деятельности в местах массового скопления гнезд одиночных пчел. В связи с высокой плотностью популяций этих насекомых в пойменных участках и на речных террасах, необходим контроль соблюдения законов о водоохранных зонах, регламентирующих использование таких территорий. Запрет на авиационную обработку лесов и примыкающих к ним сельскохозяйственных угодий пестицидами химической природы.

Источники информации

1. Николаев, Колов, 2005; 2. Крыжановский, 1974в; 3. Тхабисимова, Ярошенко, 2007; 4. Тхабисимова, и др., 2009; 5. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

323. СИТАРИС СТЕННОЙ
Sitaris muralis (Forster, 1771)



© J.Reibnitz

Систематическое положение

Семейство: Нарывники – Meliodae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii). М.И. Шаповалов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Тело удлиненное: 8–13 мм, окраска черная, блестящая. Голова, переднеспинка и надкрылья в частых мелкоточечных вдавлениях. Усики прикреплены перед глазами, 11-члениковые, заострены к вершине. Надкрылья не доходят до вершины брюшка, по шву без окантовки, сильно вырезаны и сужены к концу, по наружному краю с возвышенным кантом. Их основание грязно-желтое, остальная часть черная. Крылья дымчатого цвета [1].

Распространение

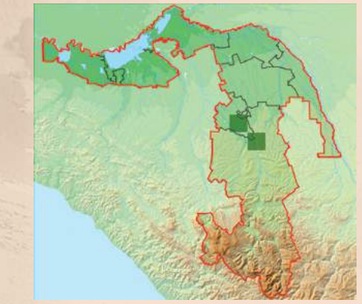
Распространен в странах Западной, Восточной и Центральной Европы, Крыму [1]. Отмечены находки на Кавказе [2]. На территории Адыгеи известен из местообитаний в окрестностях Майкопа и пос. Удобный [3, 5].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Развитие вида представляет собой гиперметаморфоз. Жизненный цикл занимает около двух лет, иногда год [4]. Личинки (триунгулины) являются клептопаразитами одиночных пчел из родов *Anthophora, Anthidium* [1]. Имаго имеют короткую продолжительность жизни, редко удаляясь далеко от гнезд пчел-хозяев. В августе–сентябре самка откладывает кладку из нескольких сотен яиц в непосредственной близости от входа в гнездо или в щели. Личинки жука выходят из яиц и образуют скопления, перемешанные с остатками яиц. Вскоре они впадают в диапаузу до мая следующего года. Затем личинки ищут самца пчелы, на которого забираются несколько личинок. При спаривании пчел личинки нарывника переходят на самку, вместе с которой они попадают в гнезда одиночных пчел, где питаются сначала яйцами пчел, потом запасами для личинок пчел.

Численность и ее тенденции

Встречается крайне редко, единично. Из Адыгеи вид известен по пяти экземплярам, собранным в 2009, 2019 и 2020 гг.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Изменения ландшафта и уничтожение местообитаний в результате хозяйственной деятельности. Снижение плотности популяций одиночных пчел, в гнездах которых развиваются личинки.

Необходимые меры охраны

Необходимо установить региональный ареал и изучить особенности биологии вида, особенно фенологию его преимагиальных фаз. Ограничение хозяйственной деятельности в местах массового скопления почвенных гнезд одиночных пчел из родов *Anthophora, Anthidium, Ceratina.*

Источники информации

1. Николаев, Колов, 2005; 2. Тхабисимова и др., 2009; 3. Тхабисимова, Шаповалов, 2010; 4. Lückmann, Niehuis, 2009; 5. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

324. ОПСИМЕА ЮЖНАЯ
Opsimea ventralis Miller, 1881



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Узконадкрылки – Oedemeridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii); B2ab(ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Удлиненный черный, с бронзовым отливом жук. Длина тела 5,5–7,0 мм. Брюшко на большей части длины, по крайней мере, у самки, рыже-желтое. Все усики и ноги темные. Глаза на

переднем крае с выемкой. Усики нитевидные, с сильно удлиненными члениками и вытянутые назад вдоль тела, заметно заходят за середину его длины. Голова с глазами немного шире переднеспинки, которая примерно равной длины и ширины, сильно блестящая и слабо пунктированная, нередко с продольным вдавлением перед основанием, в середине которого может быть килевидное возвышение. Надкрылья значительно шире переднеспинки, с густой пунктировкой и каждое с 4 хорошо развитыми продольными жилками (не считая приподнятого шва). Наружная жилка надкрылий на всем протяжении довольно сильно удалена от бокового края надкрылий. Лапки с формулой 5–5–4, предпоследний членик которых довольно сильно расширенный и выемчатый.

Распространение

Босния и Герцеговина, Хорватия, Сербия и Черногория, Болгария, Греция, Албания, Грузия, Турция [3]. В России известен только с Северо-Западного Кавказа. В Адыгее нам известен только из окр. пос. Гузерипль, где с 2012 по 2020 г. были зафиксированы две находки одиночных особей. Новые популяции за этот же период не обнаружены.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Развивается в гнилой древесине. Нами собран на пихте [2]. Жуки отмечались в июне и июле. Зимуют, по крайней мере, отчасти, личинки.

Численность и ее тенденции

Очень редкий, спорадично встречающийся вид, нами найденный в хорошо сохранившихся старовозрастных лесах. Следовательно, должна наблюдаться тенденция к снижению его численности на участках с интенсивным лесным хозяйством.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Встречаемость и численность, очевидно, лимитируются сокращением площади старых (субклимаксовых и климаксовых) лесов вне федеральных ООПТ. Очистка осваиваемых лесных массивов от «захламленности» и порубочных остатков. Рекреационное освоение охраняемых лесных массивов.

Необходимые меры охраны

Места обитания *Opsimea ventralis* охраняются в границах Кавказского государственного заповедника. За его пределами необходим поиск новых популяций. В случае их обнаружения целесообразно исследовать биотоп и дополнительно регламентировать в нем рубки. При обнаружении многочисленной популяции этого вида при синтопии с другими редкими и охраняемыми объектами закономерно учреждение ООПТ.

Источники информации

1. Никитский, Бибин, 2012; 2. Никитский и др., 2008; 3. Kubisz, Iwan, 2020.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

325. ПОГОНОЦЕРУС ГРЕБНЕУСЫЙ
Pogonocerus thoracicus Fischer von Waldheim, 1812



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Огнецветки – Pyrochroidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [1]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii); B2ab(iii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Сравнительно небольшой жук. Длина тела 5,5–8,5 мм. Удлиненный, слабо выпуклый, блестящий, с черной головой, рыжей переднеспинкой, желто-бурыми (кроме вершин бедер) ногами и надкрыльями, кроме размытой затемненной полосы вдоль диска, которая может занимать большую часть надкрылий. Усики затемненные, у самки слабо пиловидные или почти нитевидные, у самца – сильно гребенчатые, с отростками члеников усиков, заметно превышающими длину члеников. Глаза большие, сильно выемчатые на переднем крае, расстояние между ними значительно меньше поперечного диаметра глаза. Голова с глазами, по крайней мере, у самца, превышает ширину переднеспинки. Надкрылья в плечах значительно шире переднеспинки, довольно сильно вытянутые, с грубой спутанной пунктировкой. Лапки с формулой 5–5–4, их предпоследний членик лопастевидно расширен. Личинка с уплощенным телом и сильно вытянутым 8 сегментом брюшка. От других родов *Pyrochroidae* Европейской России отличается тем, что ее двуветвистые урогомфы более крупным своим отростком направлены назад, а не внутрь [2].

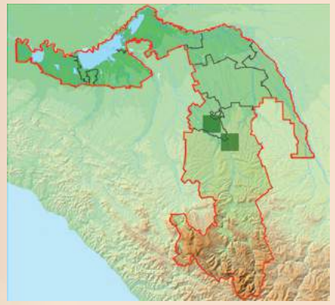
Распространение

Кавказский эндемик. Известен из Грузии [1, 4]. В России известен с Западного и Центрального Кавказа (окр. Нальчика, Теберда, Северная Осетия). В Адыгее обнаружен в КГПБЗ, на верхней границе леса в урочище Абаго, а также на примыкающей территории – в окр. пос. Гузерипль [1]. С 2012 по 2020 г. на новых территориях не обнаружен.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Лесной вид. Встречается преимущественно в среднегорье. Развивается под гнилой корой и в прогнившей

древесине преимущественно лиственных деревьев. По трофической специализации, скорее, сапро-ксило-мицетофаг с элементами некрофагии. Зимуют, как правило, личинки. Жуки нами обнаруживались с конца мая–июня и до июля [1].



Численность и ее тенденции

Редко и спорадично встречающийся вид. Как обитатель преимущественно мало нарушенных лесов Кавказа, имеет тенденцию к сокращению численности при их освоении. На территориях, где ведется интенсивное лесное хозяйство, в 2012–2020 гг. местами стал редок.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Численность лимитируется сокращением площадей хорошо сохранившихся старых лесов. Очистка лесных массивов от «захламленности», включая порубочные остатки. Рекреационное освоение лесов, в том числе на ООПТ регионального подчинения.

Необходимые меры охраны

Места обитания и стации вида охраняются в Кавказском государственном заповеднике. Вне его территории рекомендуется сократить все виды антропогенного воздействия на хорошо сохранившиеся старые лесные массивы. В местах новых находок вида рекомендуется организация ООПТ.

Источники информации

1. Никитский, Бибин, 2012; 2. Никитский, Бибин, 2017; 3. Никитский и др., 2008; 4. Young et al., 2020.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

326. АГНАТУС УКРАШЕННЫЙ
Agnathus decoratus (Germar, 1818)



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Агнатиды – Agnathidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [2]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii); B2ab(iii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Небольшой удлиненный, заметно выпуклый, с хорошо выраженным, прилегающим волосяным покровом жук, с более или менее блестящими надкрыльями. Длина тела 4–5 мм. Основная окраска от черно-бурой до черной. Каждое надкрылье с рыжим продольным пятном на плече, узкой изогнутой светлой перевязью перед серединой и широкой зубчатой перевязью за серединой. Усики короткие, с хорошо выраженной 3-члениковой булавой. Голова с глазами шире сильно вытянутой и явственно выемчатой перед основанием переднеспинки, бока которой не заострены и не окаймлены. Надкрылья удлиненно-овальные, значительно шире переднеспинки на основании. Пунктировка в их основной части более крупная, чем на вершине, скорее, спутанная. Лапки с формулой 5–5–4, их членики простые, нерасширенные. Личинка по строению IX сегмента брюшка близка к настоящим Pyrochroidae, но ее VIII тергит не длиннее других. Голова личинки с 5 глазками, 2-й членик усиков вдвое длиннее 1-го. Мандибулы симметричные, с 2 зубцами на вершине и 2 дополнительными зубцами на внутреннем крае, их молярная часть с поперечной ребристостью. IX тергит брюшка с многочисленными мелкими склеротизованными пластинками или бугорками. Задняя поверхность этого сегмента прямая и с 2 крупными склеротизованными кармановидными впячиваниями [1, 2, 3].

Распространение

Известен из Франция, Швейцарии, Австрии, Люксембурга, Германии, Боснии-Герцеговины, Хорватии, Словении, Чехии, Словакии, Италии, Румынии, Польши, Белоруссии, Украины, Грузии и Турции [5]. На территории России приводится с юга Европейской части и Северо-Западного Кавказа. В Адыгее известен по единичным находкам из окр. с. Новопрохладное (Сахрай). В 2012–2020 гг. новые места обитания в республике обнаружены не были.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Отмечен преимущественно под корой и в древесине ольхи. Приводится также для граба, тополя, ясеня, ивы, дуба, липы, чаще во влажных поймах рек. В литературе указывается как обитатель ходов короеда *Xyleborus pfeilii* (Ratz), отмечался для поселений *Anisandrus dispar* (F.) и *Trypodendron* sp. Личинка – мицетофаг, скорее, факультативный, или сапро-ксило-мицетофаг с элементами некрофагии, возможно, и хищничества [4].

Численность и ее тенденции

Очень редкий, локально встречающийся вид, в Адыгее известный нам лишь по единичным находкам из одной точки [2].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Точно не установлены, очевидно, могут быть коррелированы с редкой встречаемостью короеда *Xyleborus pfeilii*, с учетом того что *Agnathus decoratus* заселяет, безусловно, ходы не всех популяций этого вида. Возможно, встречаемость и численность в целом зависят от количества и масштабов очагов массового размножения некоторых жуков-короедов, которые в лиственных лесах этого региона редки и незначительны.



Необходимые меры охраны

Поиск новых локальных популяций. В случае их обнаружения необходимо исследовать биотоп, регламентировать в нем санитарно-оздоровительные мероприятия (уборку естественного отпада и порубочных остатков) и, при обнаружении значительной популяции вида, рекомендовать сохранение подобных местообитаний – деревьев, заселенных некоторыми видами короедов (особенно на существующих ООПТ). Учреждение новых ООПТ едва ли улучшит состояние региональной популяции *Agnathus decoratus* из-за непредсказуемости формирования и непродолжительного существования предпочитаемых им местообитаний.

Источники информации

1. Никитский, 1980; 2. Никитский, Бибин, 2012; 3. Никитский, Бибин, 2017; 4. Никитский и др., 2008; 5. Young et al., 2020.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

327. ПСЕВДОРАБОЦЕРУС ЛЕДЕРА
Pseudorabocerus lederi (Reitter, 1888)



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Сальпингиды – Salpingidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, «Редкие» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii); B2ab(ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Мелкий, несколько удлиненный, лишенный задних крыльев, заметно выпуклый жук. Длина тела 2,2–3,0 мм. Верх рыжевато-желтый или красновато-желтый, иногда со слабым бронзоватым отливом. Килевидная окантовка боков лба у основания усиков довольно сильно выемчатая. Головотрубка короткая и широкая. Усики с 5 расширенными вершинными члениками. Переднеспинка слабо поперечная, значительно шире головы с глазами, с наибольшей шириной в передней 1/3 длины, откуда кпереди и кзади довольно сильно сужена; ее сужение к основанию выемчатое. Базальная часть переднеспинки с парой хорошо выраженных вдавлений. Надкрылья более или менее овальные и выпуклые, с довольно тонкими точечными рядами. Лапки простые, на передних и средних ногах – 5-, а на задних 4-члениковые.

Распространение

Эндемик Западного Кавказа [3], очевидно, встречающийся и в Грузии. В Адыгее нам известен только из окр. пос. Гузерипль [1]. Редок, за последнее 10-летие на новых территориях нами не был отмечен.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обычно встречается в хорошо сохранившихся старовозрастных лесах. Отмечается чаще в листовом опаде, нередко возле различных древесных останков [1].



Численность и ее тенденции

Редкий вид с сокращающейся численностью. На территориях, где ведется интенсивное лесное хозяйство, с 2012 по 2020 г. местами стал более редок.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Численность, очевидно, лимитируется сокращением площади старых, мало нарушенных лесных массивов.

Необходимые меры охраны

Биотопы и стации охраняются на территории Кавказского государственного заповедника. Вне территории заповедника рекомендуется снизить интенсивность разрушительного антропогенного воздействия на хорошо сохранившиеся старые лесные массивы, прежде всего в границах ООПТ регионального подчинения.

Источники информации

1. Никитский и др., 2008; 2. Никитский, Бибин, 2012; 3. Pollock at al., 2020.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

328. МЕТАКЛИЗА ФИОЛЕТОВАЯ
Metacliza azurea (Waltl, 1838)



© Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

Систематическое положение

Семейство: Чернотелки – Tenebrionidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III [6]. В Красной книге РА (2012) относился к категории 1, УИ [4]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [5]. В Красной книге РФ отсутствует [7].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [8].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN A3c; B2b(iii)c(ii). Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Длина имаго 10–11 мм, ширина 4,7–5 мм. Тело продолговато-овальное, фиолетовое или темно-синее, с лаковым блеском. Нижняя сторона темно-бурая, блестящая, ноги и усики также темно-бурые. Пунктировка головы грубая и густая, глаза большие. Переднеспинка слабо выпуклая, поперечная (ширина больше длины почти в 2 раза), наружные стороны в передней части слабо закругленные, в задней части прямые, передний край слабо широко выемчатый, задний – двухвыемчатый. Пунктировка переднеспинки сравнительно грубая, но негустая. Надкрылья немного шире переднеспинки, продолговато-овальные (длина больше ширины в 1,8 раза), слабо выпуклые, с четкими точечными бороздками. Щиток бронзовый. Интервалы надкрылий плоские с тонкой, но четкой пунктировкой. Стерниты брюшка с умеренно густой пунктировкой и морщинками по бокам. Ноги довольно короткие, лапки снизу с густыми волосками [4].

Распространение

Венгрия, Италия, Румыния, Словения, Македония, Болгария, Греция, Турция, Израиль, Сирия, юг Европейской части России [9], Кавказ (Абхазия, Грузия), Азербайджан [1–5]. В регионе распространен на Черноморском побережье Краснодарского края (долина р. Хоста и окрестности города Сочи) [5]. Локальные популяции известны в Гуамском ущелье (долина р. Курджипс) и предгорных лесах Адыгеи (окр. Майкопа) [4, 5].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

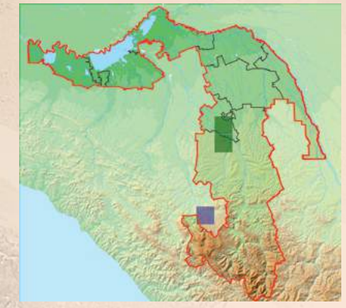
Лесной вид, обитающий под отставшей корой сухих, трухлявых, старых лиственных деревьев (дуб, клен, каштан и др.). Личинки развиваются в трухлявой умеренно влажной древесине. Тип питания неизвестен, вероятно, сапрофаг. Имаго встречаются с мая по июль [5].

Численность и ее тенденции

Численность в регионе крайне низкая. Известны одиночные особи и малочисленные локальные популяции в Краснодарском крае, однако последние находки были сделаны около 20 лет назад [5]. В Адыгее собран только в первой половине XX в., новые данные также отсутствуют. Оценить современную динамику популяции не представляется возможным.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Изъятие из древостоев старых, ослабленных, пораженных ксилотрофными грибами и отмирающих (фаутных) деревьев при проведении любых санитарно-оздоровительных мероприятий.



Необходимые меры охраны

Целесообразен поиск новых популяций вида в потенциальных местах обитания. При проведении санитарных выборочных рубок в высоковозрастных лесах следует оставлять некоторое количество старых крупных ослабленных (усыхающих) деревьев, желательно с дуплами в верхней части ствола [4, 5]. Необходимо включить вид в число охраняемых объектов всех ООПТ в Республике Адыгея, что, возможно, позволит корректировать интенсивность законных санитарно-оздоровительных мероприятий, сохранив местообитания этого и других ксилобионтных видов насекомых, связанных с отмирающими деревьями.

Источники информации

1. Абдурахманов, Медведев, 1994; 2. Джамбазишвили, 2000; 3. Крыжановский, Тер-Минасян, 1958; 4. Набоженко, Никитский, 2012; 5. Набоженко, Никитский, 2017; 6. Постановление..., 2011; 7. Приказ..., 2020; 8. IUCN, 2020; 9. Löbl I. et al., 2020.

Авторы-составители Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин, И.И. Иванов.

329. ЛЕНА ЮСТИНЫ
Laena justinae Reitter, 1887



© М.В. Набоженко

Систематическое положение
Семейство: Чернотелки – Tenebrionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [6]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [5]. В Красной книге РФ отсутствует [7].

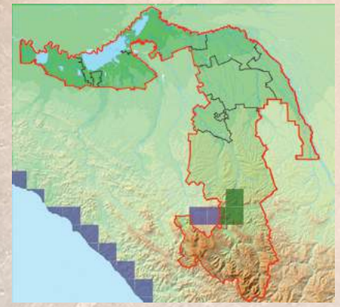
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4e; B1ab(ii,iv). М.В. Набоженко, 2012 [4].

Краткое морфологическое описание
Небольшой бескрылый жук (6–7,5 мм длиной), уплощенный, полностью покрыт прилегающими светлыми волосками. Окраска бурая, блестящая. Наибольшая ширина головы на уровне глаз. Глаза маленькие, круглые, слабовыпуклые. Пунктировка головы грубая, умеренно густая (диаметр точек примерно равен расстоянию между ними). Усики умеренно длинные, последним члеником достают до основания переднеспинки. Переднеспинка слабо поперечная (ее ширина больше длины в 1,14–1,16 раза), с наибольшей шириной впереди середины. Пунктировка переднеспинки такая же, как на голове. Надкрылья овальные с глубокими рядами точек и слабо выпуклыми междурядьями. Каждое междурядье с рядом круглых глубоких точек и короткими прилегающими волосками. По бокам надкрылий расположены 4 поры, каждая из которых несет длинную сенсиллу. Ноги короткие, бедра заметно утолщенные, без бугорков или зубчиков изнутри, голени изогнутые. Предпоследний членик лапок вытянут в виде овальной пластинки. Яйцеклад с двучлениковыми грифельками на вершине. Половой диморфизм отсутствует [4, 5].

Распространение
Эндемик Кавказа. Распространен на Черноморском побережье в пределах Краснодарского края (от п-ова Абрау до долины р. Псоу, а также на Таманском п-ове [1, 2, 4, 5]) и Абхазии [1, 2] (указан как *Laena quadricollis*) [4]. В среднегорьях северного макросклона обитает на хр. Азиш-Тау (у ст-цы Темнолесская) и в долине р. Курджипс (выше пос. Мезмай) [4]. В Адыгее известен только из окрестностей ст-цы Даховская в долине р. Белая [3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Лесной вид, характерный преимущественно для тисо-самшитовых ассоциаций. На Черноморском побережье приурочен к широколиственным грабовым и буковым лесам. Однако на Таманском п-ове собран в кустарниковом опаде на побережьях Таманского (пос. Сенной) и Темрюкского (ст-ца Голубицкая) заливов [4, 5]. Ведет скрытный образ жизни, встречается исключительно в подстилке, сапрофаг. Сезонная активность жуков зарегистрирована в апреле–августе [3, 5]. Личинки и куколки до настоящего времени неизвестны [5].



Численность и ее тенденции
Максимальная численность, по результатам просеивания лесного опада, отмечается весной: в окр. Сочи она составляла 1–2 экз./м² [4]. На хр. Азиш-Тау численность крайне низкая – 0,2 экз./м² [5]. Предполагается, что здесь она зависит от численности основной популяции в тиссо-самшитовом массиве Гуамского ущелья [4]. Свежие данные о численности вида и ее многолетней динамике в Адыгее отсутствуют.

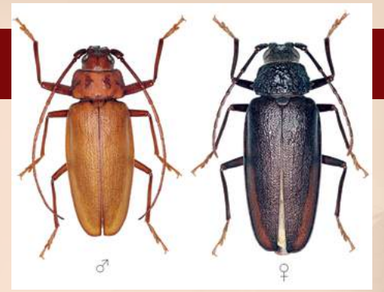
Лимитирующие факторы и угрозы
В точности не были установлены. Возможно, это сокращение площади лесов с тиссо-самшитовым [5] вторым ярусом (долины рр. Хоста, Курджипс, Цица, Кужетка) или подлеском (хр. Гуама, хр. Лаганакский) [7, 8]. В 2014–2018 гг. все природные популяции *Buxus colchica* Pojarkov, 1947 на Северо-Западном Кавказе (Краснодарский край и Республика Адыгея) были сильно и неоднократно повреждены гусеницами чужеродной огневки *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859). К 2019 г. полностью усохли или утратили жизнеспособную крону тысячи деревьев и кустов самшита в Тиссо-самшитовой роще КГПБЗ (сплошная дефолиация в 2014–2015 гг.) [8], в Гуамском ущелье (от х. Гуамка до балки Пальмовая), на Лагонакском хребте (до 1370 м над ур. м.) и в долине р. Цица (объедание листьев в 2015–2017 гг.) [11]. Дефолиация самшитников привела к изменению микроклимата под пологом древостоев со вторым ярусом или густым подлеском из *Buxus colchica*. Очевидно, это могло повлиять и на состояние синтопичных популяций *Laena justinae*.

Необходимые меры охраны
Поиск новых популяций в пригодных местах обитания (долины рек Цица, Кужетка, Серебрячка, Белая), включая крупные выжившие и распадающиеся ассоциации самшита колхидского [9, 10]. Изучение биологии и экологии вида для определения лимитирующих факторов и переоценки угрозы его вымирания в регионе. Включение *Laena justinae* в число объектов охраны существующих и перспективных ООПТ Республики Адыгея.

Источники информации
1. Абдурахманов, Медведев, 1994; 2. Абдурахманов, Набоженко, 2009; 3. Жесткокрылые насекомые..., 2010; 4. Набоженко, 2012; 5. Набоженко, 2017; 6. Постановление..., 2011; 7. Приказ..., 2020; 8. Самшит колхидский..., 2016; 9. Щуров и др., 2015; 10. Щуров и др., 2016; 11. Щуров и др., 2019; 12. IUCN, 2020.

Автор-составитель И.И. Иванов.

330. УСАЧ-ПЛОТНИК
Ergates faber (Linnaeus, 1760)



© А.И. Мирошников

Систематическое положение
Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [6]. Включен в Красную книгу Краснодарского края [2017] с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii); А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание
Длина тела 23–60 мм. Красновато-бурый, иногда рыже-бурый (♂) до черно-бурого (♀). Тело массивное. Усики ♂ слегка длиннее тела, у ♀ едва заходят за середину надкрылий, их 3-й членик более чем в два раза длиннее 1-го. Переднеспинка у ♂ матовая, на диске с двумя блестящими участками с грубой скульптурой, на боковом крае мелко зазубрена, кроме того, в основной половине может быть с небольшим зубцом. У ♀ она блестящая, в очень грубой скульптуре, на боковом крае зазубрена и обычно с хорошо развитым зубцом. Надкрылья в густой морщинистой пунктировке, с двумя обычно очень слабо намеченными продольными ребрами.

Распространение
Европа (на западе к северу до южной Швеции), Северная Африка, Малая Азия, Левант (Сирия), Ирак, Кавказ. В Российской Федерации крайними северными (равно как и восточными) местонахождениями являются Ичалки и Большие Березняки в Республике Мордовия [14], а на юге, в Краснодарском крае, обнаружен в окрестностях ст-цы Убинская [3, 5], горы Тхаб [9–10] и с. Верхнее Лоо [9–10]. В Адыгее до сих пор известен только из окрестностей пос. Гузерипль [3, 5–8] и Никель [1, 7–8]. Однако, учитывая находки в районах Большого Сочи, Гагр, озера Рица и Теберды [4–6, 9], следует предполагать более широкое распространение в горной части республики [6].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
На Северо-Западном Кавказе обитает в горных хвойных и смешанных лесах. Заселяет пихту, ель, сосну и другие породы семейства сосновые [2–16]. Данные о развитии на лиственных породах [11–13], в том числе на тополе и ольхе [17], требуют надежных подтверждений. Условия жизни преимагинальных фаз хорошо изучены [8–12, 15–19]. Личинки развиваются в гниющей древесине обычно толстых стволов и пней, а также корней, иногда находящихся глубоко в почве [11–12]. Окукливание в конце весны – первой половине лета. Генерация трехлетняя; известны более длительные сроки развития [11–13]. Жуки наблюдаются с конца июня до середины сентября, привлекаются на свет.

Численность и ее тенденции
Численность и ее тенденции в Республике Адыгея не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы
Вырубка хвойных древостоев, служащих местообитаниями вида.

Необходимые меры охраны
Детальное изучение распространения и особенностей экологии в РА. Ограничение рубки крупномерных стволов пихты и сосны. Организация ООПТ в местах обитания вида. Принятие специальных практических мер охраны, в числе которых целесообразным представляется выявление заселенных видом мертвых деревьев и пней с запрещением их уборки при санитарно-оздоровительных мероприятиях в хвойных лесах.

Источники информации
1. Арзанов и др., 1993; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Мамаев, Данилевский, 1975; 4. Миляновский, 1971; 5. Мирошников, 2007а; 6. Мирошников, 2009а; 7. Мирошников, 2011; 8. Мирошников, 2012а; 9. Мирошников, 2017а; 10. Мирошников, 2018; 11. Плавильщиков, 1932; 12. Плавильщиков, 1936; 13. Плавильщиков, 1955; 14. Тимралеев, 2007; 15. Becker, 1942; 16. Becker, 1943; 17. Bense, 1995; 18. Demelt, 1966; 19. Villiers, 1978.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

331. ДРОВОСЕК ЗУБЧАТОГРУДЫЙ
Rhaesus serricollis (Motschulsky, 1838)



© А.И. Мирошников

Систематическое положение
Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые». В Красную книгу Российской Федерации (2020) занесен с категорией статуса редкости 2 – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» и категорией статуса угрозы исчезновения И – «Исчезающие (EN – Endangered)».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii); А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Один из наиболее крупных представителей отряда жесткокрылые в отечественной фауне. Длина тела жуков 31–65 мм. Каштаново-коричневый до темно-бурого, надкрылья обычно несколько светлее. Тело массивное. Усики ♂ заходят за середину надкрылий, у ♀ не достигают ее, их 3-й членик примерно равен 1-му, но не длиннее его. Переднеспинка матовая, на диске с двумя в той или иной степени блестящими участками у середины, более выраженными обычно у ♂, на боковом крае с острыми зубцами, зубец у заднего угла загнут назад. Надкрылья в густой морщинистой пунктировке, с двумя обычно очень слабо намеченными продольными ребрами.

Распространение

Балканский полуостров (Албания, Сербия и Черногория, Македония, Греция, Болгария, Турция), Северная Африка (Египет), Малая Азия, Кипр, Левант (на юг до Израиля включительно), северный и западный Иран (на юг до провинции Фарс включительно), Кавказ, очевидно, Ирак. В России распространен в юго-восточной части КК [12, 14, 16]. Кроме того, подтверждены старые сведения [9, 16, 18] о находке в Республике Дагестан (Дербент) [16]. Учитывая известное местонахождение в районе пос. Отдаленный Апшеронского района Краснодарского края [8–14, 16], следует ожидать находки на соседней территории Республики Адыгея – в истоках р. Пшеха [11, 15].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в горных лиственных и смешанных, преимущественно старых лесах различного типа, поднимаясь на высоту более 1500 м над ур. м. Заселяет разнообразные лиственные породы, в частности бук, дуб, каштан, орех, иву, тополь, ильм, каркас, платан, гледичию, каштан конский, липу и, вероятно, другие [1, 2, 12, 15, 16, 20, 21]. На одних и тех же деревьях может наблюдаться целый ряд поколений [6, 7]. Личинки развиваются в гниющей, но иногда еще довольно прочной древесине. Ходы располагаются обычно беспорядочно, плотно забиваются буровыми опилками, порой достигая в поперечнике 5,4–5,6 см. В конце хода личинка устраивает овальную куколочную колыбельку длиной до 7,2 и шириной до 4,2 мм [12, 16]. Развитие куколок длится не более 4 недель.



В окрестностях города Сочи в древесине стволов валежных буков в первой декаде августа можно встретить (кроме личинок различного возраста) как молодых куколок, так и только что появившихся жуков, а в конце августа – уже только имаго [12, 16]. Данные об отрождении жуков осенью [5] нуждаются в подтверждении, а указание об их зимовке в древесине, очевидно, соответствует действительности. Генерация трехлетняя. Жуки наблюдаются с июня до начала сентября, летят на свет, в дневное время могут быть обнаружены под отставшей корой крупномерных, обычно валежных деревьев. Летние отверстия эллипсовидные, заметно вытянутые в сторону полюсов, размером до 5,6 х 2,3 см [12, 16].

Численность и ее тенденции

Данных по специальному учету численности нет. Имеются давние сообщения о весьма высокой плотности поселения лишь на отдельных деревьях [6, 7]. Вне мест развития преимагиальных фаз встретить взрослых насекомых удается обычно единичными особями [3, 12, 16]. По некоторым сведениям, численность сокращается [19].

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка спелых и перестойных широколиственных древостоев, особенно буков лесов, в которых сосредоточены основные местообитания вида.

Необходимые меры охраны

Ограничение рубки старых деревьев широколиственных пород. Организация ООПТ в местах обитания вида. Принятие специальных мер охраны, в частности выявление заселенных дровосеком отмирающих и мертвых деревьев и запрещение их уборки при санитарных рубках. Контроль законности оборота жуков среди сборщиков и коллекционеров.

Источники информации

1. Богачев, 1949; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Лозовой, 1958; 4. Лопатин, 1984; 5. Миляновский, 1953; 6. Миляновский, 1957; 7. Миляновский, 1971; 8. Мирошников, 1987; 9. Мирошников, 1998а; 10. Мирошников, 1998б; 11. Мирошников, 2000а; 12. Мирошников, 2007б; 13. Мирошников, 2009а; 14. Мирошников, 2011; 15. Мирошников, 2012б; 16. Мирошников, 2017б; 17. Мирошников, 2018; 18. Motschulsky, 1838; 19. Никитский, 2001а; 20. Плавильщиков, 1936; 21. Плавильщиков, 1955.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

332. ДРОВОСЕК КАВКАЗСКИЙ
Xylosteus caucasicola Plavilstshikov, 1936



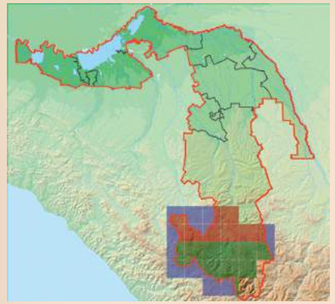
© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые». В Красную книгу Российской Федерации (2020) занесен с категорией статуса редкости 2 – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» и категорией статуса угрозы исчезновения И – «Исчезающие (EN – Endangered)».



Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела ♂ 11–15 мм, ♀ – до 18,2 мм. Темно-коричневый, на каждом надкрылье по 4 светлых пятна: у щитка, на боках перед серединой и за серединой, и у вершины размеры пятен варьируют. Тело в глубокой пунктировке, верх – в грубой скульптуре. Глаза едва выемчатые, крупно фасетированные. Темя между глазами сильно приподнято и здесь с глубоким продольным желобом, разделяющим два тупых бугра. Усики прикреплены впереди от линии, соединяющей передние края глаз, у ♂ слегка длиннее надкрылий, у ♀ заходят за их середину. Переднеспинка с большим узкоконическим боковым бугром. Надкрылья ♂ вытянутые, к вершине слегка расширены, выглядят параллельносторонними, у ♀ они удлиненно-яйцевидные. Крылья ♂ развиты нормально, у ♀ сильно редуцированы.

Распространение

Западная часть Кавказа, возможно, соседние районы Турции[1]. В Российской Федерации населяет юго-восточную часть Краснодарского края [3, 6, 7]. На территории Республики Адыгея распространен примерно к югу от линии, соединяющей поселки Новопрохладное (=Сахрай) и Никель [6, 10–11].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в горных, обычно старых лесах различного типа. Поднимается до высоты, по крайней мере, 1700 м над ур. м. [2–4, 6, 8–11, 13]. Заселяет разнообразные древесные породы: дуб, бук, каштан, ольху, черешню, пихту [1–4, 6, 8–11]. Личинки развиваются в валежных стволах и пнях, часто покрытых мхом, но сохранивших еще довольно прочную древесину. Нередко ими заселяются верхние слои древесины толстых стволов, иногда диаметром более 1 м; встречаются также в отмерших участках (сухобочинах) живых деревьев. Генерация не менее 2 лет. Окукливание происходит в конце лета. Жуки выводятся в конце лета – осенью и зимуют в куколочной колыбельке, встречаются в мае–июне, ведут ночной образ жизни, цветки не посещают [1–4, 6, 8–11].

[1] Распространение за пределами Кавказа, а именно, на севере Турции, до сих пор не выяснено. Эта ситуация объясняется следующим. Описанный из района Болу (северо-запад Анатолии) *X. kadleci* Miroshnikov, 2000 [4] очень сходен с *X. caucasicola* и, возможно, является его подвидом (о чем сказано и в первоописании). К этой форме, очевидно, относятся и популяции из европейской части Турции (Demirköy) [10]. Решение же проблем таксономии и уточнение ареала рассматриваемых таксонов вряд ли перспективно без дополнительных исследований обширной территории Северной Анатолии между хребтами Илгаз и Лазистанским с целью поиска до сих пор неизвестных отсюда представителей рода *Xylosteus* [10].

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка высоковозрастных древостоев, служащих местообитаниями вида.

Необходимые меры охраны

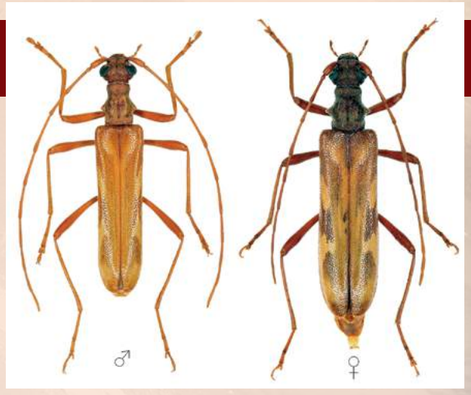
Ограничение рубки горных лиственных и пихтовых лесов. Организация ООПТ в местах обитания вида. Принятие специальных практических мер охраны, среди которых выявление заселенных видом валежных деревьев и пней с запрещением их уборки при санитарно-оздоровительных мероприятиях в лесах может оказаться достаточно результативным, так как одни и те же стволы и пни являются местом развития разных поколений дровосека, по меньшей мере, в течение 20 лет [6, 8, 10–11].

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 1990б; 3. Мирошников, 1998в; 4. Мирошников, 2000м; 5. Мирошников, 2000б; 6. Мирошников, 2007в; 7. Мирошников, 2009а; 8. Мирошников, 2009б; 9. Мирошников, 2011; 10. Мирошников, 2012в; 11. Мирошников, 2017в; 12. Мирошников, 2018; 13. Никитский, Мирошников, 2001; 14. Плавильщиков, 1936.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

333. ЛЕПТОРАБДИУМ КАВКАЗСКИЙ
Leptorhabdium caucasicum (Kraatz, 1879)



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 10–18 мм. Сильно вытянутый, в длину в 4,7–5,0 раз больше чем в ширину. Окраска тела от темно-бурой до желто-бурой, на каждом надкрылье по 4 светлых пятна: по 2 резких

угловатых перед серединой и за серединой, и по 2 расплывчатых у щитка и вершины. Глаза умеренно выемчатые, крупно фасетированные. Усики прикреплены на линии, соединяющей передние края глаз, у ♂ они заметно длиннее тела, у ♀ несколько не достигают вершины надкрылий. Переднеспинка с большим коническим боковым бугром. Верх в грубой пунктировке. Крылья нормально развиты у ♂ и ♀. Ноги тонкие, сравнительно длинные.

Распространение

Северная Анатолия (к востоку, по крайней мере, от Боябада), Кавказ [6]. Сведения для северного Ирана, почти без сомнения, ошибочны [6]. В Российской Федерации населяет юго-восточную часть Краснодарского края [2, 3, 5, 9–10]. На территории Республики Адыгея обнаружен в районе гор Буква и Разрытая [8–9] и на склонах г. Чугуш [13]. Несомненно, в горной части республики распространен значительно шире, прежде всего в КГПБЗ.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

По образу жизни и развитию преимагиальных фаз очень сходен с *Xylosteus caucasicola*, иногда образуя с ним совместные поселения [3, 5]. В горы поднимается до 2000 м над ур. м. [12]. Заселяет каштан, дуб, бук, вероятно, и другие лиственные породы. Развитие на хвойных пока не известно [1, 3–5, 7–12], однако в истоках р. Ачипсе (КГПБЗ) был выкошен с нижних ветвей пихты [13]. Жуки летают с начала апреля до июля, активны в предвечерние и вечерние часы, посещают цветущие деревья и кустарники [1–5, 7–10].

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка высоковозрастных лиственных древостоев, служащих местом обитания вида.

Необходимые меры охраны

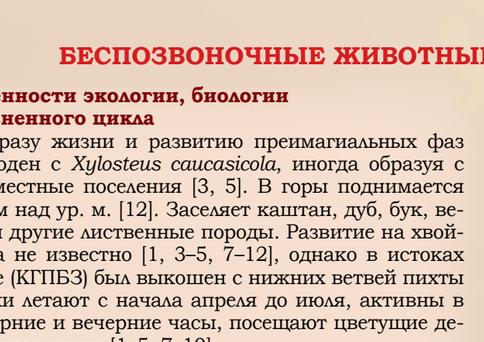
Ограничение рубки крупномерных деревьев каштана, дуба и бука. Организация ООПТ в местах обитания вида. Принятие специальных практических мер охраны, в числе которых продуктивным представляется выявление заселенных личинками мертвых деревьев и пней с запрещением их уборки при санитарно-оздоровительных мероприятиях в лесах.

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 1980а; 3. Мирошников, 1998в; 4. Мирошников, 2000в; 5. Мирошников, 2007г; 6. Мирошников, 2009а; 7. Мирошников, 2009б; 8. Мирошников, 2011; 9. Мирошников, 2012г; 10. Мирошников, 2017г; 11. Мирошников, 2018; 12. Плавильщиков, 1936; 13. Неопубликованная информация В.И. Щурова, включая данные экологического мониторинга.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

334. ДРОВОСЕК УДИВИТЕЛЬНЫЙ
Neoxymirus mirabilis (Motschulsky, 1838)



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

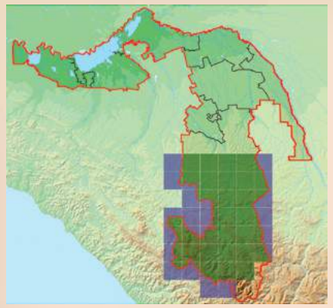
Длина тела жуков 14–20 мм. ♂ черно-бурый до черного, надкрылья у вершины буроватые, в срединной части с 2 желтыми или палевыми сильно волнистыми (зигзагообразными) перевязями, причем каждая из них ограничена черной линией (верхняя перевязь – спереди, а нижняя – сзади). Нередко желтые перевязи сливаются в большое пятно, ограниченное спереди и сзади черными зигзагообразными линиями. Рисунок изменчив, иногда надкрылья целиком черные. ♀ черная или буро-черная, усики и ноги по большей части рыжие, надкрылья коричневые, в срединной части с 2 черными зигзагообразными перевязями, черным пятном между ними, черными основанием и плечами, иногда черными пятном за щитком и продольно-косым пятном у вершины. Усики у ♂ заметно заходят за вершину надкрылий, у ♀ они достигают, по крайней мере, их последней трети. Переднеспинка с большим боковым шипом. Надкрылья в крупной негустой пунктировке, гладкие, без продольных ребер, шовный угол тупой или закруглен, без зубца. Тело ♀ более широкое.

Распространение

Северная Анатолия (к востоку, по крайней мере, от провинции Орду), северный Иран (Эльбурс), Кавказ. В Российской Федерации известен из Краснодарского края, Карачаево-Черкесской Республики, Республики Дагестан и Республики Адыгея [5]. На территории Адыгеи распространен к югу от окрестностей Майкопа [4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в горных лиственных и смешанных лесах различного типа. Поднимается до высоты, по меньшей мере, 1600 м над ур. м. [5]. Личинки развиваются в гниющей древесине различных лиственных деревьев [1, 2,



4–5]. Окукливание в почве на глубине до 10 см [3, 5]. Жуки наблюдаются в мае–июне [1, 5–6], посещают цветки кустарников, очевидно, и деревьев.

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка высоковозрастных горных лиственных лесов, служащих местообитаниями вида.

Необходимые меры охраны

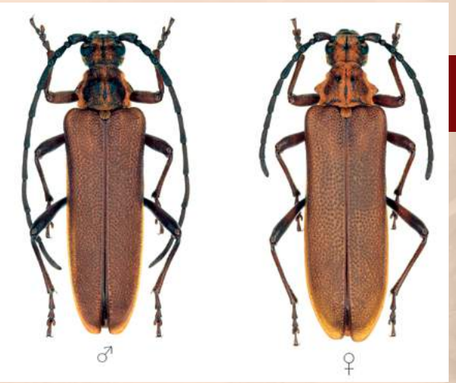
Ограничение интенсивности санитарно-оздоровительных мероприятий в лиственных лесах (особенно на ООПТ), организация новых ООПТ в местах обитания вида.

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мамаев, Данилевский, 1975; 3. Мирошников, 1990б; 4. Мирошников, 2011; 5. Мирошников, 2012д; 6. Плавильщиков, 1936.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

335. УСАЧ КРАСНЫЙ
Enoploderes sanguineus Faldermann, 1837



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

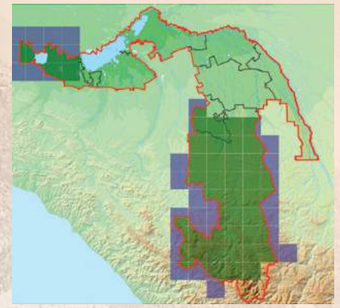
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 9–13,5 мм. Черные, надкрылья, 1-й членик усиков и ноги (почти целиком или отчасти) и 2–3 последних (видимых) сегмента брюшка красные. Голова, переднеспинка и щиток густо покрыты толстыми красными щетинками, так что выглядят красными. Усики ♂ несколько не достигают вершины надкрылий, у ♀ они достигают примерно их середины. Боковые бугры переднеспинки дорсовентрально уплощены, имеют вид пластинок, от которых вдоль боков идут отчетливые кили. Надкрылья уплощенные, вытянутые, в крупной грубой пунктировке.

Распространение

Балканский полуостров (Албания), Южный Крым, Северная Анатолия (до сих пор известно единственное местонахождение в районе Артвина), северный Иран (Эльбурс), Кавказ. В Российской Федерации отмечен на Северном Кавказе от Краснодарского края до Республики Дагестан включительно [6, 7], также обнаружен в Ростовской области, в окрестностях Белой Калитвы [3]. В Республике Адыгея известен по отдельным находкам в Тахтамукайском, Теучежском и Майкопском районах [5–7].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает как в равнинных, так и горных лесах различного типа. Заселяет лиственные и хвойные породы, в частности, иву, тополь, орех грецкий, лещину, ольху, дуб, бук, клен, пихту [1, 2, 4–6]. Развитие обычно наблюдается в отмерших участках (так называемых сухобочинах) стволов и толстых ветвей живых деревьев. Генерация не менее двух лет. Жуки летают в апреле–июле, активны перед заходом солнца, посещают цветки деревьев и кустарников.

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка древостоев, служащих местообитаниями вида.

Необходимые меры охраны

Ограничение вырубки фаутных деревьев с обширными отмершими участками (сухобочинами) при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий в лесах, особенно на существующих ООПТ. Организация новых ООПТ в старовозрастных древостоях – потенциальных и известных местах обитания вида.

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 2000г; 3. Мирошников, 2000н; 4. Мирошников, 2009а; 5. Мирошников, 2011; 6. Мирошников, 2012е; 7. Плавильщиков, 1936.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

336. РАМНУЗИУМ КРАСНОВАТОКРЫЛЫЙ
Rhamnusium testaceipenne Pic, 1897[1]



© А.И. Мирошников

[1] Возможно, является синонимом *Rhamnusium juglandis* Fairmaire, 1866.

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный Список МСОП не включен, NE.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 15–21 мм. Весь красно-желтый с черными средне- и заднегрудью, нередко затемнены основания брюшка, бедер, голеней и щиток. Виски сильно развиты, резко выступают. Усики ♂ слегка не достигают середины надкрылий, у ♀ они достигают примерно их первой трети. Переднеспинка с большими боковыми буграми, на диске с 2 хорошо развитыми буграми, в очень слабой пунктировке, как и верх головы. Она сильно блестящая. Надкрылья в густой морщинистой пунктировке.

Распространение

Южный Крым, Малая Азия, Левант (Сирия), северный Иран (Эльбурс), Кавказ. В Российской Федерации известен по отдельным находкам из Краснодарского края, Республики Адыгея [3, 6, 7] и единственному указанию для Карачаево-Черкесской Республики [1]. В Адыгее отмечен в Тахтамукайском и Теучежском районах [6–7].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Населяет лиственные леса различного типа. На Северо-Западном Кавказе чаще встречается в равнинных насаждениях речных долин из ивы и тополя – в частности, в окрестностях Краснодара и на прилегающей территории республики. Как и предыдущий вид, является характерным обитателем отмерших участков стволов и толстых ветвей живых деревьев, иногда образуя с ним совместные поселения. Развивается на лиственных породах, в том числе иве, тополе, грабе, ильме, вероятно, и других [2–8]. На хвойных не наблюдается. Окукливание весной. Генерация, очевидно, трехлетняя. Жуки летают в мае–июле. Имеются сведения о посещении ими цветущих деревьев и кустарников [2, 4–7].

Численность и ее тенденции

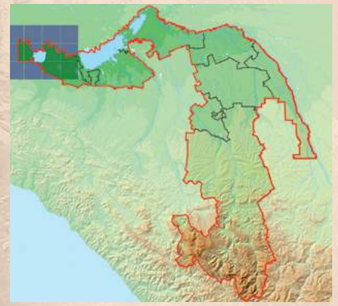
Количественные показатели популяций в Республике Адыгея неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка лиственных древостоев, служащих местообитаниями вида.

Необходимые меры охраны

Ограничение вырубки растущих деревьев (особенно, ивы, тополя и ильма, на которых отмечено большинство поселений) с обширными отмершими участками (сухобочинами) при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий в лесах, заселенных дровосеком. Организация новых ООПТ в местах обитания вида.



Источники информации

1. Богданов-Катьков, 1917; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Мирошников, 1980б; 4. Мирошников, 2000д; 5. Мирошников, 2009а; 6. Мирошников, 2011; 7. Мирошников, 2012ж; 8. Плавильщиков, 1936.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

337. БРАХИТА КАВКАЗСКАЯ
Brachyta caucasica Rost, 1891



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

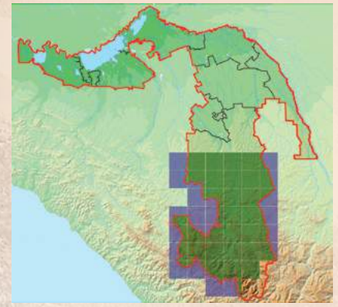
Краткое морфологическое описание

Жук черный, 1–5-й членики усиков желтые или желтовато-оранжевые, причем 5-й членик с черной вершинной частью, остальные членики целиком черные. Надкрылья с характерным, слабо изменчивым рисунком: желтые с черными пятнами, на каждом надкрылье имеются 2 мелких пятна в основной трети, более крупное у середины, перевязь, суженная ко шву и обычно далеко не доходящая до него, за серединой надкрылий, и, как правило, зачерненная вершина. Голова и переднеспинка в очень густом черном бархатистом покрове, скрывающем скульптуру. Переднеспинка с большим коническим бугром на боковом крае. Надкрылья широкие, у ♂ более, у ♀ менее заметно сужены к вершине. Подвид *B. caucasica kubanica* Miroshnikov, 1990, населяющий Северо-Западный Кавказ, включая Республику Адыгея, в отличие от номинативного подвида, в среднем мельче. Так, у данного подвида длина тела ♂♂ 13,7–17,0 мм, ♀♀ – 15,0–19,1 мм, тогда как у номинативного подвида, соответственно: 15,4–18,6 мм и 16,2–21,3 мм. Черный рисунок надкрылий менее развит, надкрылья ♂ менее вытянутые и обычно менее суженные к вершине.

Распространение

Эндемик Кавказа. Некоторые указания для Эльбурса в северном Иране, почти без сомнения, ошибочны [11]. Северо-Западный Кавказ населяют два подвида: номинативный и *Brachyta caucasica kubanica*. Последний представляет собой низкогорную форму, популяции которой с наиболее типичными особями сосредоточены на высоте до 1000–1100 м над ур. м. [10, 14, 16][1]. В РФ населяет только Краснодарский край и Республику Адыгея. В Краснодарском крае распространен от окрестностей станицы Убинской и склонов хр. Маркотх в окрестностях с. Адербиевка [9, 10, 16] на юго-восток до района Большого Сочи и границы с Республикой Абхазия, где наблюдается уже и переходная к номинативному подвиду форма [9, 16]. В Республике Адыгея встречается к югу от окрестностей Майкопа [7, 8, 10, 13, 14, 16, 18]. Высокогорные районы республики, очевидно, населяет переходная к номинативному подвиду форма [14]. Номинативный подвид до сих пор известен только из Абхазии (хр. Берчели, бассейн р. Хашпса, 1700–1800 м над ур. м.; Гагрский хр., гора Мамдзышха, 1500–1700 м над ур. м.; район оз. Рица, 1250–1300 м над ур. м.; Бзыбский хр.) и Западной Грузии (район сел. Мужава вблизи Джвари, 1300–1500 м над ур. м.) [7, 11, 14]. Таксономический статус формы из Боржоми требует выяснения [7, 10, 11, 13, 14, 16].

[1] Данилевский [3], ошибочно трактуя высотный диапазон распространения *B. c. kubanica*, отмеченный нами [10], и указывая встречаемость таксона «на высотах 1000–1100 м» (а не на высоте до 1000–1100 м), в целом внес сильную путаницу в опубликованные нами представления о рассматриваемых здесь подвидах. Кроме того, рассуждения этого автора [3] об ошибочности некоторых предположений в отношении подвидов *B. caucasica*, высказанных в наших ранних работах [7] и основанных в то время преимущественно на отрывочных и скудных данных, выглядят более чем странными, особенно без упоминания переработанных и уточненных сведений по тем же аспектам, представленным в наших последующих трудах. Впрочем, это в полной мере соответствует недавно опубликованным выводам [15] о частой откровенной манипуляции Данилевским различными литературными данными.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В условиях Адыгеи жуки встречаются на цветах пиона кавказского (*Paeonia caucasica*)[2], предпочитают более осветленные места, но не избегают участков и под пологом густых древостоев. За пределами республики жуки *B. caucasica kubanica* также посещают цветки пиона узколистного (*P. tenuifolia* L.), а имаго номинативного подвида и переходной формы – цветки пиона Виттмана (*P. vittmanniana* Hartwiss ex Lindl.) [7, 14]. Самки откладывают яйца в почву вблизи корней пионов. Личинки проникают в живые корни и прокладывают ходы внутри них. Какие-либо резкие внешние патологические признаки на заселенных личинками растениях не наблюдаются [6]. Окукливание в почве. Генерация не менее двух лет. Лёт жуков начинается в первой половине апреля и наблюдается до конца второй декады июня [7, 8, 10, 12, 13, 14].

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка горных лесов, служащих местом произрастания пионов, на которых происходит развитие личинок усача.

[2] Систематика рода *Paeonia* L. представляется недостаточно разработанной, в связи с чем данный вид пиона в литературе указывается под разными названиями, в частности, *P. kavachensis* Aznav. [2, 5], *P. caucasica* (Schipcz.) Schipcz. [1, 6, 19], *P. mascula* (L.) subsp. *triternata* (Pallas ex DC.) Stearn et P.H. Davis [4].

Необходимые меры охраны

Ограничение рубки горных лесов. Организация ООПТ в местах обитания вида. Усиление режима охраны всех видов пионов, включенных в Красные книги Российской Федерации, Краснодарского края и Республики Адыгея.

Источники информации

1. Акатова, 2000; 2. Гроссгейм, 1950; 3. Данилевский, 2015; 4. Зернов, 2006; 5. Косенко, 1970; 6. Литвинская, 2007; 7. Мирошников, 1990а; 8. Мирошников, 2000е; 9. Мирошников, 2004; 10. Мирошников, 2007д; 11. Мирошников, 2009а; 12. Мирошников, 2009б; 13. Мирошников, 2011; 14. Мирошников, 2012з; 15. Мирошников, 2016; 16. Мирошников, 2017д; 17. Мирошников, 2018; 18. Плавильщиков, 1936; 19. Черепанов, 1981.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

338. БРАХИТА РОСТА
Brachyta rosti Pic, 1900



© А.И. Мирошников

Систематическое положение
Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание
Длина тела жуков 13–16 мм. Черный, усики, ноги, брюшко бывают рыжими, надкрылья от желтых до черных с очень изменчивым рисунком, но всегда другим, в отличие от населяющих Адыгею *Brachyta caucasica* Rost, 1891 и *B. interrogationis* (Linnaeus, 1758). Усики короткие: у ♂ обычно не достигают середины надкрылий, у ♀ они заметно не достигают их первой трети, 11-й членик у ♂ с придатком. Голова и переднеспинка в волосяном покрове, не скрывающем пунктировку. Надкрылья в мелкоморщинистой скульптуре.

Распространение
Эндемик Северного Кавказа. Распространен от гор на крайнем юго-востоке Краснодарского края и юге Республики Адыгея до гор Республики Северная Осетия – Алания включительно [3, 4]. Ранее было показано [3], что некоторые указания для Республики Дагестан [9] ошибочны, хотя находки здесь вполне возможны. В Краснодарском крае и Республике Адыгея до сих пор известен только из района горы Джуга на землях КГПБЗ [1–7]. Ближайшим местонахождением является гора Дженту в Карачаево-Черкесской Республике [3–7].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Местообитания приурочены преимущественно к альпийскому поясу, но отмечены и в субальпийских растительных сообществах. Поднимается на высоту от 1800 до 3000 м над ур. м. [1–7], возможно и более. Жуки обычно встречаются ползающими среди разнотравья, активны в дневные часы. Условия развития личинки в период питания и ее кормовые растения неизвестны. Окукливание в почве на глубине, по крайней мере, 10–11 см [3]. Жуки наблюдаются в июне – начале августа [1–7, 9]; имеются сведения об активности имаго даже в начале мая [8].

Численность и ее тенденции
Количественные показатели популяций в Республике Адыгея не выявлены. Отмечены случаи появления в заметном количестве [1, 3, 7], очевидно, в наиболее благоприятных для развития местообитаниях.

Лимитирующие факторы и угрозы
Выпас домашних животных, особенно крупного рогатого скота, в местообитаниях вида вне охраняемых территорий.



Необходимые меры охраны
Детальное изучение регионального ареала и особенностей экологии в республике. Организация новых ООПТ в местообитаниях вида за пределами существующих охраняемых территорий.

Источники информации
1. Мирошников, 1990а; 2. Мирошников, 2000ж; 3. Мирошников, 2004; 4. Мирошников, 2007е; 5. Мирошников, 2009а; 6. Мирошников, 2011; 7. Мирошников, 2012и; 8. Плавильщиков, 1914; 9. Плавильщиков, 1936.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

339. КОРТОДЕРА ФИШТСКАЯ
Cortodera fischtensis Starck, 1894



© А.И. Мирошников

Систематическое положение
Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE.

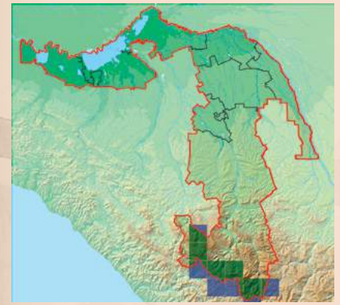
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание
Длина тела жуков 10–14 мм. Черные, надкрылья желтые или буро-желтые, одноцветные или с зачерненными швом и эпиплеврами, иногда ноги слегка осветлены. Недавно обнаружена популяция, в которой отдельные экземпляры имеют отчасти сильно затемненные (кроме шва и эпиплевр) надкрылья [2]. Виски длинные, с почти прямыми задними углами, резко выделяются. Усики достигают примерно последней трети надкрылий. Переднеспинка резко поперечная, у середины округло, иногда угловато расширена, на диске выпуклая, в густой крупной пунктировке, с гладкой продольной линией посредине. Надкрылья почти до вершины параллельносторонние, в резкой довольно крупной, но не густой пунктировке. Несмотря на указание о присутствии у этого таксона ♂♂ [6], во всех известных коллекциях имеются лишь одни ♀♀, в том числе и в коллекции Н.Н. Плавильщикова (хранящейся в Научно-исследовательском зоологическом музее МГУ), включая экземпляры, собранные А.А. Старком [2]. Форма с неясным таксономическим статусом. По крайней мере, в настоящее время представляется не обоснованным рассматривать *C. fischtensis* в качестве подвида *C. alpina* [4].

Распространение
Эндемик Северо-Западного Кавказа [2, 5]. В Республике Адыгея встречается в районе гор Фишт, Оштен, Абаго, а в Краснодарском крае – в окрестностях перевала Аспидный [1–6], на землях КГПБЗ.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Обитает в альпийском и субальпийском поясах [1–5], указание для высокогорных лесов [6] требует надежных подтверждений. Личинки развиваются, по-видимому, на корнях лютиков. Жуки встречаются на цветках лютиков в июле–августе [1–6], имеются данные о находке в сентябре [6]. Размножение, очевидно, партеногенетическое [1–5].

Численность и ее тенденции
Количественные показатели популяций в Республике Адыгея неизвестны.



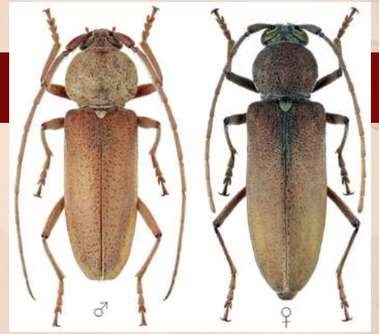
Лимитирующие факторы и угрозы
Выпас домашних животных, особенно крупного рогатого скота, в местах обитания вида.

Необходимые меры охраны
Детальное изучение распространения и особенностей экологии на территории республики. Ограничение выпаса домашних животных в характерных местах обитания вида, вне земель КГПБЗ. Организация новых ООПТ в местообитаниях, обнаруженных за пределами существующих охраняемых территорий.

Источники информации
1. Мирошников, 2000з; 2. Мирошников, 2007ж; 3. Мирошников, 2009а; 4. Мирошников, 2011; 5. Мирошников, 2012к; 6. Плавильщиков, 1936.

Авторы-составители А.И. Мирошников.

340. УСАЧ ШЕЛКОВИСТЫЙ
Hesperophanes sericeus (Fabricius, 1787)



© А.И. Мирошников

Систематическое положение
Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

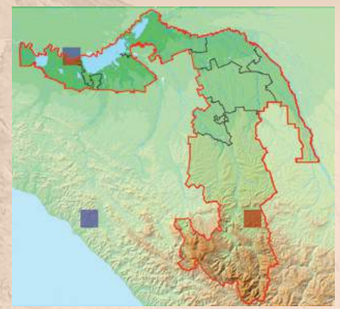
Краткое морфологическое описание
Длина тела жуков 15–29 мм. Светло-бурый до бурого с красным оттенком; в густых лежачих светлых щетинках, сильно скрывающих окраску кутикулы. Усики самца слегка длиннее тела, у самки заметно заходят за середину надкрылий. Переднеспинка в многочисленных голых точках, у самца массивная, шаровидная, с тремя продольными рядами узких продолговатых вдавлений на диске и круглыми ямками по бокам, у самки с узкими продольными вдавлениями на диске в основной части, но без ямок по бокам. Надкрылья с блестящими бугорочками и точками, резко выделяющимися на общем фоне.

Распространение
Южная Европа (на восток до Крымского полуострова), Северная Африка, Малая Азия, Левант (на юг до Израиля и Иордании), Ирак, северный Иран, Копетдаг, Кавказ. В Российской Федерации известен из Краснодарского края, Республики Адыгея, ЧР и Республики Дагестан [4–7, 10]. На территории Адыгеи отмечено единственное местонахождение в окр. с. Новопрохладное [10].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Заселяет деревья разнообразных лиственных пород, а также виноградную лозу. Личинки развиваются в мертвой древесине стволов и корней. Окукливание весной – в начале лета. Генерация не менее двух или трех лет. Жуки активны в июне–сентябре, привлекаются на свет, на цветущих растениях не наблюдаются [1–10].

Численность и ее тенденции
Количественные показатели популяций в Республике Адыгея неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы
Одним из главных лимитирующих факторов является вырубка лиственных древостоев, прежде всего дубовых лесов, служащих основными местообитаниями вида.



Необходимые меры охраны

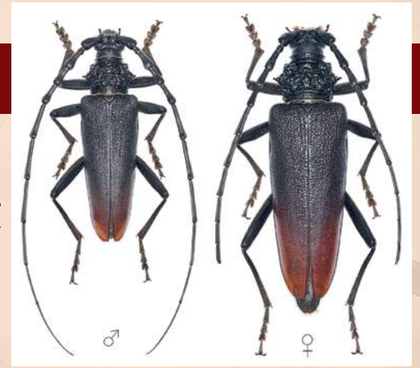
Ограничение рубки фаутных лиственных деревьев, прежде всего дуба, в особенности на ООПТ. Детальное изучение распространения и особенностей экологии вида в регионе. При обнаружении заселенных деревьев целесообразно вводить запрет на их уборку при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий.

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Добровольский, 1951; 3. Мирошников, 2018; 4. Плавильщиков, 1931; 5. Плавильщиков, 1932; 6. Плавильщиков, 1940; 7. Плавильщиков, 1955; 8. Bense, 1995; 9. Sama, 2002; 10. Неопубликованные данные составителя.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

341. УСАЧ БОЛЬШОЙ ДУБОВЫЙ
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 4 СК «Специально контролируемые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU Alc+2c ver.2.3 (1994).

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(iii)c(iii,iv). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 23–55 мм. Черный, надкрылья в вершинной части красно-бурые или рыжие, верх тела блестящий. Усики ♂ в 1,4–1,7 раза длиннее тела, у ♀ слегка короче или едва длиннее надкрылий. Переднеспинка с острым боковым бугром, в многочисленных грубых неправильных складках. Надкрылья вытянутые, заметно (сильнее у ♂) сужены к вершине, в основании в грубой скульптуре, шовный угол вытянут в зубчик или шипик.

Распространение

Европа (от берегов Атлантического океана на восток, по крайней мере, до районов Среднего Поволожья, на север до Южной Швеции), Северная Африка, Малая Азия, Левант (на юг до Израиля и Иордании), Ирак, северный Иран, Кавказ. В Краснодарском крае распространен от линии, соединяющей р-ны ст-цы Варениковская и г. Кропоткина, до границы с Карачаево-Черкесской Республикой, Ставропольским краем и Республикой Абхазия [6]. На территории Республики Адыгея встречается почти повсеместно в лиственных древостоях [19]. Учитывая индивидуальную изменчивость усача большого дубового, выделение его восточного подвида *Cerambyx cerdo acuminatus* Motschulsky, 1852 (как и его других подвидов), распространенного на Крымском полуострове, в Турции, на Ближнем Востоке, в северном Иране и по всему Кавказу, представляется сомнительным [18].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Населяет равнинные и горные лиственные леса различного типа, встречается в парковых насаждениях. Предпочитает дуб, но развивается на многих лиственных породах [1–16, 18]. Основные местообитания приурочены к старым дубовым насаждениям. По-прежнему обитает в трех парках и на многих исторических деревьях дуба (памятниках природы) в Краснодаре, вызывая их постепенное отмирание [20]. При ослабленном состоянии деревьев заселяет и тонкие стволы. Личинки развиваются сначала в коре, затем в заболони и древесине. Общая длина хода может достигать 1 м, в среднем – она составляет 40–60 см. Окукливание в середине – конце лета. Имаго появляются обычно в августе и зимуют в куколочной колыбельке. Генерация трехлетняя. Жуки встречаются в мае–августе, активны как днем, так и в ночное время, летят на свет. Ранее считался одним из важнейших физиологических и технических вредителей дуба [3, 4, 10, 13, 16].

Численность и ее тенденции

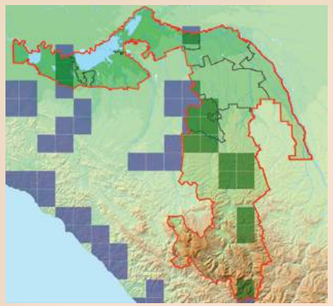
Количественные показатели региональных популяций специально не изучались. Вместе с тем регулярно наблюдаются случаи массового заселения отдельных деревьев дуба, липы и других пород, по крайней мере, в некоторых низкогорных и среднегорных соседних р-нах Краснодарского края, включая черту Краснодара и его окрестности [19]. Это косвенно свидетельствует о сравнительно благополучном состоянии вида в регионе.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка лиственных древостоев, прежде всего, высоковозрастных дубовых, служащих основными биотопами усача, неоправданное изъятие старых фаутных деревьев дуба («черкесов»), сохранившихся в предгорьях северного макросклона как следы прежнего хозяйственного уклада адыгов, и остающихся местообитаниями вида в молодых лесах.

Необходимые меры охраны

Ограничение рубки крупномерных лиственных деревьев, по крайней мере, дуба, липы и грецкого ореха. Организация ООПТ в местах обитания вида, прежде всего, в ключевых биотопах [7]. Введение в лесохозяйственную практику специальных мер охраны, среди которых наиболее перспективным представляется выявление заселенных усачем деревьев с запрещением их уборки при различных видах рубок [7]. Полный запрет на рубку исторических деревьев дуба («черкесов») на



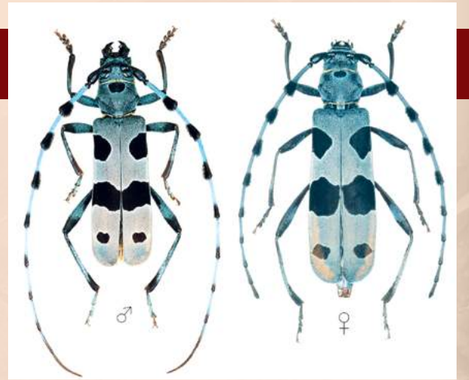
землях лесного фонда [13], как основы для формирования уникальных консорций редких ксилотрофных грибов, ксилофильных, мицетофильных, паразитических и хищных насекомых, многие из которых в настоящее время являются охраняемыми – «краснокнижными». Запрет рубки подобных деревьев (кроме «аварийных») должен распространяться и на населенные пункты, где их значение для сохранения исконного биоразнообразия кавказских лесов наиболее высоко.

Источники информации

1. Богданов-Катьков, 1917; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Добровольский, 1951; 4. Лозовой, 1958; 5. Мирошников, 2009в; 6. Мирошников, 2017е; 7. Методическе рекомендации..., 2017; 8. Плавильщиков, 1931; 9. Плавильщиков, 1932; 10. Плавильщиков, 1940; 11. Плавильщиков, 1955; 12. Руднев, 1957; 13. Щуров, 2007; 14. Bense, 1995; 15. Demelt, 1966; 16. Döhring, 1955; 17. IUCN, 2006; 18. Sama, 2002; 19. Неопубликованные данные составителя; 20. Неопубликованные данные В. Щурова.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

342. УСАЧ АЛЬПИЙСКИЙ
Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые». В Красную книгу Российской Федерации (2020) занесен с категорией статуса редкости 2 – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» и категорией статуса угрозы исчезновения И – «Исчезающие (EN – Endangered)».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красном списке МСОП отнесен к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU Alc+2c ver.2.3 (1994) [17].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

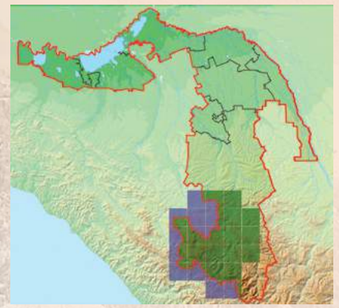
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 15–38 мм. Черный. Тело густо покрыто серо-голубыми волосками, покров усиков, ног и нижней стороны голубой или синеватый. Усики с черными колечками на вершине 3–10-го члеников, переднеспинка с черным пятном на переднем крае, надкрылья каждое с краевым пятном в основной трети, широкой перевязью у середины и небольшим пятном в вершинной трети, пятна и перевязь черные, с узкой светлой каемкой. Рисунок надкрылий у региональной популяции, как и в целом на Кавказе, слабо изменчив [12, 20], в отличие от западноевропейских популяций [12, 14, 16, 18, 19]. Усики ♂ в 1,5–1,7 раза длиннее тела, у ♀ они заходят за вершину надкрылий, 3–6-й членики несут на вершине густую черную волосяную щетку и зубчик или шипик. Диск переднеспинки на боковом крае посередине с тупым, косо направленным кверху шипом с блестящей вершиной. В Адыгее, как и почти по всему ареалу, распространен номинативный подвид.

Распространение

Европа, Малая Азия, Кавказ. В Российской Федерации крайним восточным местонахождением является район озера Большой Теренкуль в Челябинской области [10]. В Краснодарском крае распространен в горных р-нах от окрестностей ст-цы Гладковская (Крымский р-н) [21] до границы с Карачаево-Черкесской Республикой, на Черноморском побережье – от Анапы до границы с Республикой Абхазия [1, 6–10, 17]. В Республике Адыгея распространен в горной части Майкопского района [7, 8].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в лиственных, обычно старых, лесах. В горы поднимается не выше 1500 м над ур. м. [10]. Личинки развиваются в древесине погибших деревьев разнообразных лиственных пород, в региональных условиях (как и на всем Кавказе) предпочитая бук [2, 5, 8, 10–17]. Зимует личинка. Окукливание обычно в июне. Генерация трехлетняя. Жуки летают в июне – августе, активны в солнечные часы, встречаются на стволах деревьев, цветков не посещают.

Численность и ее тенденции

Количественные показатели региональных популяций специально не изучались. По некоторым сведениям, численность сокращается [10].

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка горных лиственных древостоев, прежде всего, буковых лесов, служащих основными биотопами этого усача.

Необходимые меры охраны

Охраняется в Кавказском государственном заповеднике. Ограничение рубки горных лиственных лесов, особенно спелых буковых древостоев – ключевых биотопов [9]. Организация ООПТ (памятников природы) в местах обитания вида. Принятие специальных практических мер охраны, в числе которых важным представляется выявление заселенных усачем отмерших деревьев (ключевых элементов древостоя) с запрещением их уборки при проведении различных рубок в лесах [9].

Источники информации

1. Богданов-Катьков, 1917; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Мирзоян, 1984; 4. Мирошников, 2000и; 5. Мирошников, 2007з; 6. Мирошников, 2009а; 7. Мирошников, 2011; 8. Мирошников, 2012л; 9. Методические рекомендации..., 2017; 10. Никитский, 2001; 11. Плавильщиков, 1930; 12. Плавильщиков, 1931; 13. Plavilstshikov, 1933; 14. Плавильщиков, 1940; 15. Плавильщиков, 1955; 16. Demelt, 1956; 17. IUCN 2011; 18. Sama, 2002; 19. Villiers, 1978; 20. Неопубликованные сведения А.И. Мирошникова. 21. Неопубликованные данные, включая результаты экологического мониторинга, В. Щурова.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

343. УСАЧ ЛЕДЕРА
Ropalopus lederi Ganglbauer, 1882



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

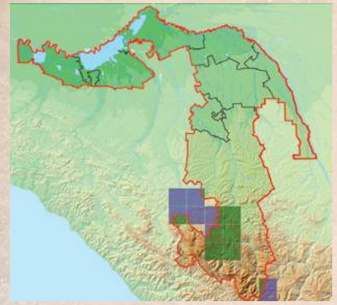
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 9–23 мм. Бурый, до черного. Надкрылья бурые с металлически-зеленым, бронзовым, иногда фиолетовым отливом, в основной половине часто металлически-зеленые, реже фиолетовые. Усики и ноги от красновато-бурых до черных. Усики ♂ обычно слегка длиннее тела, у ♀ примерно достигают последней трети надкрылий или слегка заходят за их переднюю границу, вершинные внутренние углы 3–9-го (3–10-го) члеников с хорошо развитыми зубчиками. Переднеспинка сильно поперечная, на диске в грубых неправильных морщинах и грубых точках. Надкрылья за плечами едва или заметно сужены, перед серединой умеренно расширены, в густой морщинистой скульптуре, сильно ослабленной в вершинной половине.

Распространение

Южный Крым, Кавказ, Малая Азия; указания для северного Ирана и Леванта [2, 6–8] ошибочны. В Краснодарском крае известен лишь из нескольких местонахождений: окр. оз. Абрау, пер. Пшадский, окр. ст-цы Убинская, горы Житная и Буква, окр. пос. Мезмай, гора Аишхо-1 [5]. В Республике Адыгея отмечен в окр. с. Хамышки и пос. Гузерипль [9].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Экологически связан с горными древостоями различных видов клена. Встречается как в низкогорных лесных биотопах, так и поднимается в горы, по меньшей мере, до 1800 м над ур. м. [3–5]. Заселяет усыхающие и свежеусохшие деревья, а также свежий валежник. Личинки развиваются под корой толстых ветвей и стволов, питаясь преимущественно тканями заболони [3]. Окукливание происходит в древесине на глубине до 4–5 см от поверхности. В высокогорной обстановке личинки окукливаются в начале – середине июня [3]. Генерация не менее двух лет. Жуки активны в июне – августе и, вероятно, встречаются в сентябре. На цветущих растениях не наблюдаются [5].

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка усыхающих и свежеусохших деревьев клена, служащих местообитанием усача.

Необходимые меры охраны

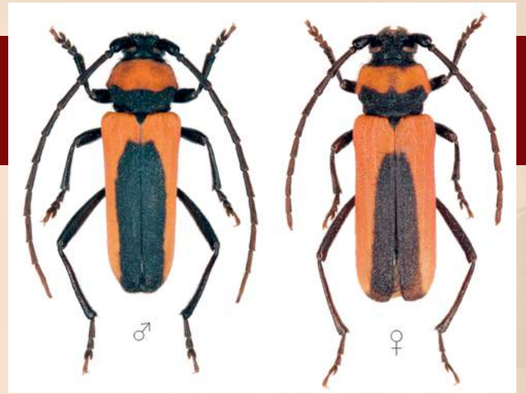
Ограничение интенсивности санитарно-оздоровительных мероприятий в горных кленовых древостоях, особенно образованных кленом Траутфеттера, сохранение в них фаутных деревьев. Организация ООПТ в местах обитания вида.

Источники информации

1. Арзанов и др., 1993; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Мирошников, 1990б; 4. Мирошников, 2009б; 5. Мирошников, 2017ж; 6. Плавильщиков, 1940; 7. Плавильщиков, 1955; 8. Villiers, 1967; 9. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

344. УСАЧ-КРАСНОКРЫЛ КАВКАЗСКИЙ
Purpuricenus neocaucasicus Rapuzzi et Sama, 2013
(= caucasicus auct., non Th. Pic, 1902[1] = *caucasicola* Danilevsky, 2015*)*



© А.И. Мирошников

[1] Вслед за первоописанием [31] и многими другими последующими трудами [13, 14, 16, 17, 21–24, 29, 30, 36, 37] рассматриваемый вид до недавнего времени [32] указывался под ошибочным названием *Purpuricenus caucasicus* Th. Pic, 1902 [1–8, 12, 15, 18, 19, 25–28, 33–35].

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 10–20 мм. Черный, переднеспинка красная, широко зачерненная в основании и узко на вершине, надкрылья красные, с широким черным пятном-полосой на шве, вытянутым к щитку или достигающим его. Усики ♂ незначительно длиннее тела, у ♀ они несколько не достигают вершины надкрылий. Переднеспинка со слабо развитым бугорком на боковом крае. Надкрылья широкие, параллельносторонние. Последний видимый сегмент брюшка ♀ на вершине с широкой выемкой.

Распространение

Малая Азия (к востоку, по крайней мере, от Кастамону), Кавказ. В Российкой Федерации распространен на территории Краснодарского края, Республики Адыгея и Ставропольского края [8, 10]. В Адыгее до сих пор известен из единственного местонахождения в окр. с. Хамышки [7, 10].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Почти не изучены, но, без сомнения, развитие происходит на лиственных породах. По некоторым неопубликованным данным (P. Kabatek, Czechia, личное сообщение), *P. neocaucasicus*, подобно *P. globulicollis* Dejean in Mulsant, 1839, заселяет дуб и клен. В условиях Северо-Западного Кавказа почти все местообитания вида известны в Причерноморье, в основном на полуострове Абрау, где он обнаружен на приморских южных и юго-восточных склонах гор в ксерофитных шибляковых формациях с участием дуба пушистого, грабинника (граба восточного), фисташки туполистной, держи-дерева, клена полевого, ясеня красноплодного, можжевельников древовидного, красного и некоторых других древесно-кустарниковых пород [8, 10]. В этих же биотопах совместно с *P. neocaucasicus* наблюдались такие виды дровосеков, как *Stictoleptura erythroptera, Melanoleptura scutellata, Trichoferus fasciculatus, T. pallidus, Cerambyx cerdo, C. scopolii, C. nodulosus, Rosalia alpina, Purpuricenus kaehleri, Aromia moschata, Stenopterus rufus, Ropalopus clavipes, R. macropus, Isotomus speciosus, Chlorophorus figuratus, Ch. sartor, Xylotrechus arvicola, X. antilope, Plagionotus detritus* и ряд других. Жуки летают в июне–июле, посещают соцветия, в том числе зонтичных [8, 10].



Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций на территории Республики Адыгея не выявлены.

Лимитирующие факторы и угрозы

Не изучены. Без сомнения, одним из главных лимитирующих факторов является вырубка горных лиственных лесов, служащих местом обитания усача.

Необходимые меры охраны

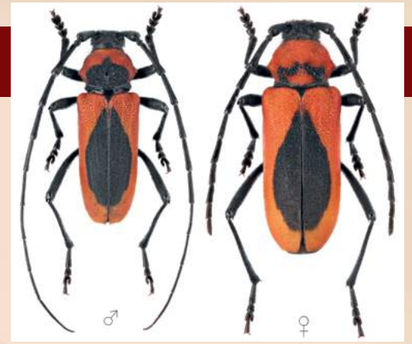
Детальное изучение распространения и особенностей экологии на территории республики. Ограничение рубки старовозрастных лиственных лесов, по крайней мере, с участием дуба и клена. Организация ООПТ в обнаруженных местах обитания вида.

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 1984б; 3. Мирошников, 2000; 4. Мирошников, 2007и; 5. Мирошников, 2009б; 6. Мирошников, 2011; 7. Мирошников, 2012м; 8. Мирошников, 2012с; 9. Мирошников, 2015; 10. Мирошников, 2017з; 11. Мирошников, 2018; 12. Никитский и др., 2008; 13. Плавильщиков, 1931; 14. Плавильщиков, 1940; 15. Althoff, Danilevsky, 1997; 16. Aurivillius, 1912; 17. Bernhauer, 1976; 18. Catalogue..., 2010; 19. Danilevsky, 2007; 20. Danilevsky, 2015; 21. Demelt, 1968; 22. Heyden et al., 1906; 23. Heyrovský, 1955; 24. Kaszab, 1971; 25. Özdikmen, 2007; 26. Özdikmen, 2008; 27. Özdikmen, Çaglar, 2004; 28. Özdikmen et al., 2009; 29. Panin, Săvulescu, 1961; 30. Pic M., 1912; 31. Pic T., 1902; 32. Rapuzzi, Sama, 2013; 33. Sabbadini, Pesarini, 1992; 34. Sláma, 1993; 35. Sláma, 2001; 36. Villiers, 1978; 37. Winkler, 1929.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

345. УСАЧ-КРАСНОКРЫЛ КЕЛЕРА
Purpuricenus kaehleri (Linnaeus, 1758)



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

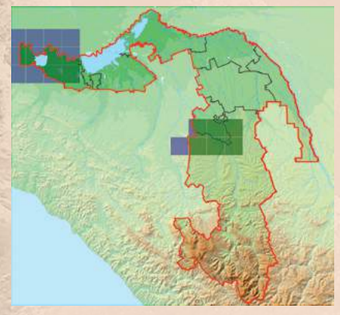
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 9–20,5 мм. Черный, переднеспинка красная, в основании более или менее широко зачернена, иногда почти целиком красная, надкрылья красные с большим черным овальным пятном на шве, иногда достигающим щитка. Рисунок переднеспинки и надкрылий изменчив, иногда надкрылья целиком или почти целиком красные. Усики ♂ гораздо длиннее тела, у ♀ они слегка длиннее надкрылий или несколько не достигают их вершины. Переднеспинка с хорошо развитым острым боковым бугорком. Надкрылья широкие, параллельносторонние. Подвид *P. kaehleri menetriesi* Motschulsky, 1845, указанный некоторыми исследователями [2] для всего Кавказа, здесь рассматривается условно, поскольку внутривидовая структура вида в целом требует глубокого изучения.

Распространение

Средняя и Южная Европа, Малая Азия, северный Иран, Кавказ, Южный Урал. В России восточнее Южного Урала не известен. На территории Краснодарского края к северу доходит, по меньшей мере, до окрестностей ст-цы Медведовская [1]. В Республике Адыгея известны отдельные находки в Тахтамукайском и Теучежском районах, а также в окрестностях Майкопа [2, 7–9].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в лиственных лесах различного типа. Личинки развиваются в мертвой древесине побегов и нетолстых ветвей разнообразных лиственных деревьев. Окукливание весной – в начале лета. Генерация не менее двух лет. Жуки летают в мае–августе, встречаются на цветущих растениях [3–11].

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея не выявлены.

Лимитирующие факторы и угрозы

Одним из главных лимитирующих факторов является вырубка лиственных, прежде всего дубовых, лесов, служащих ключевыми биотопами усача.

Необходимые меры охраны

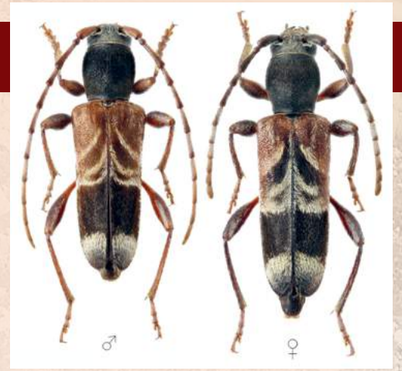
Ограничение интенсивности санитарно-оздоровительных мероприятий в высоковозрастных лиственных древостоях с участием дуба, в особенности на ООПТ. Организация новых ООПТ в местах обитания вида.

Источники информации

1. Богданов-Катьков, 1917; 2. Данилевский, 2007; 3. Данилевский, Мирошников, 1985; 4. Мирошников, 2000к; 5. Мирошников, 2009а; 6. Мирошников, 2011; 7. Мирошников, 2012н; 8. Мирошников, 2012с; 9. Мирошников, 2017и; 10. Плавильщиков, 1940; 11. Плавильщиков, 1955.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

346. УСАЧ БОЯРЫШНИКОВЫЙ
Anaglyptus simplicicornis Reitter, 1906



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

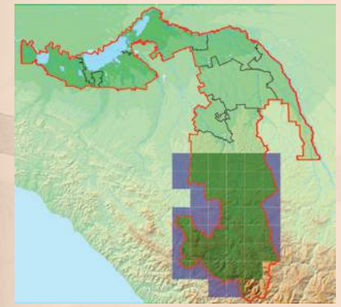
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 8–13,5 мм. Голова и переднеспинка черные, усики от черных с более или менее осветленными несколькими последними члениками до красно-бурых или светло-бурых, часто членики бурые или темно-бурые с темной или черной вершиной, щиток черный, иногда полностью или отчасти красно-бурый. Надкрылья от основания до нижней волосяной перевязи красно-бурых тонов, обычно с зачернением или сильным затемнением на диске с той или иной шириной в стороны от шва и в различной степени вытянутым от нижней перевязи к основанию. Гораздо реже черный или темный цвет отсутствует или очень ограничен у шва, от нижней перевязи до вершины черные или темно-бурые, иногда здесь осветлены по сторонам. Среднегрудь обычно с черной и красно-бурой окраской, иногда почти или полностью красно-бурая, редко почти целиком черная. Надкрылья с более или менее узкими светлыми волосяными перевязями характерной формы и перевязью на вершине, иногда средняя и нижняя перевязи по краям в той или иной степени слиты, средняя перевязь обычно приближена к нижней перевязи, у щитка и за плечами в редких светлых волосках. Усики ♂ несколько не достигают вершины надкрылий, у ♀ заходят за их середину, 3–5-й членики на вершине обычно с маленькими зубчиками, наиболее развитыми на 3-м членике, иногда зубчики на 4–5-м члениках не заметны, на 3-м членике зубчик бывает очень длинный или, наоборот, едва развит. Переднеспинка округлая на боках, выпуклая на диске.



Распространение

Северная Анатолия (к востоку, по крайней мере, от Токата), Кавказ, возможно, северный Иран. В России встречается по всему Северному Кавказу, от района Новороссийска до окрестностей Дербента [2, 7]. На территории Республики Адыгея распространен к югу от Майкопа [3, 6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в низкогорных и среднегорных лиственных древостоях. Личинки развиваются в мертвой древесине дуба, бука, каштана, плодовых и, очевидно, других лиственных пород [1–9]. Окукливание, вероятно, в конце лета – осенью. Зимует, по-видимому, имаго [6, 7, 9]. Генерация двухлетняя. Жуки летают в апреле–августе, посещают цветущие деревья и кустарники, чаще наблюдаются на соцветиях боярышника.

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея не выявлены.

Лимитирующие факторы и угрозы

Одним из главных лимитирующих факторов является вырубка горных лиственных древостоев, служащих местом обитания усача.

Необходимые меры охраны

Ограничение рубки горных лиственных лесов, прежде всего, с участием дуба и дикоплодовых. Организация ООПТ в местах обитания вида.

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 2000л; 3. Мирошников, 2000о; 4. Мирошников, 2009а; 5. Мирошников, 2011; 6. Мирошников, 2012о; 7. Мирошников, 2017к; 8. Плавильщиков, 1940; 9. Плавильщиков, 1955.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

347. КЛИТ СТЕПАНОВА
Clytus stepanovi Danilevsky et Miroshnikov, 1985[1]



© А.И. Мирошников

[1] Существенные морфологические отличия *C. stepanovi* и гирканского эндемика – *C. vesparum* Reitter, 1889 [4, 9] позволяют считать ошибочным мнение некоторых исследователей [http://www.cerambycidae.net/], рассматривающих последнего в составе подрода *Sphegoclytus* Sama, 2005 (описанного в качестве рода с единственным видом – *C. stepanovi*).

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 8,2–12 мм; есть указание длины ♀ 17 мм [1]. Черный, усики и ноги буро-желтые, бедра обычно затемнены. Усики ♂ заходят за заднюю границу первой перевязи надкрылий, у ♀ они примерно достигают первой трети надкрылий. Переднеспинка выглядит массивной, по крайней мере, у ♂, на диске в грубой скульптуре, на вершине и основании с желтой волосяной каемкой, обычно прерванной посередине. Надкрылья с желтыми волосяными полосками (или пятнами) и перевязями: короткой косой полоской (пятном) у основания, узкой изогнутой, вытянутой по шву к основанию перевязью перед серединой, узкой, но нередко более широкой, чем предыдущая, почти поперечной, суженной к бокам перевязью за серединой и узкой каймой на вершине.

Распространение

Эндемик западной части Кавказа, заходящий, возможно, в прилегающие районы Турции. В России известен в Краснодарском крае и Республике Адыгея; в крае распространен от Краснодара и Геленджика на

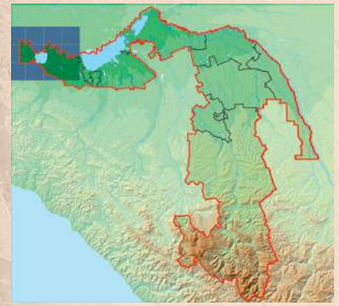
юго-восток до границы с Республикой Абхазия [2, 3, 6, 9, 10]. На территории Адыгеи отмечен по единичным находкам в Тахтамукайском и Теучежском районах [9], но, весьма вероятно, населяет также, по крайней мере, Майкопский район [8, 9].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в равнинных и горных лиственных лесах. Заселяет свежеотмершие ветви и сухостой дуба, инжира, гледичии, очевидно, и других лиственных пород [1–3, 6–10]. Личинка точит неправильный ход в древесине. Зимует личинка. Куколочную колыбельку устраивает в верхнем слое заболони [3]. Окукливание весной – в начале лета. Генерация не менее двух лет. Жуки летают в мае – середине августа, посещают цветущие кустарники [2, 5–10].

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Республике Адыгея не выявлены.



Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка лиственных лесов, служащих местом развития дровосека.

Необходимые меры охраны

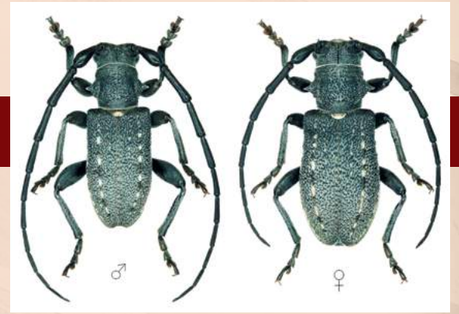
Ограничение рубки лиственных лесов, особенно дубовых древостоев в горных районах. Организация ООПТ в местах обитания вида.

Источники информации

1. Абрамов, 2005; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Мирошников, 1984а; 4. Мирошников, 1990б; 5. Мирошников, 2004; 6. Мирошников, 2007к; 7. Мирошников, 2009а; 8. Мирошников, 2011; 9. Мирошников, 2012п; 10. Мирошников, 2017л.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

348. МОРИМОНЕЛЛА БЕДНАРИКА
Morimonella bednariki Podaný, 1979



© А.И. Мирошников

Систематическое положение

Семейство: Дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 11,9–21,1 мм. Черный. Верх в густых желтовато-серых волосках, несколько скрывающих грубую скульптуру, каждое надкрылье обычно с двумя продольными рядами светлых волосяных пятнышек – на диске и сбоку, иногда в основной половине между швом и рядом резко выделяющихся пятен имеется также продольный ряд слабо развитых, но достаточно заметных мелких светлых волосяных пятнышек. Усики ♂ значительно, у ♀ они заметно длиннее тела. Переднеспинка с большим боковым бугром, вытянутым в длинный и острый шип. Надкрылья ♂ в основной половине параллельносторонние, за серединой резко сужены к вершине, у ♀ примерно за основной четвертью заметно расширены, в последней трети сужены к вершине. Крылья не развиты.

Распространение

Эндемик Западного Кавказа. Почти весь ареал расположен на территории Краснодарского края, где вид известен из окрестностей ст-цы Убинской, районов гор Щетка, Индюк, Семашхо, окрестностей пос. Лазаревское [1–6, 9]. За пределами края обнаружен лишь на западе Абхазии (Гагры), откуда и был описан [11]. Несомненно, должен населять горную часть Майкопского района Республики Адыгея [7]. Является одним из самых загадочных видов дровосеков отечественной фауны с точки зрения его исторического появления на Кавказе [5].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает в горных лиственных и смешанных лесах различного типа. Заселяет сухостойные и валежные деревья дикой черешни, иногда граба [2–9]. Личинки бóльшую часть жизни развиваются под корой, перед окукливанием уходят в древесину, где точат ход длиной до 20 см, затем устраивают куколочную колыбельку. До выхода жуков летное отверстие с пробкой из опилок на поверхности древесины не заметно. Окукливание в конце апреля – мае. Генерация не менее двух лет. Жуки наблюдаются в июне–июле [2–9]. Весьма любопытным в экологии вида фактом является до сих пор неизвестный видовой состав насекомых, паразитирующих на личинках дровосека, несмотря на тщательные исследования в течение длительного времени его многочисленных поселений в различных древостоях с наличием дикой черешни [3–6].

Численность и ее тенденции

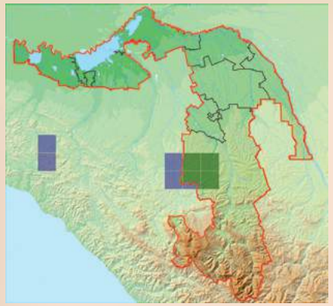
Количественные показатели популяций в Республике Адыгея не выявлены.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка горных лесов с участием дикой черешни, служащих основными местообитаниями дровосека.

Необходимые меры охраны

Ограничение рубки горных древостоев, в составе которых присутствует дикая черешня. Организация новых ООПТ (памятников природы) в известных местообитаниях, прежде всего, в местах значительного скопления дикой черешни, являющихся ключевыми биотопами этого вида [10]. Принятие специальных практических мер охраны: выявление заселенных личинками свежеусохших и валежных деревьев дикой черешни – ключевого элемента древостоя – и запрещение их уборки при санитарно-оздоровительных мероприятиях [10].



Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 1990б; 3. Мирошников, 1998г; 4. Мирошников, 2000л; 5. Мирошников, 2007к; 6. Мирошников, 2009а; 7. Мирошников, 2011; 8. Мирошников, 2012р; 9. Мирошников, 2017м.; 10. Методические рекомендациии..., 2017; 11. Podaný, 1979.

Автор-составитель А.И. Мирошников.

349. ЛАБИДОСТОМИС АРНОЛЬДИ
Labidostomis arnoldii L. Medvedev, 1962



© А.И. Мирошников, А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Листоеды – Chrysomelidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(ii,iii). М.И. Шаповалов.

Краткое морфологическое описание

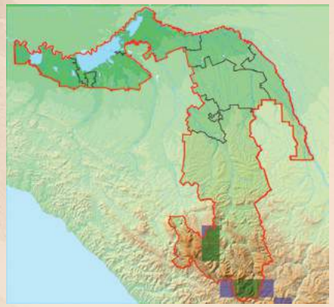
Жук длиной 8–9 мм, удлиненно-коренастый. Верх металлически-зеленый, с синеватым отливом, верхняя губа и мандибулы смоляно-черные, с рыжим передним краем. 1–3-й членики усиков рыже-желтые, с черно-фиолетовыми пятнами на верхней стороне, остальные членики фиолетовые, надкрылья буровато-желтые с крупным черно-фиолетовым пятном на плечевом бугорке. Наличник трехзубчатый. Переднеспинка почти в два раза шире длины, боковой край в задней половине волнисто зазубренный, с щетинконосными ямками на боковой кайме, отчего она выглядит прерванной. Задние крылья развиты [1].

Распространение

Эндемик Кавказа. Глобальный ареал вида охватывает горные р-ны Центрального Кавказа, Грузию, Абхазию, Дагестан и юг КК [1, 2]. В РА известен с Лагонакского нагорья, заселяет альпийский и субальпийский пояса. На сопредельных территориях отмечен в КК (пер. Псеашхо, пер. Аишха, верховья р. Мзымта) [3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Имаго отмечаются в июле–августе на соцветиях горца мясокрасного (*Polygonum carneum*) в альпийском и субальпийском поясах [3]. Личинки развиваются в муравейниках, питаясь растительным детритом.



Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в Адыгее неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Использование альпийских лугов в качестве пастбищных угодий, а также в рекреационных целях. Разрушение муравейников. Заготовка кормовых растений в качестве лекарственного сырья.

Необходимые меры охраны

Изучение регионального ареала вида, мониторинг состояния известных в регионе популяций. Пассивно охраняется в КГПБЗ [5].

Источники информации

1. Медведев, 1962; 2. Медведев, 1990; 3. Охрименко, 2000; 4. Охрименко, 2007; 5. Шаповалов, 2009б.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

350. ЛИСТОЕД ЗАМОТАЙЛОВА
Chrysolina zamotajlovi L. Medvedev et Ochrimenko in Ochrimenko, 1990



© А.И. Мирошников, А.С. Замотайлов

Систематическое положение

Семейство: Листоеды – Chrysomelidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) относился к категории 2, УВ.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv). М.И. Шаповалов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 6–8 мм, ♀ крупнее ♂. Черно-синий, базальные членики усиков рыжеватые, надкрылья с широкой красной каймой, занимающей по ширине почти их 1/3 и заходящей на основание, причем граница между красной и синей окраской размыта. Крылья развиты. Переднеспинка в 2,2 раза шире своей длины, сужена кпереди, с округленными боковыми краями, боковые валики слабо выпуклые, в очень мелкой пунктировке, отделены от диска крупными глубокими точками, а сзади – слабым вдавлением. Надкрылья густо шагренированные, с неправильными, сдвоенными попарно рядами мелких точек, у ♀ сдвоенные точечные ряды плохо заметны среди густой микроскульптуры [1, 3, 4]. Габитуально схож с достаточно обычными видами *Chrysolina limbata* (Fabricius, 1775) и *Ch. jenisseiensis* (Breit, 1920), которые могут встречаться синтопично. Легко отличается от них меньшими размерами более удлиненного, сплющенного дорсо-вентрально тела.

Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа. Ареал вида в пределах КК и РА ограничен Лагонакским нагорьем: склоны г. Оштен, г. Абадзеш, г. Мурзикау и окр. г. Джуга на землях КГПБЗ [2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Местообитания приурочены к альпийской зоне. Вид тяготеет к участкам растительности у границ многолетних снежников. Жуки питаются побегами пупавки Маршалла (*Anthemis marschalliana*). Имаго появляются в июне и встречаются до августа. По мере таяния снега жуки смещаются в свежепротаявшую зону, следуя за ее границей; обычно наблюдаются у кромки снега. Наиболее активны во второй половине дня. Зимуют, очевидно, жуки или взрослые личинки перед окукливанием, так как в середине июля вместе с жуками наблюдаются личинки в стадии предкуколки [1, 4]. В жизненном цикле вида отмечено яйцеживорождение.

Численность и ее тенденции

Количественные показатели популяций в республике специально не изучались, однако в последние годы наблюдается исчезновение ряда выявленных ранее локальных популяций на Лагонакском нагорье, что свидетельствует об общем сокращении численности региональной популяции. По другим данным, плотность некоторых давно известных популяций остается стабильной с момента их обнаружения.

Лимитирующие факторы и угрозы

Уязвим вследствие высокой стенотопности и локальности. На некоторые ценопопуляции в последние годы негативное воздействие оказывает сокращение участков, занятых многолетними снегами (фирновых полей), сопровождающееся уменьшением числа подходящих для обитания микростаций. Очевидно, негативное влияние на ключевые биотопы вида [3] оказывают чрезмерная рекреационная нагрузка и выпас домашних животных (например, на плато Лагонаки в КГПБЗ).



Необходимые меры охраны

Необходимо строгое соблюдение заповедного режима на Фишт-Оштеновском горном массиве КГПБЗ, в т.ч. ограничение или жесткая регламентация спортивно-туристической деятельности. До настоящего времени известен исключительно с земель Кавказского государственного заповедника [4]. Целесообразно включение вида в перечень охраняемых объектов данной ООПТ и постоянный мониторинг известных локальных популяций.

Источники информации

1. Медведев, Охрименко, 1991; 2. Мирошников, Замотайлов, 2000; 3. Охрименко, Замотайлов, 2007; 4. Шаповалов, 2009б.

Авторы-составители А.С. Замотайлов, М.И. Шаповалов.

351. ГАЛЕРУКА ЧЕРКЕССКАЯ
Galeruca circassica Reitter, 1903



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Листоеды – Chrysomelidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые».

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii); М.И. Шаповалов.

Краткое морфологическое описание

Жук длиной 8,3–11,6 мм. Черный, боковой край надкрылий нередко черно-бурый, реже верхняя сторона тела желтовато-бурая. Тело яйцевидное, умеренно выпуклое, слабо блестящее. Переднеспинка вдвое шире своей длины, боковой край в передней половине широко отогнутый, передние углы зубцеобразно выступают наружу. Надкрылья пунктированы крупнее, чем переднеспинка, каждое с четырьмя первичными ребрышками. Средние членики усиков длиннее своей ширины, 4 вершинных членика матовые, голени снаружи с негустой грубой пунктировкой, с жесткими волосками, блестящие. Задние крылья развиты [1, 2, 3].

Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа. Ареал вида охватывает Майкопский р-н Адыгеи и хр. Черноморского побережья КК [1]. В республике известен преимущественно с территории КГПБЗ: горы Уруштен, Абаго, Большой Тхач, Фишт, Дзызра, верховья р. Аспидная [3, 4].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Изучены недостаточно. Имаго питаются на мяте, мелиссе и других растениях из семейства *Lamiaceae*.

Численность и ее тенденции

Естественно редкий вид с сильно фрагментированным ареалом. Количественные показатели популяций в республике неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Выпас скота и сбор лекарственных растений у границ и на территории КГПБЗ.

Необходимые меры охраны

Необходимо уточнение распространения, изучение экологии и биологии вида в республике. Пассивно сохраняется на территории КГПБЗ [3]. Рекомендуется включение вида в список охраняемых объектов этой ООПТ.

Источники информации

1. Оглоблин, 1936; 2. Охрименко, 2000а; 3. Сушенцова, 1999; 4. Шаповалов, 2009.

Автор-составитель М.И. Шаповалов.

352. ТИМАРХА ЧЕРНОТЕЛКОВИДНАЯ
Timarcha tenebricosa iberica (Fabricius, 1775)





© К.В. Макаров; © В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Листоеды – Chrysomelidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(iii)c(iii). М.И. Шаповалов, А.Р. Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Крупный жук, длина имаго 15,0–20,0 мм. Переднеспинка с боковой каймой. Бортик на верхнем крае эпиплевр надкрылий замещается за серединой длины широким выпуклым валиком. Надкрылья мелко пунктированы, точки такие же, как на голове, промежутки плоские. Верх матовый, чисто черный или со слабым синим или фиолетовым оттенком [1].

Распространение

Западная Европа, Украина, Закавказье, Малая Азия [2], в Европейской части России – лесостепная зона (Белгородская, Ульяновская и Самарская обл.), степная зона (Ростовская и Оренбургская обл.), Юг, Крым (степная зона) и Северный Кавказ (Краснодарский край). В Адыгее известны находки из окрестностей Майкопа [3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Реликтовый бескрылый вид. Выход с зимовки – с конца апреля до середины мая. Спаривание обычно в конце мая. Через 5–7 дней самка откладывает яйца (в кладке 7–12 яиц). За сезон репродуктивный потенциал составляет только 40–60 яиц. Личинки сине-черного цвета, могут достигать длины 20 мм. Развиваются с мая по июль (40–45 дней) и, пройдя 4 возраста, окукливаются в почве. Молодые жуки выходят в начале августа, а на зимовку уходят в сентябре–октябре. В окрестностях Майкопа зимуют личинки 4 возраста. На Таманском п-ове наблюдалось и осеннее спаривание имаго – в конце сентября [4]. Взрослые жуки обычно медленно передвигаются по земле, в траве и травянистых растениях, главным образом ночью. Личинки развиваются на подмареннике (*Galium*), марене (*Rubia*), ясменнике (*Asperula*). В степях Тамани весной и осенью как жуки, так и личинки чаще встречаются именно на побегах *Galium* [4].



Численность и ее тенденции

В Краснодарском крае в 1997–2003 гг. был редок на п-ове Абрау (Анапа, Сукко), в 2003–2014 гг. он был относительно обычен в некоторых балках и степных урочищах Таманского п-ва [4]. В Адыгее вид известен по единичным находкам: устойчивая популяция существует в окрестностях Майкопа. Вероятно обнаружение популяций в среднем течении р. Лаба – на останцах степи ниже а. Ходзь [4].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Разрушение и трансформация степных и остепненных ценозов. Поскольку распространение ограничено окрестностями Майкопа, любая хозяйственная деятельность может негативно отразиться на известных местообитаниях вида. Участки степной растительности здесь используются для выпаса скота; нарушение растительного покрова происходит в результате палов травы, а также из-за использования части территории для учебного полигона.

Необходимые меры охраны

Сохранение заселенных видом степных биотопов, прежде всего мест развития личинок. Необходимы поиски новых популяций в Адыгее и регулярный мониторинг уже известных.

Источники информации

1. Беньковский, 1999; 2. Медведев и др., 2010; 3. Catalogue..., 2010; 4. Неопубликованная информация В.И. Щурова.

Авторы-составители М.И. Шаповалов, А.Р. Бибин.

353. БРАХИЦЕРУС КУБАНСКИЙ
Brachycerus kubanicus (Arzanov, 2005)



© Ю.Г. Арзанов

Систематическое положение

Семейство: Брахицериды – Brachyceridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(ii,iii,iv); Ю.Г. Арзанов.

Краткое морфологическое описание

Жук среднего размера. Надкрылья шаровидные, со слабо выступающими волнистыми валиками, промежутки в густых точках и морщинках. От близкого закавказского вида *B. armeniacus* Arzanov отличается короткой базальной частью дорсальной поверхности головотрубки, оканчивающейся на уровне первой трети продольного диаметра глаза, плоским лбом, коротким головным килем, не переходящим на лоб. От крымского *B. lutulentus* Arzanov отличается ограниченной по заднему краю эпистомальной лопастью и слабо выступающим латеральным рядом бугров на надкрыльях. Может быть спутан с широко распространенным в степях Нижнего Дона (РО), на Тамани (КК) и в восточной Украине *B. sinuatus* Olivier, имеющим удлиненные надкрылья, с рядами хорошо выступающих бугров и с пришовным ребром с прямыми выступами, в отличие от которого у *B. kubanicus* выступы всегда угловидные [1].

Распространение

Является эндемиком степной части Северо-Западного Кавказа (КК, СК, РА). В республике известен по единственному экземпляру из окр. аула Козет.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

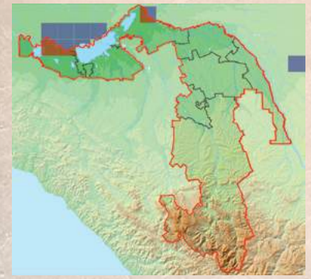
Обитает на открытых участках с разреженной степной растительностью. В целом для рода характерна трофическая связь с лилейными. Для близкого вида *Brachycerus sinuatus* установлена связь с *Bellevalia sarmatica* и *Hyacinthella pallasiana* [2, 3]. Некоторые виды (*B. quadrisulcatus* Fischer von Waldheim, *B. foveicollis* Gyllenhal) развиваются на тюльпанах (*Tulipa* spp.), некоторые европейские виды вредят посадкам лука (*Allium* spp.). В КК на участках горной степи средиземноморского типа, покрывающих южный склон г. Шизе (500 м над ур. м., хр. Грузинка, дол. р. Абин), 20.05.2006 питающиеся жуки *Brachycerus kubanicus* отмечены на созревающих плодах *Muscari* sp. [5].

Численность и ее тенденции

Большая часть экземпляров в коллекциях представлена сборами 20–30-х гг. XX в., причем, судя по всему, в те годы этот вид был достаточно многочисленным на Северном Кавказе, а его распространение ограничивалось Кубано-Приазовской низменностью. Однако, как и у большинства бескрылых видов долгоносиков с почвообитающими личинками, популяции брахицеруса, по-видимому, могут устойчиво существовать лишь на участках степей достаточно большой площади. При повсеместной сплошной распашке степей этот вид был обречен на вымирание в равнинной зоне региона.

Лимитирующие факторы и угрозы

Хозяйственное освоение степных местообитаний, склонов балок южной экспозиции. Прямое уничтожение местообитаний в процессе их распашки или облесения.



Необходимые меры охраны

Уточнение регионального ареала брахицеруса. Организация целевых ООПТ (памятников природы) в местах достоверных находок и, большей частью, в потенциальных местах обитания этого и другого степного вида беспозвоночных. Останцы степей поблизости от а. Козет еще существуют на крутых склонах в нижних течениях рек между а. Тахтамукай и г. Адыгейск. Внесение вида в списки охраняемых объектов существующих и новых ООПТ. Полный запрет на распашку и любое иное освоение степных рефугиумов антропогенной природы [4] на территории Республики Адыгея.

Источники информации

1. Арзанов, 2005; 2. Коротяев, 2001б; 3. Коротяев, 2007в; 4. Полтавский и др., 2005; 5. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель Ю.Г. Арзанов.

354. ЭХИНОКНЕМ КРУГЛОШЕЙ
Echinocnemus globicollis Fairmaire, 1863



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Эririниды – Erirhinidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). Б.А. Коротяев.

Краткое морфологическое описание

Мелкий жук с длиной тела 3,6–4,1 мм. Тело имаго черное, усики и лапки красновато-коричневые. Все тело в густом, но раздельном, черепитчатом покрове из круглых или широкоовальных, слегка блестящих, землистого цвета чешуек. Переднеспинка с темным коричневым диском и неровными светлыми полосами на боках, иногда развитыми лишь в основной половине. Надкрылья с неотчетливым мелкопятнистым рисунком, лучше заметным на боках, и парой белых овальных пятен за серединой на 2–4-м промежутках.

Головотрубка довольно слабо изогнута, в вершинной части слабее, чем в основной, у ♀ примерно в 1,5 раза длиннее переднеспинки, у ♂ немного короче, в вершинной части немного уже переднего бедра, цилиндрическая. Головотрубка черная или темно-коричневая, матовая, в густой, местами сливающейся пунктировке, с тонким срединным килем. Глаза маленькие, овальные, почти плоские, расположены на боках головы. При осмотре сбоку их верхний и нижний края почти доходят до верхнего и нижнего краев головной капсулы. Переднеспинка слабо поперечная, сильно и равномерно округлена по бокам, едва сильнее сужена к вершине, чем к основанию, у вершины с неглубокой перетяжкой. Ее диск сильно и равномерно выпуклый, без следов бороздки, киля или гладкой полосы вдоль средней линии, лишь перед щитком с легким вдавлением, по сторонам от которого заметны слабые выпуклости. Поверхность переднеспинки матовая, в равномерной густой мелкой пунктировке, скрытой чешуйками. Надкрылья немного шире и в 2,5 раза длиннее переднеспинки, параллельносторонние, на вершине довольно узко округлены. Точечные бороздки тонкие, иногда линиевидные, но довольно глубокие. Промежутки в несколько раз шире бороздок, плоские, матовые, густо покрыты маленькими точками, скрытыми чешуйками. Ноги средней длины, бедра без зубца, умеренно утолщены, передние немного толще остальных. Голени в вершинных 2/3 по внутреннему краю выемчатые и несут мелкие острые зернышки и светлые тонкие щетинки. Все голени у обоих полов на вершине внутреннего края вытянуты в длинный изогнутый острый зубец. Лапки короткие и узкие. Коготковый членик на 2/3 выдается за вершину 3-го, широкий, умеренно расширен к вершине. Коготки свободные, тонкие, без зубца. Передние тазики соприкасаются по внутреннему краю. Заглазничные лопасти слабые.

Этот вид отличается от более обычных на околоводной растительности в окр. пос. Энем *Thryogenes scirrhosus* (Gyllenhal, 1836) и *Th. festucae* (Herbst, 1795), сходных с ним по размерам и общему облику, включая наличие пары светлых пятен за серединой надкрылий, следующими признаками. Мелкими размерами – у видов рода *Thryogenes* Bedel, 1884 длина тела обычно не менее 4 мм. Более широкой формой тела, густым покровом из широких чешуек – у *Thryogenes* овальные чешуйки есть лишь на боках переднеспинки и на надкрыльях. Темной окраской тела – у *Thryogenes* она красноватоили темно-коричневая. Более короткой и толстой головотрубкой – у *Thryogenes* она более чем в 1,5 раза длиннее переднеспинки и уже передних бедер. Плоскими и заметно поперечными глазами – у *Thryogenes* они заметно выпуклые и почти круглые. Короткими, более узкими лапками – у *Thryogenes* их 3-й членик заметно длиннее 2-го, треугольный.

От *Icaris sparganii* Gyllenhal, 1836, обитание которого в равнинной части Адыгеи также возможно, этот эхинокнем отличается меньшими размерами тела (у *Icaris sparganii* длина тела обычно больше 4,5 мм), темными, часто черными, головотрубкой и ногами, сильнее изогнутой головотрубкой без боковых килей, сильно округленными боками переднеспинки, удлиненным узким щитком (у *Icaris sparganii* он поперечный, округлый), более темным покровом из чешуек, хорошо выраженной парой светлых пятен на надкрыльях и менее длинными волосками на нижней стороне головотрубки у вершины и на внутреннем крае голеней.

Распространение

Глобальный ареал включает Юго-Восточную Европу, Предкавказье и Нижнее Поволжье [1]. Региональный ареал – окр. пос. Энем поблизости от лесного урочища леса Хальбази (Хлибизи). Собрана единственная особь, упоминаемая ранее как *Echinocnemus volgensis* Faust, 1881 [2].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Биология вида не изучена, жуки встречаются в околоводных местообитаниях.

Численность и ее тенденции

Сведений о численности вида и ее динамике в Адыгее нет.

Лимитирующие факторы и угрозы

Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий на интенсивно застраиваемой территории. Существованию локальных популяций, включая единственную известную в РА, угрожает освоение пойменных ландшафтов (застройка), усиление рекреационной и иной хозяйственной нагрузки.

Необходимые меры охраны

Создание специализированной ООПТ (памятника природы) в окр. пос. Энем, включающей лес Хальбази и прилегающий ландшафт.

Источники информации

1. Коротяев, Арзанов, 2010; 2. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

355. ПРОК СТЕВЕНА
Procas picipes (Marsham, 1802)



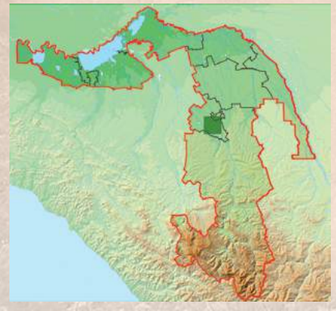
© И.А. Белоусов

Систематическое положение
Семейство: Эриринины – Erirhinidae.
Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). Б.А. Коротяев.
Краткое морфологическое описание
Длина тела жуков 4–6,5 мм. Тело черное; усики, лапки и вершины голеней темно-красновато-коричневые. Верх покрыт темными полуприподнятыми волосками, длина которых на надкрыльях примерно равна ширине промежутков между точечными бороздками. Головотрубка с редкими белыми прилегающими волосками вдоль середины, переднеспинка – с такими же волосками, собранными в неотчетливые изогнутые полосы вдоль краев и вдоль середины. Надкрылья с неотчетливым мраморным рисунком, образованным извилистыми поперечными перевязями из белых волосковидных чешуек на фоне черных, матовых покровов. Бедра в однородном покрове из прилежащих белых волосков, не образующих кольца в вершинной части; голени в более длинных приподнятых волосках, преимущественно желтоватых и более длинных в вершинной части голеней. Все тело в густой пунктировке, на боках переднеспинки и на промежутках надкрылий зернистой – узкие промежутки между точками более или менее сильно приподняты.

Головотрубка равномерно несильно изогнута, примерно равна по длине переднеспинке, в средней части едва уже переднего бедра, цилиндрическая, отделена от лба плавным понижением, матовая, в густой морщинистой пунктировке, с тонким невысоким килем в вершинных 2/3. Усики отчетливо коленчатые, с длинным 7-члениковым жгутиком и длинной веретеновидной булавой. Все членики жгутика несут мутовку длинных торчащих волосков. Глаза небольшие, овальные, с прямым передним (обращенным к основанию головотрубки) краем, расположены на боках головы. Переднеспинка слабо поперечная, с умеренно округленными боками, заметно сильнее сужена к вершине, чем к основанию, у вершины с неглубокой перетяжкой. Щиток небольшой, заметно приподнят над поверхностью надкрылий. Надкрылья значительно (в 1,5 раза) шире переднеспинки, в основных 2/3 длины почти параллельносторонние, на вершине довольно узко округлены. Точечные бороздки умеренно широкие и неглубокие, с ровными краями; точки в них расставлены далеко и разделены гладкими, блестящими участками. Промежутки примерно в 2,5 раза шире бороздок, плоские, матовые. Бедра без зубца. Голени прямые (задние слабо отогнуты вершинами наружу), слабо расширены к вершине. Передние и средние с хорошо заметным, задние – на внутреннем крае вершины с небольшим острым зубцом, по сторонам (или только с одной стороны) от которого расположены подвижно сочлененные шпоры. Лапки довольно узкие, 3-й членик менее чем в 1,5 раза шире 2-го, лопасти его значительно уже 2-го членика. Лапки и сверху, и снизу покрыты длинными мягкими шелковистыми волосками. Коготки от основания свободные, без зубца.

Этот редкий вид легко узнать по густо пунктированному черному телу с неясным мраморным рисунком из белых волосков на надкрыльях и с редким однородным опушением нижней стороны, угловатому внешнему краю левой мандибулы, наличию подвижных шпор рядом с зубцом на вершине голеней. От видов родов *Notaris* Germar и *Tournotaris* Alonso-Zarazaga et Lyal *Procas picipes* отличается черной окраской тела, отсутствием на теле широких чешуек, сильнее приподнятым и более длинным опушением из волосков, матовой, грубо пунктированной головотрубкой и рисунком надкрылий из волнистых перевязей без пары светлых пятен за серединой.

Распространение
В регионе представлен подвидом *steveni* Gyllenhal, 1835. Его глобальный ареал включает Молдавию, Украину, Болгарию, юг средней полосы России (Курская обл.), Северный Кавказ (РО, КК, СК), Азербайджан и Северо-Восточную Турцию [1]. Ареал вида *Procas picipes* в целом включает приатлантические и присредиземноморские р-ны Западной Европы, Восточную Европу, Восточное Закавказье, Северо-Восточную Турцию и Ближний Восток. Региональный ареал подвида – окр. Майкопа и долина р. Кубань.
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Вид в коллекциях редок, и о биологии его известно мало. Западнопалеарктические виды рода встречаются как в открытых местообитаниях, так и в широколиственных лесах, преимущественно зимой и ранней весной [1], иногда в высокой численности на пастбищах [2].



Численность и ее тенденции
Сведений о численности вида и ее динамике в Адыгее нет.
Лимитирующие факторы и угрозы
Возрастающая рекреационная нагрузка, хозяйственное освоение степных и пойменных ландшафтов.
Необходимые меры охраны
Сохранение заселенных видом степных биотопов, прежде всего мест развития личинок. Необходимы поиски новых популяций в Адыгее и регулярный мониторинг уже известных.
Источники информации
1. Thompson, 2006; 2. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.
Автор-составитель Б.А. Коротяев.

356. НАНОМИКРОФИЙ СИНЕ-ЗЕЛЕНЫЙ
Nanomicrophyes cyanipennis (Weise, 1880)



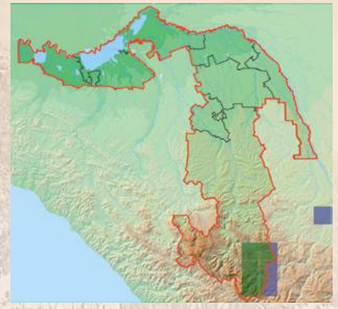
© Б.А. Коротяев

Систематическое положение
Семейство: Долгоносики – Curculionidae.
Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). Б.А. Коротяев.
Краткое морфологическое описание
Длина тела жуков 2,4–2,6 мм. Голова, ноги и низ тела черные, переднеспинка и надкрылья темно-зеленовато-синие. Тело слабо блестящее, средняя часть бедер и голени более блестящие. Все тело негусто покрыто прилегающими короткими светлыми волосками, не образующими сгущений или рисунка. Низ тела без широких белых чешуек.

Головотрубка слабо изогнута, почти в 1,5 раза длиннее переднеспинки, почти цилиндрическая, лишь у вершины слабо уплощена дорсовентрально, без продольных килей или бороздок. Усики отчетливо коленчатые, прямая рукоять немного длиннее жгутика. Жгутик 5-члениковый, 1-й и 2-й членики слабо удлиненные, 3–5-й округлые; булава яйцевидная. Глаза небольшие, узкоовальные, слабо выпуклые, расположены на боках головы. Ширина переднеспинки в 1,5 раза больше длины. Диск слабо и равномерно выпуклый, без срединной бороздки или киля, равномерно покрыт маленькими неглубокими точками, расстояния между которыми немного меньше их диаметра. Щиток небольшой, но отчетливый, треугольный. Надкрылья овальные, узко округлены на вершине, сильно выпуклые, длина их в 1,23 раза больше ширины. Основной край надкрылий не окантован. Точечные ряды не углублены в бороздки, в вершинной части местами неровные; точки довольно крупные, но неглубокие. Промежутки шире рядов, слабо блестящие, в редких мелких точках и морщинках. Бедра без зубца. Голени прямые, слабо расширены к вершине, без зубцов на вершине. Лапки довольно широкие, 3-й членик в 1,5 раза шире 2-го. Коготки сросшиеся в основной половине и слабо расходятся в вершинной половине.

В фауне верхнего горного пояса Кавказа жуки этого вида сходны по размерам, окраске и пропорциям тела с представителями семейства Apionidae и видами родов *Aulacobaris* и *Ceutorhynchus*. От первых наномикрофия легко отличить по коленчатым усикам с 5-члениковым жгутиком и маленьким, не удлиненным вертлугам. 5-члениковый жгутик усиков позволяет легко отличить вид от жуков родов *Aulacobaris* Desbrochers и *Ceutorhynchus* Germar. Кроме того, наномикрофий отличается от *Aulacobaris* более широким телом, отсутствием поперечного вдавления, отделяющего слабо изогнутую головотрубку от головной капсулы, отсутствием перетяжки у вершины переднеспинки, широкими, не углубленными в бороздки рядами точек на надкрыльях, простыми, без крупного зубца (ункуса) вершинами голеней и сросшимися коготками. От видов рода *Ceutorhynchus*, в частности, от довольно обычного в верхней части лесного и в субальпийском поясе *C. josefi* Dieckmann, 1979, наномикрофия легко отличить по отсутствию густого покрова из белых чешуек на нижней стороне тела, отсутствию предвершинной перетяжки на переднеспинке, соприкасающимся передним тазикам и отсутствию килей перед ними, сильно, без следов плечевых бугорков, округленным надкрыльям с неглубокими точечными рядами, и простым, без зубца, плотно сросшимся в основной половине коготкам.

Распространение
Глобальный ареал вида включает высокогорья Северного и Центрального Кавказа в пределах России и Грузии. Региональный ареал вида – горные р-ны Адыгеи [1].
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Образ жизни не изучен. Вид известен по немногочисленным экземплярам, собранным на субальпийских или альпийских лугах [2]. Исходя из систематического положения *Nanomicrophyes cyanipennis*, можно предположить, что его личинка развивается открыто на надземных частях растений семейства *Scrophulariaceae*, как у видов близкой подтрибы *Cionina*.
Численность и ее тенденции
Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне высокой рекреационной нагрузки и пастбищного животноводства. Сведений о численности вида и ее динамике в Адыгее нет.



Лимитирующие факторы и угрозы
Возрастающая хозяйственная, в т.ч. рекреационная нагрузка в местах возможного обитания вида.
Необходимые меры охраны
Организация поисков в возможных местах обитания вида и создание специализированных ООПТ при его обнаружении.
Источники информации
1. Caldara, Korotyaev, 2002; 2. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.
Автор-составитель Б.А. Коротяев.

357. СМИКРОНИКС КУБАНСКИЙ
Smicronyx kubanensis Reitter, 1888



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 2,85–3,2 мм. Тело черное, блестящее, рукоять усиков и ноги темно-коричневые до черных, бедра в вершинной половине иногда довольно яркие, красно-коричневые. Верх почти голый, в редких коротких прилегающих светлых волосках и с немногочисленными удлиненными светлыми чешуйками на основании 3-го промежутка и плечах надкрылий. Задние углы переднеспинки с более крупными и светлыми чешуйками, едва заходящими на верхнюю сторону, но хорошо заметными сбоку. Ноги в умеренно густых узких светлых чешуйках с прямо срезанной вершиной. Вдавленная средняя часть переднегруди перед передними тазиками густо покрыта широкими белыми чешуйками; тазики, бока среднегруди и задняя часть боков заднегруди в густых серых или коричневатых чешуйках, средняя часть груди и брюшка в редких чешуйках. Головотрубка слабо и равномерно изогнута, у ♀ примерно в 1,3, у ♂ в 1,2 раза длиннее переднеспинки, едва уже переднего бедра, почти цилиндрическая, отделена ото лба сильным понижением и неглубокой узкой бороздкой, матовая, умеренно густо покрыта небольшими неглубокими точками, в вершиной половине с неровными тонкими срединным и парой боковых килей. Усики прикреплены в вершинной трети головотрубки, коленчатые, с прямой крепкой рукоятью, толстым 7-члениковым жгутиком и короткой яйцевидной булавой, густо покрытой тонкими прилегающими волосками. Глаза поперечно-овальные, довольно узкие, плоские, расположены на боках головы, на нижней стороне головы заметно сближены. Лоб и темя слабо равномерно выпуклые, в редких мелких точках. Переднеспинка примерно равной длины и ширины или едва поперечная, по бокам очень слабо и почти равномерно округлена, у вершины с неглубокой перетяжкой. Диск довольно слабо выпуклый, в густых небольших точках, большей частью слабо удлиненных, а в основной половине переднеспинки вытянутых в направлении вперед и наружу и собранных в более или менее отчетливые дуговидно расходящиеся ряды. Боковой край переднеспинки с крупными округлыми выступами (заглазничными лопастями), полностью закрывающими глаза при подогнутой головотрубке. Надкрылья более чем в 1,5 раза шире переднеспинки, в основании дуговидно выемчатые и слегка охватывают основание переднеспинки, сильно и довольно равномерно округлены от плеч до узко совместно округленных вершин, без следов предвершинных бугорков. Длина надкрылий на треть больше ширины. Бороздки надкрылий тонкие и неглубокие; 1–4-я бороздки линиевидные, точки в них малозаметные и не выходят за края бороздок; 5–8-я бороздки тоньше внутренних и могут быть разбиты на ряды удлиненных точек. Промежутки плоские, матовые от тонкой сетчатой микроскульптуры, в основной половине обычно блестящие, особенно вдоль шва. Передние тазики соприкасаются внутренними краями, средние разделены очень узкими отростками средне- и заднегруди. Средне- и заднегрудь плоские, без бороздки для вкладывания головотрубки. Бедра без зубца. Голени прямые, слабо расширены к вершине, на внутреннем крае вершины все с крупным зубцом. Лапки короткие и довольно широкие, 3-й членик в 1,5 раза шире 2-го. Коготковый членик почти палочковидный, немного более чем наполовину выдается за вершину 3-го, слегка сужен к вершине. Коготки сросшиеся почти до вершины, длина их едва больше ширины коготкового членика. Задние углы 2–5-го стернитов брюшка угловато оттянуты назад.

Этот вид отличается от других представителей рода *Smicronyx* Schoenherr, 1843 в фауне России крупными размерами тела и редким покровом из чешуек, что придает ему сходство с видами подсемейства Baridinae, значительное число которых встречается в степях Северного Кавказа, в особенности с барисом Раисы. Кубанский смикроникс сходен с ними также в таких признаках, как резко отделенная от головной капсулы головотрубка, толстый и короткий 7-члениковый жгутик усиков, оттянутые задние углы брюшных стернитов и наличие крупного зубца на вершине голеней у обоих полов, но отличается незаметными сверху вершинами эпимер среднегруди, сближенными передними и очень узко разделенными средними тазиками. У видов подсемейства Baridinae передние тазики разделены не менее чем на ширину жгутика усиков, а средние – на ширину тазика. Пигидий Baridinae открытый, кроме развивающегося на осоках *Limnobaris* Bedel, 1885 с густым покровом из белых чешуек на нижней стороне груди и брюшке. У видов рода *Aulacobaris* Desbrochers, 1892, в том числе у бариса Раисы, эпимеры среднегруди сверху незаметны, что придает им дополнительное сходство с кубанским смикрониксом, но, помимо уже указанных признаков, они отличаются отсутствием на теле чешуек (кроме A*ulacobaris janthina* (Boheman, 1836) и *A. angusta* (Brullé, 1832) с параллельносторонними надкрыльями) и обычно выраженным металлическим блеском верхней стороны тела.

Распространение

Глобальный ареал вида охватывает юг европейской части России, юг Украины и Грузию. В Адыгее известен только из окр. Майкопа.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Вид в коллекциях редок, и биология его не изучена. Жуки встречаются на заразихе (*Orobanche* sp.) в степных ландшафтах.



Численность и ее тенденции

Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивного пастбищного животноводства. Сведений о численности вида и ее динамике в Адыгее нет.

Лимитирующие факторы и угрозы

К наиболее вероятным относятся пастбищная нагрузка и застройка некогда остававшихся в предместьях Майкопа участков степной растительности.

Необходимые меры охраны

Учреждение специализированной ООПТ (памятника природы) в окр. Майкопа, где в р-не Южных садов собрано еще несколько видов долгоносиков, нигде более на Кавказе не встречающихся, в частности, включенные в настоящее издание Красной книги РА *Otiorhynchus aurosparsus* и *Ceutorhynchus dubius* Ch. Brisout, 1883.

Источники информации

1. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

358. БАГОУС-ТРУБОЧКА
Bagous tubulus Caldara et O'Brien, 1994



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab (i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Краткое морфологическое описание

Маленький жук длиной 3,4–4,2 мм. Тело черное, только жгутик усиков и голени красновато-коричневые. Весь в слитном покрове из матовых землистого цвета чешуек. Переднеспинка с 2 темными коричневатыми полосами вдоль узкой светлой срединной линии. Надкрылья с неотчетливым рисунком, образованным темными полосами вдоль шва и в средней части длины на 3–4-м промежутках. Темная вершинная часть надкрылий отделена от полос на 3–4-м промежутках коротким светлым участком. Головотрубка слабо изогнута, в вершинной части меньше, чем у основания усиков, у обоих полов немного длиннее переднеспинки, в вершинной части заметно уже переднего бедра, цилиндрическая, без понижения переходит в лоб. Ее поверхность блестящая, в мелкой редкой (у ♀) или умеренно густой, но не сливающейся пунктировке (у ♂), без продольных килей. Усики отчетливо коленчатые, с крепкой, слегка изогнутой рукоятью и коротким 7-члениковым жгутиком. 1–5-й членики жгутика блестящие, 6-й значительно крупнее поперечного 5-го и в вершинной половине густо покрыт волосками, плотно примыкает к сильно увеличенному 7-му члену, который кажется частью слабо обособленной от него удлиненно-яйцевидной булавы.

Глаза маленькие, овальные, почти плоские, расположены на боках головы, при осмотре сбоку их верхний и нижний края примерно одинаково удалены соответственно от верхнего и нижнего краев головной капсулы. Переднеспинка почти равной длины и ширины, с очень слабо округленными боками, немного сильнее сужена к основанию, чем к вершине, у вершины с глубокой перетяжкой. Диск ее слабо выпуклый, матовый, в густых мелких зернышках, как на голове, без следов бороздки, киля или гладкой полосы вдоль средней линии. Надкрылья едва шире и втрое длиннее переднеспинки, параллельносторонние, на вершине довольно узко округлены и слегка сдавлены с боков. Диск в продольном направлении почти ровный, в поперечном – слабо выпуклый, слегка уплощен вдоль середины. Точечные бороздки линиевидные. Промежутки примерно втрое шире бороздок, плоские, матовые, густо покрыты маленькими уплощенными зернышками, которых в ширине промежутка укладывается 3–4. Ноги длинные и тонкие; бедра без зубца, слабо утолщены, передние и средние – постепенно, а задние – только в вершинной половине. Голени в вершинной половине сильно загнуты внутрь; передние и средние на внутреннем крае у обоих полов с несколькими слабыми зернышками, несущими светлые щетинки. Все голени у обоих полов на вершине внутреннего края вытянуты в длинный изогнутый острый зубец. Лапки длинные и узкие, 3-й членик не короче и не шире 2-го, почти вдвое длиннее ширины. Коготки свободные, тонкие, без зубца. Передние тазики соприкасаются по внутреннему краю, переднегрудь перед ними длинная, не короче диаметра тазиков, и довольно глубоко вдавлена. Края вдавления перед тазиками приподняты в виде складок, которые сильно дуговидно сходятся к вершинной перетяжке, затем отгибаются наружу и переходят в крупные округлые заглазничные лопасти.

Этот вид отличается от остальных видов рода *Bagous* Germar, в том числе от обычного на *Alisma plantago-aquatica* L. около пос. Энем *B. minutus* Hochh., очень узким, почти палочковидным телом и едва округленной на боках переднеспинкой, а также очень слабо изогнутой головотрубкой. От *B. minutus* багоус-трубочка также отличается темной окраской рукояти усиков и лапок, светло-красновато-коричневых у *B. minutus*.

Распространение

Глобальный ареал вида включает Северную и Центральную Европу, Северо-Запад и центр Европейской части России [1, 2]. Региональный ареал – окр. пос. Энем близ леса Хальбази (Хлибизи), откуда он приводился ранее как *Bagous ? frivaldszkyi* Tournier, 1874 [3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В Европе вид развивается на околоводных злаках – *Glyceria plicata* Fr., *G. fluitans* L., *Alopecurus fulvus* Sm. Биология в регионе не изучалась.

Численность и ее тенденции

Сведений о численности вида и ее динамике в Адыгее нет.



Лимитирующие факторы и угрозы

Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий на интенсивно застраиваемой территории. Существованию вида угрожает трансформация и уничтожение местообитаний в процессе интенсифицировавшегося хозяйственного освоения пойменных ландшафтов, в особенности поблизости от Краснодара.

Необходимые меры охраны

Необходим поиск новых локальных популяций на территории РА с оценкой их численности и современных угроз стабильному существованию. Целесообразно создание специализированной ООПТ в окр. пос. Энем на базе участка лесного фонда РФ, включающего лес Хальбази и прилегающий заболоченный ландшафт.

Источники информации

1. Коротяев, Арзанов, 2010; 2. Caldara, O'Brien, 1997; 3. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

359. МИНИОПС РЕБРИСТЫЙ
Minyops carinatus (Linnaeus, 1767)



© И.А. Белоусов

Систематическое положение
Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

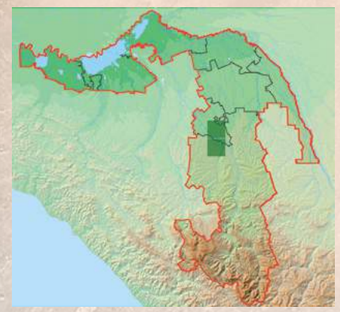
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Краткое морфологическое описание
Длина тела жуков 6,8–9,5 мм. Тело черное, усики и ноги просвечивают красным. Переднеспинка и надкрылья густо покрыты мелкими прозрачными круглыми чешуйками, плотно прижатыми к покровам и малозаметными. Низ тела и ноги в редких коротких желтоватых щетинках, сильнее приподнятых и более длинных на голенях. Жуки часто покрыты также налипшими частицами почвы. Тело довольно широкое; надкрылья значительно шире переднеспинки, параллельносторонние, коротко и резко сужены в вершинной части. Длина головотрубки примерно вдвое превышает ширину. Сомкнутые мандибулы довольно сильно выступают вперед, внешний край их равномерно распластан и лишен временных пальцевидных выростов (куколочных придатков) для выхода жуков из почвы и обособленной площадки, остающейся после их обламывания (куколочных рубцов). Усиковые бороздки на боках головотрубки хорошо заметны сверху близ ее вершины. Усики коленчатые: 1-й членик их сильно удлинен и составляет по длине около половины усиков; жгутик 7-члениковый, последний короткий, плотно прилегает к компактной яйцевидной булавой из 3 слившихся вершинных члеников. Глаза маленькие, овальные, плоские, расположены на боках головы. Переднеспинка довольно сильно округлена по бокам, ширина ее примерно в 1,5 раза больше длины и заметно меньше ширины надкрылий, бока не окаймлены и слегка распластаны, образуя тупое ребро. Спинка переднеспинки умеренно выпуклая, с сильным ребровидным килем вдоль середины, покрыта грубыми и глубокими, но не очень густыми ямковидными точками. Щитка нет. Надкрылья плотно сросшиеся, крыльев нет. Верх надкрылий с грубой скульптурой из неглубоких бороздок с редкими ямковидными точками и широких выпуклых промежутков; нечетные промежутки более выпуклые и негусто покрыты крупными округлыми зернышками. В вершинной половине надкрылья с тупым ребром, отделяющим верх от подогнутой боковой части. Бедра короткие и толстые, без зубца. Голени довольно тонкие и умеренно длинные, на вершине с длинным острым зубцом (ункусом) на внутреннем крае и с немного менее длинным угловатым выступом на внешнем крае. Лапки узкие, 4-члениковые, подошвы члеников без пучков волосков, покрыты негустыми грубыми шипиками.

От другого бескрылого вида подсемейства Molytinae, толстяка-чернотелки *Liparus tenebrioides* (Pall.), миниопс хорошо отличается меньшими размерами тела, параллельносторонними в средней части и менее выпуклыми сверху надкрыльями и очень грубой скульптурой тела.

Распространение
Глобальный ареал вида охватывает Европу, Малую Азию, Сирию и Иран [1, 3]. Региональный ареал – окр. Майкопа.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивного выпаса. В связи с малоподвижным образом жизни и ночной активностью жуков трудно оценить состояние популяций этого вида на Кубани и в Адыгее. Площадь пригодных для его обитания территорий неуклонно сокращается, а пастбищная и рекреационная нагрузка на них возрастает, что может поставить под угрозу сохранение этого вида в регионе. На Украине вид был обычен и широко распространен в первой половине XX в., но стал редким в настоящее время. В одном из прежних местообитаний близ Киева уже не встречается, несмотря на наличие кормового растения [1].



Численность и ее тенденции
Хозяйственное освоение степных местообитаний в предгорных р-нах КК и РА. Прямое уничтожение местообитаний путем распахивания и застройки территории.

Лимитирующие факторы и угрозы
Хозяйственное освоение степных местообитаний в предгорных р-нах КК и РА. Прямое уничтожение мест обитания путем распахивания и застройки территории.

Необходимые меры охраны
Организация специализированных энтомологических ООПТ (памятников природы) на останцах степной растительности в окр. Майкопа.

Источники информации
1. Назаренко, 1997; 2. Коротяев, 2007а; 3. Неопубликованная информация Б.А. Коротяева.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

360. ЛЕПИРУС КАВКАЗСКИЙ
Lepyrus caucasicus Korotyaev, 1994



© К.В. Макаров

Систематическое положение
Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). Б.А. Коротяев.

Краткое морфологическое описание
Длина тела жуков 11–15,3 мм. Тело черное, слабо блестящее, лишь основание рукояти усиков красновато-коричневое. Верх негусто покрыт короткими прижатыми параллельносторонними или узколанцетовидными светло-коричневыми чешуйками, среди которых разбросаны более короткие полуотстоящие или торчащие белые чешуйки. Более длинные и светлые прижатые чешуйки образуют продольные полосы вдоль боковых краев переднеспинки, 2 пятна в средней части 4-го промежутка надкрылий и менее отчетливые пятна на вершинном скате на 4–6-м промежутках.

Головотрубка слабо изогнута, едва длиннее переднеспинки, в средней части примерно равна по ширине переднему бедру и почти цилиндрическая. Спинка головотрубки почти по всей длине с тонким срединным килем, в основной половине с глубокими широкими бороздками вдоль верхнего края усиковых бороздок. Усики коленчатые, прикреплены у вершины головотрубки. Жгутик 7-члениковый, 1-й и 2-й членики слабо удлиненные, 3–6-й округлые, 7-й значительно больше предыдущих и плотно прилегает к булаве; булава короткая, яйцевидная, сильно сужена к вершине.

Глаза неправильно-овальные, слабо выпуклые, расположены на боках головы. Лоб в средней части глубоко вдавлен, с высокими валиками вдоль внутренних краев глаз. Переднеспинка слабо поперечная, с глубокой вершинной перетяжкой на боках и хорошо развитыми округлыми заглазничными лопастями. Диск умеренно выпуклый, со следами срединного киля, грубо ямчатый и неравномерно зернистый. Бока с глубокими вдавлениями в основной половине снаружи от светлой боковой полосы, диск с неглубоким U-образным вдавлением у основания и 2 грубыми вдавлениями на боковой полосе сразу перед серединой. Щиток небольшой, округлен на вершине. Надкрылья овальные, с округленными плечами, сильно выпуклые, длина их в 1,6 раза больше ширины. На вершине надкрылья слабо совместно оттянуты, слившиеся 2+9-й промежутки у вершины слабо вздуты, так что вершины надкрылий узко округлены порознь. Точечные ряды не углублены в сплошные бороздки, крупные глубокие точки в них чередуются с несколькими значительно более мелкими. Промежутки шире бороздок, в густых округлых зернышках, которых в ширине промежутка укладывается 3–4. Бедра довольно сильно утолщены, без отчетливого зубца, но иногда с приподнятыми чешуйками на его месте. Голени прямые, слабо расширены к вершине, с крупным острым зубцом (ункусом) на вершине. Лапки довольно широкие. Коготки свободные, без зубца на внутреннем крае.

В фауне верхнего горного пояса Кавказа жуки этого вида сходны по размерам, окраске и пропорциям тела с представителями рода *Plinthus* Germar, от которых их легко отличить по характерному для видов рода *Lepyrus* Germar светлому пятну в средней части надкрылий. От широко распространенного в нижнем и среднем горном поясах Кавказа *Lepyrus palustris* (Scopoli, 1763) лепирус кавказский хорошо отличается крупными размерами (у первого длина тела 7–12 мм), грубой зернистостью переднеспинки и надкрылий, а также глубоко вдавленным лбом.

Распространение
Глобальный ареал вида включает высокогорья Северного и Центрального Кавказа в пределах России и Абхазии. Региональный ареал вида – горные р-ны Адыгеи.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Образ жизни не изучен. Вид известен по немногочисленным экземплярам, собранным в альпийском поясе. Вероятно, жуки связаны с ивами, как у большинства видов рода *Lepyrus*, а личинки развиваются в основании стволиков кустарниковых ив в поймах или в почве на корнях ив.

Численность и ее тенденции
Сведений о численности вида и ее динамике в Адыгее нет.

Лимитирующие факторы и угрозы
Возрастающая рекреационная нагрузка в местах возможного обитания вида.

Необходимые меры охраны
Организация поисков в возможных местах обитания вида и создание специализированных ООПТ при обнаружении новых популяций.

Источники информации
1. Коротяев, 1994; 2. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

361. ПЛАГИОГРАФ ЧЕРНОШОВНЫЙ
Plagiographus nigrosuturatus (Goeze, 1777)



© Ю.Г. Арзанов

Систематическое положение
Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii,iv). Ю.Г. Арзанов.

Краткое морфологическое описание
Является одним из наиболее красивых и крупных долгоносиков фауны Северного Кавказа. Длина жуков 9–14,5 мм. Тело удлиненное. Головотрубка параллельносторонняя с тонким килем, продолженным до середины лба. Переднеспинка слабо поперечная, боковые стороны ее слабо сужены, с явственной предвершинной перетяжкой; дорсальная сторона с продольным килем и срединным удлиненным вдавлением в основании. Надкрылья у основания едва шире переднеспинки, параллельносторонние, с тонкими бороздками и равномерно выпуклыми промежутками, бороздки в темных перевязях, в основании 1-й пришовной бороздки сильно углублены. Ноги тонкие и длинные в торчащих волосках, 1 и 2-й членики задних лапок сильно удлинены. Брюшко с голыми пятнами.

От близкого вида (*P. crinipes Fåhraeus*), распространенного на Северном Кавказе в Низменном Дагестане, отличается узкими выпуклыми промежутками и ногами, не покрыты грубыми торчащими щетинками. Может быть спутан с широко распространенными на Северном Кавказе родами Cleonis и Cyphocleonus, имеющими на надкрыльях две косые перевязи, но отличающимися широкими и короткими лапками с войлочными подошвами, плоскими и широкими междурядьями надкрылий и плоским или двойным широким килем головотрубки. Кроме того, для этих видов известна трофическая связь со сложноцветными [1].



Распространение
Глобальный ареал охватывает Среднюю и Южную Европу, юг европейской части России, Крым, Кавказ и Закавказье, Туркмению, Узбекистан, Северную Африку, Иран, Восточную Индию. На Северо-Западном Кавказе редок: последняя находка в Краснодаре сделана в 1971 г. В равнинной части Адыгеи найден в Майкопе (7.05.1929), известен и из окр. плато Лагонаки.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Обитает в степях, биология и экология вида не изучены. Судя по всему, предпочитает хорошо прогреваемые места с наличием большого числа укрытий в виде одиноких камней. Жуки встречаются с первой половины мая до сентября. Есть указание на питание чабрецом – *Thymus officinalis* [2].

Численность и ее тенденции
Локально распространенный, малочисленный степной стенобионт.

Лимитирующие факторы и угрозы
По-видимому, исчезновение и деградация местообитаний.

Необходимые меры охраны
Организация специализированных ООПТ в местах прежнего обитания вида. Необходима охрана на федеральном уровне.

Источники информации
1. Арзанов, 2006; 2. Тер-Минасян, 1988.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

362. БАРИД РАИСЫ
Aulacobaris raisae Korotyaev, 1987



© И.А. Белоусов

Систематическое положение
Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

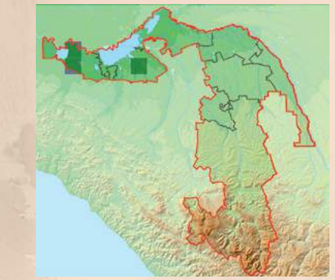
Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Краткое морфологическое описание
Длина тела жуков 2,8–3,3 мм. Тело черное, слабо блестящее, надкрылья темно-синие, темно-фиолетовые или темно-зеленовато-синие; лапки и иногда основания усиков темно-коричневые. Верх голый, лишь ноги в негустых светлых прилегающих волосках, более густых, длинных и немного приподнятых у вершин голеней. Головотрубка немного короче переднеспинки, умеренно изогнута, отделена ото лба резким понижением. Спинка головотрубки без килей или бороздок. Усики коленчатые, прикреплены у вершины головотрубки. Жгутик 7-члениковый, довольно толстый; булава короткая, яйцевидная, притуленная на вершине. Глаза овальные, плоские, расположены на боках головы. Переднеспинка слабо поперечная, с глубокой вершинной перетяжкой на боках. Бока в основной половине прямые, слабо сходятся к основанию или параллельные, к вершинной перетяжке довольно сильно округло сходятся. Точки на диске небольшие и редкие, круглые или почти круглые. Надкрылья овальные, с округленными плечами, заметно выпуклые и в продольном, и в поперечном направлениях, длина их в 1,5–1,7 раза больше ширины. Точечные ряды углублены в сплошные тонкие бороздки. Промежутки между бороздками плоские, в редких малозаметных мелких точках. Бедра довольно толстые, без зубца. Голени прямые, слабо расширены к вершине, с крупным острым зубцом (ункусом) на вершине. Лапки довольно широкие. Коготки свободные, тонкие, без зубца на внутреннем крае [1].

Вид очень близок к широко распространенному и обычному, в том числе в Адыгее, *A. lepidii* Germar, встречающемуся на многих видах дикорастущих и культивируемых крестоцветных, но отличается менее крупными размерами (у *A. lepidii* длина тела до 4 мм), немного более коренастой формой тела, темной окраской лапок, (часто ярких, красновато-коричневых у *A. lepidii*) и более резко суженной к вершинной перетяжке переднеспинкой, с более выпуклым в поперечном направлении диском и почти круглыми, а не удлиненными точками.



Распространение
Глобальный ареал вида включает Крым, равнинные и низкогорные р-ны Северо-Западного Кавказа в пределах России и Абхазии. Региональный ареал вида – равнинные р-ны Адыгеи.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Трофически связан с крестоцветными в лесных р-нах Северо-Западного Кавказа, встречается на Черноморском побережье КК от Туапсинского р-на (бухта Инал близ пос. Джубга) до р-на Большого Сочи, а также в равнинной части КК и Адыгеи от ст-цы Елизаветинская до аула Понежукай. В Туапсинском р-не встречался с высокой численностью как на прилегающем к морскому пляжу щебнистых склонах на *Matthiola taurica*, так и на сорняках на заброшенных полях среди леса в 1–2 км от моря [2]. В Адыгее был обычен в сырых, сильно затененных участках леса Хальбази южнее пос. Энем, где встречался только на *Cardamine ? uliginosa*. Найден также на сорном крестоцветном близ а. Понежукай.

Численность и ее тенденции
Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне высокой рекреационной нагрузки и пастбищного животноводства. Численность вида в подходящих местообитаниях высокая, сведений о ее динамике на территории Адыгеи нет, однако известные местообитания систематически уничтожаются в результате антропогенного воздействия.

Лимитирующие факторы и угрозы
Возрастающая рекреационная нагрузка в местах возможного обитания вида.

Необходимые меры охраны
Создание специализированной ООПТ, включающей лес Хальбази южнее пос. Энем. Целесообразно учреждение подобных ООПТ с включением сохранившихся лесных массивов в равнинной части Адыгеи.

Источники информации
1. Коротяев, 1987; 2. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

363. СТЕФАНОКЛЕОНУС ЧЕТЫРЕХПЯТНИСТЫЙ
Stephanocleonus tetragrammus (Pallas, 1781)



© Ю.Г. Арзанов

Систематическое положение
Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii,iv). Ю.Г. Арзанов.

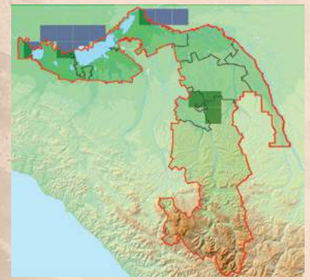
Краткое морфологическое описание
Достаточно крупный вид, длина тела жуков 9,5–15 мм. Тело черное, усики и лапки – коричневые. Верх в равномерно расположенных более или менее густых удлиненных прижатых серых чешуйках, на переднеспинке имеются две латеральные не соединяющиеся друг с другом тонкие полосы из светло-желтых чешуек. Головотрубка узкая, длинная, параллельносторонняя, с тонким медиальным килем. Переднеспинка колоколовидная, с явственной предвершинной перетяжкой, ее диск в крупных частых точках. Надкрылья короткие, широкие, их наибольшая ширина находится в задней половине. Промежутки широкие, плоские, бороздки слабые, 4 и 5-я бороздки с ямковидным углублением в передней половине и косым голым пятном у вершины надкрылий. Ноги длинные, с узкими и тонкими бедрами и голенями, лапки с удлиненными 1–2-м члениками и широким 3-м, в лопастях которого сохранились рудименты войлочных подошв.

От близкого, спорадично распространенного в РО и КК вида *S. microgrammus* Gyllenhal отличается вдавленным лбом и широкими надкрыльями. От представите-

лей близких родов *Coniocleonus* и *Plagiographus* отличается коротким телом и короткой заднегрудью, которая у всех видов *Stephanocleonus* короче продольного диаметра задних тазиков. От остальных видов корневых долгоносиков надтрибы Cleonitae, имеющих косые перевязи на надкрыльях (роды *Cleonis* и *Cyphocleonus*), отмеченных в степном Северо-Западном Кавказе, отличается широким телом с наибольшей шириной в задней половине и узкими длинными лапками [4].

Распространение

Глобальный ареал охватывает степную зону РФ на север до Воронежа, Самары и Оренбурга, а также Западный Казахстан. Наибольшая часть коллекционных экземпляров приходится на 20–30-е гг. XX в. с Северного Кавказа и Нижнего Дона [1]. В РА известен из Майкопа (03.05.1929, 18. 04.1929, 5.05.1992); пос. Михайловка (02.05.1927, 11.05.2007); пос. Тульский (10.05.1927); ст-цы Родниковская (28.05.1930); х. Косинов (18.05.2008).



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Редок, обитает в степных биотопах равнинной и предгорной частей Адыгеи и КК. Кормовое растение неизвестно. Обитает в степях, биология и экология вида не изучены. Некогда большая численность вида на плантациях сахарной свеклы определила его включение в список вредителей этой культуры. Однако вред, причиняемый *St. tetragrammus* свекле, явно случайный. Жуки встречаются с конца апреля до конца июля, чаще – в первой половине мая.

Численность и ее тенденции

Локально распространенный, малочисленный стенобионтный степной вид. В 20–30-е годы был нередок в степном Предкавказье и на Нижнем Дону, в настоящее время в пределах прежнего ареала редок. Как другие крупные виды долгоносиков с почвенными личинками, для развития нуждается в достаточно больших площадях степных ландшафтов.

Лимитирующие факторы и угрозы

Хозяйственное освоение степных ландшафтов. Прямое уничтожение и трансформация местообитаний.

Необходимые меры охраны

Необходимо создание ООПТ в биотопах, где могли сохраниться стации и популяции этого долгоносика. Целесообразен полный запрет хозяйственного освоения всех целинных останцев степной растительности в Адыгее, поскольку с ними топически связаны многие редкие, угрожаемые и охраняемые виды животных и растений.

Источники информации

1. Добровольский, 1951; 2. Коротяев, 2001в; 3. Коротяев, 2007б; 4. Тер-Минасян, 1988.

Автор-составитель Ю.Г. Арзанов.

364. СКРЫТНОХОБОТНИК НИКИТСКОГО
Ceutorhynchus nikitskyi Korotyaev, 1997



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). Б.А. Коротяев.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 2,3–2,7 мм. Тело черное, слабо блестящее, почти голое. Переднеспинка с редкими узкими белыми чешуйками вдоль средней линии и боковых краев, надкрылья с немногочисленными белыми чешуйками около щитка. Низ тела с небольшими белыми чешуйками, расстояния между которыми значительно превышают их ширину.

Головотрубка умеренно изогнута, примерно в 1,5 раза длиннее переднеспинки, примерно равна по ширине переднему бедру, блестящая, гладкая, без килей. Усики отчетливо коленчатые, с тонким 7-члениковым жгутиком. Глаза небольшие, округло-треугольные, умеренно выпуклые, расположены на боках головы. Ширина переднеспинки в 1,5 раза больше длины; бока немного позади середины с острым бугорком, у вершины с неглубокой перетяжкой. Диск слабо выпуклый, с неглубокой срединной бороздкой, матовый, равномерно покрыт довольно крупными и глубокими точками, расстояния между которыми в 2–3 раза меньше их диаметра. Щиток маленький. Надкрылья округло-треугольные, с сильно выпуклыми плечевыми бугорками, длина их лишь немного больше ширины. Точечные ряды довольно глубокие, промежутки примерно вдвое шире рядов, слабо блестящие, начиная с 3-го, с рядом крупных зернышек вдоль середины и с неправильно разбросанными менее крупными зернышками вдоль краев. Средне- и заднегрудь плоские, без бороздки для вкладывания головотрубки. Бедра без зубца. Голени прямые, слабо расширены к вершине, без зернышек или щетинок на внутреннем крае и без зубцов на вершине. Лапки довольно широкие. Коготки расходятся в вершинной половине, у основания с хорошо заметным зубцом [1].

В фауне среднего и верхнего горного поясов Кавказа жуки этого вида сходны по размерам, окраске и особенно по наличию крупных зернышек на промежутках надкрылий с *Zacladus geranii* (Paykull, 1800) и *Z. exiguus* (Olivier, 1807). *Ceutorhynchus nikitskyi* отличается от них плоской, без вдавления для вкладывания головотруб-

ки средне- и заднегрудью, менее крупными размерами (у видов рода *Zacladus* Reitter длина тела 1,9–3,2, обычно не менее 2,5 мм), блестящей и более тонкой головотрубкой, едва скошенными наружу рядами шипиков на вершине передних голеней, грубой пунктировкой переднеспинки и слабо выпуклыми ее боками, редким и малозаметным покровом из белых чешуек на нижней стороне тела. Скрытнохоботник Никитского отличается от видов рода *Zacladus* и по биологии – он развивается на крестоцветном, а оба вида *Zacladus* – на геранях.

Распространение

Глобальный ареал вида включает горные р-ны Северо-Западного Кавказа и Северо-Восточной Турции. Региональный ареал вида – горные р-ны Адыгеи.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В Северо-Восточной Турции жуки собраны в Понтийских Альпах на высоте около 1300 м над ур. м. в пойменном лесу на третичном реликте, крестоцветном *Pachyphragma macrophyllum* (Hoffm.) N. Busch. В Апшеронском р-не КК, неподалеку от пос. Камышанова Поляна (хр. Азиш-Тау, ныне – заказник «Камышанова Поляна») найти скрытнохоботника Никитского на этом растении в июне 1982 г. не удалось [2].

Численность и ее тенденции

Сведений о динамике численности вида в Адыгее нет, редок.

Лимитирующие факторы и угрозы

Возрастающая рекреационная нагрузка и вырубка лесов в местах возможного обитания вида.

Необходимые меры охраны

Организация поисков в возможных местах обитания вида и создание специализированных ООПТ при обнаружении популяций этого скрытнохоботника, поскольку охраны заслуживает также реликтовое кормовое растение и, по-видимому, весь природный комплекс, в состав которого оно входит.

Источники информации

1. Коротяев, 1997; 2. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

365. СКРЫТНОХОБОТНИК КРААТЦА
Thamiocolus kraatzi Ch. Brisout, 1869



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B1ab(iii,iv). Б.А. Коротяев.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 2,5–3 мм. Тело черное, рукоять усиков и голени темно-коричневые, жгутик и булава усиков, а также лапки довольно яркие, красно-коричневые. Верх с контрастным рисунком, образованным снежно-белыми овальными чешуйками на фоне черных покровов и темно-коричневых, почти черных чешуек на промежутках надкрылий. Бока переднеспинки от тазиков до диска в сплошном покрове из белых чешуек, скрывающем маленькие острые боковые бугорки; середина диска с узкими белыми параллельносторонними чешуйками и срединной полосой из овальных чешуек, расширенной в предщитковой ямке. Надкрылья с Т-образным прищитковым пятном из белых чешуек, по пришовному промежутку доходящим до середины надкрылий, а на 2-м промежутке – в 1,5 раза менее длинным. 4-й промежуток с мазком из белых чешуек немного позади конца прищиткового пятна на 2-м промежутке, с которым мазок соединен нечетким пятном лишь из нескольких чешуек на 3-м промежутке. В средней части длины надкрылья с отчетливой косой перевязью из широких белых чешуек на 6–8-м промежутках, отделенной от плечевых бугорков темными участками, длина которых превосходит длину белых мазков в перевязи. Позади срединной перевязи есть расплывчатая перевязь из негустых узких параллельносторонних белых чешуек по всей ширине надкрылья, шовный промежуток у вершины и вершина надкрылий под предвершинными бугорками в густых белых чешуйках.

Головотрубка довольно сильно равномерно изогнута, у ♀ примерно в 1,5, у ♂ в 1,3 раза длиннее переднеспинки, немного уже переднего бедра, почти цилиндрическая, плавно, без понижения или поперечной бороздки, переходит в лоб, матовая, густо покрыта небольшими круглыми точками, без килей. Усики отчетливо коленчатые, с тонким 7-члениковым жгутиком и длинной веретеновидной булавой. Вершинная часть жгутика и булава густо покрыты короткими торчащими волосками. Глаза небольшие, округло-треугольные, умеренно выпуклые, расположены на боках головы. Ширина переднеспинки в 1,5 раза больше длины; бока немного позади середины с маленьким острым бугорком, скрытым густыми чешуйками; у вершины с неглубокой перетяжкой. Щиток маленький. Надкрылья с сильно выпуклыми плечевыми бугорками, длина их лишь немного больше ширины; от плеч к середине очень слабо, далее умеренно сужены, с тупыми предвершинными бугорками. Точечные ряды довольно глубокие, промежутки примерно вдвое шире рядов, плоские, матовые. Бедра с маленьким зубцом. Голени прямые, слабо расширены к вершине; перед-

ние с очень коротким рядом шипиков, переходящим на внешний край с вершинного. Лапки довольно широкие. Коготки у основания с хорошо заметным зубцом.

Определение этого редкого вида непросто, в околоводных местообитаниях могут быть собраны другие виды рода *Thamiocolus* Thomson, 1859 и сходного с ним рода *Datonychus* Wagner, 1944. Важный признак рода *Thamiocolus* – длинный ряд шипиков у вершины внешнего края передних голеней – слабо выражен у *Th. kraatzi*, что делает его более сходным с видами рода *Datonychus* и отличает от других видов *Thamiocolus*, кроме *Th. viduatus* (Gyllenhal, 1813), обычного на приводной растительности. От этого вида *Th. kraatzi* хорошо отличается контрастным рисунком (у *Th. viduatus* чешуйчатый покров тусклый, землистого цвета), менее крупными размерами тела (у *Th. viduatus* длина тела 2,7–3,7 мм) и яркими жгутиком и булавой усиков, очень длинной у этого вида. Последний признак отличает *Th. kraatzi* и от других кавказских видов рода *Thamiocolus*, кроме *Th. longicornis* Dieckmann, 1973, от которого его можно отличить по менее крупным размерам (у *Th. longicornis* длина тела до 3,3 мм), отсутствию черного пятна на боковых бугорках переднеспинки и рисунку надкрылий. У *Th. longicornis* прищитковое пятно включает короткие мазки на основании 2–4-го промежутков, длина их составляет около трети длины пятна на шовном промежутке, которое иногда занимает всю длину шва; белый мазок на 6-м промежутке продолжен вперед до основного края надкрылья, а срединная перевязь сильно скошена вперед и на 8 и 9-м промежутках подходит почти вплотную к плечевому бугорку. Перевязь за серединой надкрылий у *Th. ongicornis* состоит из таких же широких (почти круглых) белых чешуек, как срединная перевязь. Жгутик и булава усиков у *Th. longicornis* темно-коричневые до черных.

Из видов рода *Datonychus Th. kraatzi* наиболее сходен с обычным в степных р-нах Адыгеи и КК *D. paszlavszkyi* Kuthy, 1890, от которого хорошо отличается длинной булавой усиков и сплошным покровом из белых чешуек на боках переднеспинки.

Распространение

Глобальный ареал вида включает юг Западной [2] и Центральной Европы, Юго-Восточную Европу, юг Западной Сибири и Дальнего Востока России (Амурская обл., Хабаровский [1] и Приморский края), а также Японию, откуда он со времени работы Юсташа [2, 3] ошибочно приводился под названием *Th. virgatus* (Gyllenhal, 1837). Указанный в работе Юсташа экземпляр хранится в Британском музее и был изучен автором очерка. Региональный ареал вида – окр. Майкопа.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

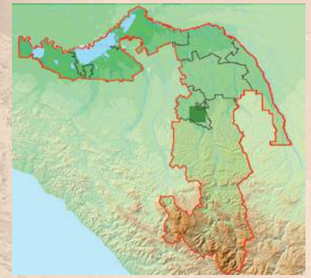
Вид в коллекциях редок и о биологии его известно мало. Жуки чаще встречаются на *Stachys palustris* L. в сырых местах, но в окр. пос. Энем и в равнинной части КК за много лет найти этот вид не удалось [4].

Численность и ее тенденции

Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне высокой рекреационной нагрузки, садоводства, строительства и пастбищного животноводства. Сведений о численности вида и ее динамике в регионе нет.

Лимитирующие факторы и угрозы

Возрастающая рекреационная нагрузка, осушение и хозяйственное освоение долины р. Кубань.



Необходимые меры охраны

Создание специализированной ООПТ в окр. Майкопа, где в р-не Южных садов собраны еще несколько видов долгоносиков, нигде более на Кавказе не встречающиеся, в частности, включенный в настоящее издание Красной книги Республики Адыгея *Otiorhynchus aurosparsus* и *Ceutorhynchus dubius* Ch. Brisout, 1883.

Источники информации

1. Коротяев, 1980; 2. Colonnelli, 2004; 3. Hustache, 1916; 4. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

366. ГРАПТУС СТЕПНОЙ
Graptus steppensis Davidian, Arzanov et Korotyaev, 2004



© Ю.Г. Арзанов

Систематическое положение

Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B1ab(iii,iv). Ю.Г. Арзанов.

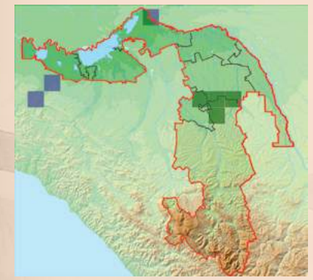
Краткое морфологическое описание

Жук длиной 5,5–8 мм. Головотрубка тонкая и длинная. Переднеспинка поперечная, округлая по бокам, с наибольшей шириной немного дистальней середины, ее диск в глубоких точках, образующих тонкие косые продольные линии. Надкрылья с сильно округленными боками, сходящимися к основанию, скошенные плечи не выражены, основание 3-го промежутка надкрылий заметно приподнято. Ноги тонкие, прямые или слабо изогнуты внутрь, лапки тонкие, с длинным коготковым членником. 1 и 2-й членик лапки в мелких широких чешуйках. Дорсальная часть головотрубки, ноги и надкрылья в более или менее приподнятых чешуйках. Переднеспинка, надкрылья и брюшко в густом, часто сплошном, опушении из широких чешуек.

От закавказского *G. armeniacus* Hochhuth отличается более стройными ногами и тонкой головотрубкой, явственными задними углами переднеспинки, слабо приподнятым основанием 3-го промежутка надкрылий, более спутанными рядами щетинок на надкрыльях, длина которых равна ширине промежутков. От бореального *G. triguttatus* Fabricius и субальпийского кавказского *G. circassicus* Solari отличается широкими щетинками на лапках, приподнятыми щетинками на надкрыльях. Опушение брюшка последних из удлиненных, иногда заостренных чешуек и редких щетинок, не образующих сплошного покрова.

Распространение

Глобальный ареал охватывает РО (Нижний Дон), КК (Тамань, Анапа, Новороссийск, Гулькевичи, ст. Калужская, ст. Убинская, Горячий Ключ, ст. Кореновская, Усть-Лабинск), СК (Пятигорск, Железноводск, пос. Виноградный, Невинномысск, пос. Буденновский) [1], найден также на Украине [2]. В Адыгее известен из пос. Тульский (27.05.1929), Майкопа (6.05.1929), пос. Победа и прежней турбазы «Романтики»[1].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Обитает на степном разнотравье. Биология не изучена. 4 апреля 2010 г. 1♂ и 1♀ этого вида были найдены под розеткой *Cardaria draba* близ гор. Темрюк в КК. Вид эндемичен для приазовского варианта разнотравных степей (РО, Донецкая обл.) и степей Северо-Западного Кавказа.

Численность и ее тенденции

В РО численность вида в весенний период достаточно высокая и стабильная. Данных о численности в РА нет, но можно предположить, что в разнотравных степях (если таковые будут найдены) численность вида должна быть достаточно высокой.

Лимитирующие факторы и угрозы

Хозяйственное освоение степных ландшафтов. Прямое уничтожение местообитаний.

[1] Ранее (с 1877 г.) и ныне – Свято-Михайло-Афонская Закубанская общежительная мужская пустынь РПЦ (прим. ред.).

Необходимые меры охраны

Определение ареала, особенностей биологии и экологии вида на территории Адыгеи. Необходимо создание ООПТ в целинных резерватах разнотравной растительности, где, теоретически, могли сохраниться популяции этого долгоносика.

Источники информации

1. Арзанов, 2004; 2. Назаренко, Савченко, 2008.

Автор-составитель Ю.Г. Арзанов.



© И.А. Белоусов

367. СКОСАРЬ ЗОЛОТИСТЫЙ
Otiorhynchus aurosparsus Germar, 1824

Систематическое положение

Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

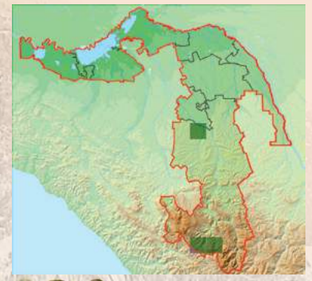
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B1ab(iii,iv). Ю.Г. Арзанов.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 7–8,5 мм. Тело одноцветно-черное, в умеренно густом и почти равномерном покрове из широких золотистых чешуек и дуговидно загнутых назад коротких светлых щетинок. Длина головотрубки примерно в 1,5 раза превышает ширину; вершинная половина головотрубки в 1,5 раза шире основной, вершина у ♂ довольно глубоко вырезана, края вырезки сильно зубцевидно выдаются вперед и немного загнуты кверху. Усики длинные, прямая рукоять вершиной достигает почти середины переднеспинки. Глаза небольшие, умеренно выпуклые, расположены на боках головы; ширина лба в 1,5 раза больше продольного диаметра глаза. Переднеспинка и надкрылья густо зернистые, матовые. Переднеспинка сильно округлена по бокам и выпуклая сверху. Надкрылья овальные, узко округлены на вершине, сильно выпуклые. Бедра у ♂ довольно сильно булавовидно утолщены, с небольшим простым острым зубцом, почти одинаковым на всех парах ног; у ♀ бедра слабо утолщены, с маленьким зубцом. Голени тонкие, прямые, без заметных зубцов на внутреннем крае, передние на вершине не расширены и не загнуты внутрь. Коготки свободные. Заднегрудь и первые 2 стернита брюшка у ♂ с общим довольно глубоким вдавлением, анальный стернит поперечный, в вершинной половине голый.



В фауне Северного Кавказа этот вид довольно сходен с обычным *Otiorhynchus ligustici* L., но хорошо отличается менее широкими надкрыльями и не расширенными на вершине наружу передними голенями. ♂ хорошо отличаются от ♀ утолщенными бедрами и вдавленным брюшком, а также немного более узкими надкрыльями, широкими лапками, более длинными усиками, поперечным анальным стернитом с широко округленной вершиной.

Распространение

Глобальный ареал вида включает Северный Кавказ и Грузию, на всем ареале, кроме окр. Майкопа, вид представлен партеногенетической формой. Региональный ареал вида – равнинные и предгорные р-ны Адыгеи, где также распространена партеногенетическая форма. Обоеполая форма известна лишь по материалу, собранному в конце 1920-х гг. в окр. Майкопа (Южные сады) [1].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Известны лишь особенности образа жизни партеногенетической формы. Вид обитает в негустых лесах, жуки в мае–июне кормятся в дневное время в кронах дубов и боярышника. Подробно биология вида не описана.

Численность и ее тенденции

Сведений о численности обоеполой популяции близ Майкопа и ее динамике нет.

Лимитирующие факторы и угрозы

Сокращение площади остепненных ландшафтов в КК и РА. Выжигание степной растительности у границ лесонасаждений. Прямое уничтожение мест обитания.

Необходимые меры охраны

Уточнение регионального ареала, включая организацию поисков в месте обитания обоеполой популяции. Изучение биологии и экологии обоеполой расы этого скосаря. Создание специализированной ООПТ (памятника природы) в окр. Майкопа.

Источники информации

1. Неопубликованные данные Б.А. Коротяева.

Автор-составитель Б.А. Коротяев.

368. СКОСАРЬ ПЛЕЧИСТЫЙ
Otiorhynchus brachialis Boheman, 1843



© И.А. Белоусов

Систематическое положение

Семейство: Долгоносики – Curculionidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii,iv). Г.Э. Давидьян, Б.А. Коротяев.

Краткое морфологическое описание

Длина тела жуков 5,4–8,5 мм, ширина 2,4–4,0 мм, ♀ немного крупнее и шире ♂. Покровы тела слабо блестящие, темно- или красновато-коричневого цвета, реже черные, в пылевидном опушении из светлых коротких полуприжатых волосков, образующих на промежутках надкрылий по 2–4 спутанных ряда. Головотрубка слабопоперечная, наиболее узкая посередине между глазами и местом прикрепления усиков. Усиковые ямки широкие. Спинка головотрубки в продольном направлении выпуклая, с отчетливым срединным килем; лоб с заметным поперечным вдавлением, уже спинки головотрубки на вершине. Глаза крупные, почти круглые, умеренно выпуклые и выступают за контур головы. Усики длинные и тонкие, рукоять булавовидно утолщена в вершинной четверти, 2-й членик жгутика длиннее 1-го, булава веретеновидная, немного короче последних трех члеников жгутика вместе взятых. Переднеспинка слабопоперечная, заметно перетянута перед основанием и вершиной, наиболее широкая у середины. Диск переднеспинки в густых полусферических блестящих зернышках, со слабой, но хорошо различимой срединной бороздкой. Надкрылья удлиненно-яйцевидные, без плеч, переднеспинка и надкрылья в основании равной ширины. Зернышки на промежутках диска надкрылий образуют спутанные ряды, переходящие на вершинном скате в один ряд. Ноги стройные и длинные, голени прямые, кроме задних, изогнутых перед вершиной. Передние бедра значительно толще средних и задних, с большим треугольным зубцом, зазубренным по дистальному краю; вытянутые вперед, бедра достигают вершины головотрубки. Средние бедра с отчетливым шиповидным зубчиком; зубчик на задних бедрах меньше, иногда отсутствует. Жуки бескрылые.

От близких видов *O. brachialis* отличается более удлиненными члениками жгутика усиков и лапками, изогнутыми внутрь перед вершиной задними голенями, а также длинным и узким параллельносторонним эдеагусом, широко притупленным на конце.

Распространение

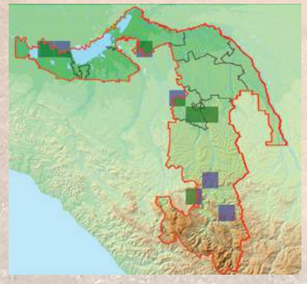
Узкоареальный, сравнительно редкий западнокавказский эндемик. Встречается в Адыгее, сопредельных р-нах КК и на западе Ставропольской возвышенности [1, 2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Населяет равнинные и предгорные леса. В пойме р. Кубань близ Краснодара и в Апшеронском р-не КК жуки встречаются днем на лещине.

Численность и ее тенденции

Сравнительно редкий вид. Данные о численности и ее динамике в Адыгее отсутствуют.



Лимитирующие факторы и угрозы

Уничтожение мест обитания в процессе хозяйственной деятельности.

Необходимые меры охраны

Уточнение регионального ареала, биологии и экологии вида. Включение его в перечень охраняемых объектов в паспорта уже существующих республиканских ООПТ, а также организация новых ООПТ (памятников природы). Обязательный мониторинг известных популяций. Экологически обоснованное ограничение хозяйственной деятельности в установленных местах обитания.

Источники информации

1. Давидьян, Савицкий, 2006; 2. Неопубликованная информация Б.А. Коротяева.

Авторы-составители Г.Э. Давидьян, Б.А. Коротяев.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: СЕТЧАТОКРЫЛЫЕ – NEUROPTERA

369. ДРЕВЕСНЫЙ ЛЕВ ПАНТЕРОВИДНЫЙ
Dendroleon pantherinus (Fabricius, 1787)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Муравьиные львы – Myrmeleontidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III [5]. В Красную книгу КК включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [3]. В Красную книгу РФ не внесен [6].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [10].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1b(iii)c(iii). В.И. Щуров, 2020 [11].

Краткое морфологическое описание

Средних размеров, стройный муравьиный лев с прозрачными крыльями, несущими характерный буроватый рисунок в форме пятен и полуколец. Усики тонкие, кроме темной вершины булавы, желтовато-розовые. Личинка, собранная в регионе (видимо, 3-й стадии), была длиной примерно 10 мм вместе с челюстями, с пучком длинных черных волосков в середине среднегруди и удлиненным конусообразным 9 стернитом. Этими признаками она отличается от личинок всех других европейских видов муравьиных львов [4]. Сверху она была покрыта мелким мусором из субстрата, на котором обитала, что для личинок муравьиных львов является скорее исключением. Еще одна личинка, 2-й стадии, собранная в апреле на сухобочине бука, также была густо покрыта буровой мукой из ходов совместо обитавших ксилобионтных насекомых [9].

Распространение

Глобальный ареал охватывает Центральную Европу от Франции до Румынии, Черноморское побережье Турции, Грузии, Абхазии и России (Крымский п-ов, Краснодарский край) [1, 2], а также Дагестан и Азербайджан [3]. В регионе известен из нескольких пунктов на Черноморском побережье от п-ова Абрау [4, 7] до Геленджика [9] и Красной Поляны [3]. Однако самая северная находка, сделанная на границе Усть-Лабинского р-на Краснодарского края и Красногвардейского р-на Республики Адыгея, позволяет относить к региональному ареалу этого неморального вида всю зону грабово-дубовых лесов Республики Адыгея, а также леса Закубанской наклонной равнины вплоть до долин рек Лаба [8] и Кубань.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Биология вида в регионе изучена слабо. Большинство встреч имаго связано со старыми дубовыми лесами – от морского побережья до горных [1, 7] и пойменных [8]. Взрослые особи активны ночью под пологом леса, слабо летят на искусственные источники света и, возможно, светлые предметы, отражающие рассеянный свет [8]. Имагиальная активность в регионе приходится на август – начало сентября. Считалось, что личинки развиваются в растительных остатках в дуплах [3], но набор местообитаний оказался шире, о чем свидетельствуют недавние находки вида в нехарактерных биотопах [4, 9]. Они свободно охотятся и, безусловно, зимуют, по крайней мере, на Черноморском побережье Краснодарского края [9].

Численность и ее тенденции

Редкий в сборах, скрытно живущий вид. За последние 25 лет в регионе зафиксировано менее 10 встреч имаго и лишь 2 личинки [9]. В настоящее время о численности вида в Адыгее можно судить только по находкам в смежных пунктах Краснодарского края.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Одной из причин редкости вида в регионе, очевидно, является скрытный образ жизни его имаго и личинок. Важное значение для его выживания имеет присутствие крупных дуплистых деревьев (дуба, фисташки, бука, возможно, тополя) и богатый древесный опад под пологом старого леса. Поскольку во многих низкогорных дубравах региона регулярно выполняются санитарно-оздоровительные мероприятия или иные рубки с изъятием крупных и фаутных деревьев, количество пригодных местообитаний сокращается. Возможно, поэтому основные находки вида связаны с лесами на ООПТ: Сочинским национальным парком и заповедником «Утриш».

Необходимые меры охраны

Выживание и благополучие региональной популяции связаны со старыми лиственными лесами (преимущественно дубовыми) с богатой ксилотрофной микобиотой, длительная жизнедеятельность которой обеспечивает формирование экологической ниши вида: от микробиотопов для личинок до всей включающей его консорции ксилобионтных членистоногих. Охрана вида возможна только вместе с сохранением старых дубрав, огражденных от любого изъятия отмершей древесины и ослабленных деревьев, обеспечивающих существование популяций сотен менее редких и десятков охраняемых видов беспозвоночных. Первоочередной задачей является поиск популяций вида в Адыгее, например, в дубравах, окружающих город Майкоп.

Источники информации

1. Кривохатский, 2007а; 2. Кривохатский, 2011; 3. Кривохатский, 2017а; 4. Макаркин, Щуров, 2019; 5. Постановление..., 2011; 6. Приказ..., 2020; 7. Щуров, 2001а; 8. Щуров, Макаркин, 2017; 9. Щуров, Макаркин, 2022; 10. IUCN, 2020; 11. Неопубликованные данные В.И. Щурова, включая результаты ГЛПМ (2010–2019) и МОКК (2007–2021).

Авторы-составители В.И. Щуров, В.Н. Макаркин.

370. БАБОЧНИК ОПАЛЕННЫЙ
Libelloides hispanicus (Rambur, 1842)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Аскалафы – Ascalaphidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III [6]. В Красной книге РА (2012) отсутствовал. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [3]. В Красной книге РФ отсутствует [7].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ab(iii,iv,v)c(iv). В.И. Щуров, 2020 [13].

Краткое морфологическое описание

Преобладающий рисунок на крыльях серо-коричневый, как бы образующий подпалины, с которыми связано русское название вида. Мембрана и жилки также серовато-коричневые, особенно в наружной части крыльев. У взрослых насекомых большие шарообразные глаза, очень длинные булавовидные усики и характерное черное блестящее (особенно у самок) тело с густым черным опушением [2].

Распространение

Кавказский подвид распространен в Грузии, Армении, Азербайджане, Турции и на Северном Кавказе России (КК, РА, КЧР, Северная Осетия – Алания) [2, 4]. В КК известен из горной зоны Абинского, Северского, Туапсинского р-нов, Горячего Ключа, Новороссийска и Геленджика [4, 9, 11]. Обнаружен у западной и восточной границ края с Адыгеей – в долинах рек Пшеха, Серебрячка (Апшеронский р-н КК) [4] и Малая Лаба (Мостовский р-н КК) [5], что позволяет ожидать более широкого распространения вида в горной зоне республики. Указания для Адыгеи, приводившиеся как основания включения вида в Красную книгу РА (2000), не имели даже ориентировочного упоминания мест его обитания [8]. В настоящее время этот вид известен из междуречья рек Большой Сахрай и Куна (природный парк «Большой Тхач»), где лёт наблюдался 13–16 июля 2016 г. в нескольких пунктах на высоте 1860–1890 м над ур. м. [10].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

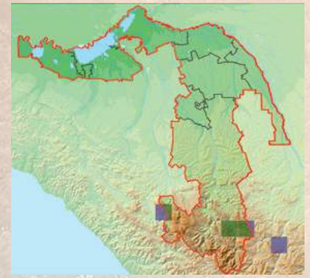
Взрослые особи активны днем, быстро и маневренно летают только в безоблачную теплую погоду. Они держатся на большой высоте над травостоем, предпочитая опушки южных экспозиций крупных полян (дорог), скальные выходы на полянах (и в речных долинах), в субальпийской зоне держатся у слабо заросших осыпей [11]. Заметить их летающими легче в утренние часы, сидящими – в ненастную погоду. На Северо-Западном Кавказе обитает преимущественно в поясе грабово-дубовых лесов. Максимальная плотность популяций зафиксирована в субсредиземноморских формациях (горные степи, томилляры, шибляки, можжевеловые редколесья), занимающих южные склоны некоторых безлесных вершин северного макросклона (г. Собер-Оашх, г. Шизе, г. Лысая, хр. Папай) [2, 11], на южном склоне ГКХ – на г. Шахан (705 м над ур. м.) [11]. В Адыгее редкие особи отмечены над высокотравными лугами крупных ландшафтных полян (с локальными скальными выходами) в поясе буково-пихтового леса. Лёт наблюдается в мае–июле в зависимости от высоты биотопа. Яйцекладки (в форме однослойных длинных рядов яиц) найдены на сухих травянистых растениях в конце мая (в низкогорьях) [1, 11]. Личинки первого возраста красновато-бурые, какое-то время держатся на кладке. Дальнейший образ их жизни неизвестен.

Численность и ее тенденции

Редкий, локально распространенный, малочисленный и слабо изученный вид. Встречается спорадически, изолированными популяциями. В природном парке «Большой Тхач» на нескольких полянах в 2016 г. было учтено менее 10 особей, очевидно, поздних самок. Мониторинг популяции в долине р. Серебрячка (обнаруженной в 1996 г.) в 2017–2019 гг. показал отсутствие имаго, возможно, из-за строительных и дорожных работ, разрушивших некое локальное местообитание, из которого эти аскалафы и вылетали на лесную дорогу.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Совершенно не выносит хозяйственной деятельности на полянах в лесной зоне. Наиболее уязвимы преимагинальные фазы (яйцо, личинка), связанные с травянистой растительностью и верхним слоем почвы, уничтожение (трансформация) которых приводит к локальному вымиранию. Негативно влияют любые способы изъятия травянистой растительности – сенокошение, выпас, выжигание, вытаптывание, не говоря о распашке и застройке полян или складировании на них заготовленной древесины. Относительно благополучные популяции приурочены только к труднодоступным или мало посещаемым безлесным вершинам (Папай, Лысая, Шизе, Шахан, Малый Тхач) [2, 11]. Единственная известная популяция в Адыгее (судя по характеру лесной растительности) испытала воздействие масштабных лесных пожаров, в прежних очагах которых лёт бабочника в 2016 г. не наблюдался.



Необходимые меры охраны

Целесообразно продолжить поиски новых популяций в горной зоне Адыгеи (массивы Пшехо-Су, Нагой-Чук, г. Мессо, г. Туба, г. Тыбга, г. Джуга, г. Большой Тхач) и оградить известные места обитания от хозяйственной деятельности. Следует включить таксон в перечень охраняемых объектов существующих ООПТ: КГПБЗ и природный парк «Большой Тхач».

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края..., 2007; 2. Кривохатский, 2007б; 3. Кривохатский, 2017б; 4. Макаркин, Щуров, 2010; 5. Макаркин, Щуров, 2019; 6. Постановление..., 2011; 7. Приказ..., 2020; 8. Черпаков, 2000; 9. Щуров, 2001а; 10. Щуров, Макаркин, 2017; 11. Щуров, Макаркин, 2022; 12. IUCN, 2020; 13. Неопубликованная информация В.И. Щурова, включая результаты ГЛПМ (2010–2019) и МОКК (2007–2021).

Авторы-составители В.И. Щуров, В.Н. Макаркин.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: СЕТЧАТОКРЫЛЫЕ – NEUROPTERA

371. ПАХУЧНИК ЭЛЕГАНТНЫЙ
Osmylus elegantissimus Kozhantshikov, 1951



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Осмилиды – Osmylidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [7]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [2]. В Красной книге РФ отсутствует [8].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [9].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii)c(iii). В.И. Щуров, 2020 [10].

Краткое морфологическое описание

Размах крыльев имаго, по одним данным, 20–25 мм [1], по другим, – до 44 мм [10]. Крылья широкие, прозрачные, с рисунком из четких и размытых бурых пятен, штрихов, точек [1]. Тело стройное. Голова оранжево-красная, блестящая. Личинки с сосущим ротовым аппаратом, образованным симметричными полыми челюстями, которые в несколько раз длиннее головы, почти прямые и направлены вперед. Голова направлена вперед, в редких длинных волосках. Тело слегка S-образно изогнуто. На конце брюшка имеется специальный орган – подталкиватель, используемый для закрепления тела во время передвижения внутри субстрата [1].

Распространение

Кавказский эндемик. Кроме России приводится из Абхазии [10], Грузии [6], Армении, Азербайджана [1]. В РФ обитает в КК, СК, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии – Алании [2] и КЧР [3]. На Северо-Западном Кавказе известен только из горных рек. Достоверные встречи имаго имеются в Северском (р. Убин) [6], Мостовском (р. Малая Лаба), Апшеронском р-нах (хр. Азиш-Тау, хр. Черногорье) [3] и городе-курорте Сочи (рр. Мацеста, Мзымта, Чвижепсе, Пслух, Псоу) [1, 3–5] Краснодарского края. В Адыгее относительно недавно найден в бассейнах рек Серебрячка, Цица [5], Пшеха [6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

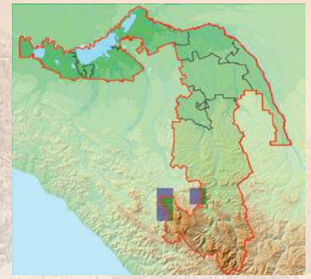
Активность имаго наблюдается в мае–августе в зависимости от высоты биотопа. Взрослые особи хорошо и стремительно (но недалеко) летают, иногда роятся днем в местах обитания [1]. Обычно встречаются по берегам небольших рек чаще под пологом леса (от дубрав до пихтарников). Известны находки и для участков рек в субальпийской зоне, а также из небольших ручейков, протекающих по высокотравным лугам [3]. Хорошо летят на разные искусственные источники света [6, 10], днем пугливы. Яйца откладываются на влажные субстраты по берегам водоемов – преимущественно на периодически заливаемые камни. Личинки амфибиотические, обитают в иле, во мху, в лишайниках на берегах, хищничают на разных водных и околоводных насекомых, в основном на личинках Chironomidae. Окукливание происходит во влажной почве на берегу. Коконы округлые, желтые, куколка свободная и внешне напоминает имаго с недоразвитыми крыльями [1].

Численность и ее тенденции

В регионе немногочисленный вид, приуроченный к слабо загрязненным водоемам, количество которых сокращается в связи с разнонаправленным освоением горной зоны. В Адыгее найдены одиночные имаго, что не позволяет судить о динамике численности вида.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Личинки не выносят эвтрофикации водоемов и освоения их берегов. Фактором, лимитирующим численность, является водопой скота, при котором личинки вытаптываются. Очевидно, такое же влияние оказывает и горный джиппинг, получающий все большее распространение. На местообитания личинок негативно воздействуют снос почвы и масштабные паводки, участившиеся из-за эрозии склонов в результате лесоразработок, проводимых с нарушением технологических нормативов (трелевка гусеничными тракторами, перемещение техники по руслам рек). Поскольку большинство доступных продуктивных лесов в регионе освоено, лесозаготовители стремятся вырубить массивы на водоразделах и очень крутых склонах, что провоцирует эрозию, паводки и оползни, меняя стации и условия обитания многих гидробионтных и околоводных видов.



Необходимые меры охраны

Естественным способом сохранения водных экосистем Западного Кавказа должно быть соблюдение лесопользователями (лесозаготовителями, организаторами автомобильных туров) хозяйственных нормативов, позволяющих снизить вред от законной деятельности, сократив минерализацию почвы, частоту и интенсивность паводков. Приуроченность вида к олиготрофным водоемам позволяет использовать его в качестве индикатора чистоты вод.

Источники информации

1. Кривохатский, 2007в; 2. Кривохатский 2017в; 3. Макаркин, Щуров, 2010; 4. Макаркин, Щуров, 2015; 5. Макаркин, Щуров, 2019; 6. Щуров, Макаркин, 2022; 7. Постановление..., 2011; 8. Приказ..., 2020; 9. IUCN, 2020; 10. Неопубликованные данные В.И. Щурова, включая результаты МОКК (2007–2021) и МОККРА (2012–2021).

Авторы-составители В.И. Щуров, В.Н. Макаркин.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA
[ХЬЭНДЫРАБЪУЭ, ХЬАМПІЫРАШАЫУ, ХЪАТІРАПІЫЙ]

372. ПЕСТРЯНКА НЕВАДСКАЯ
Zygaena nevadensis Rambur, 1858



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Пестрянки – Zygaenidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III [8]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [6]. В Красную книгу РФ не внесен [9].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [13].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN A2acd+3c; B1ab(iii,iv,v)c(iv); C1. В.И. Щуров, 2020 [14].

Краткое морфологическое описание
Самый маленький представитель рода в регионе. Длина переднего крыла 10–12 мм, размах крыльев 20–23 мм. Голова, грудь, брюшко черные. Переднее крыло сверху черное, полупрозрачное, с хорошо просматривающимися жилками. Красный рисунок образован тремя узкими полупрозрачными полосами, занимающими небольшую часть крыла. Дистальная полоса имеет сужение посередине и у некоторых экземпляров может разделяться на два пятна, одно из которых (овальной формы, более крупное) расположено на дискальной жилке. Заднее крыло красное, полупрозрачное с широким черным окаймлением наружного края, утончающимся у анального угла.

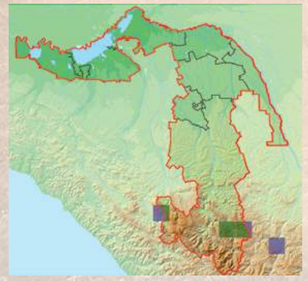
Распространение
Глобальный ареал дизъюнктивный: охватывает юго-западную Европу, Балканы, Малую Азию и Северный Кавказ [1–3]. В России отмечен для КК, РА [5–12] и КЧР (долины рек Имеретинка, Теберда) [14]. Региональный ареал сильно фрагментирован. В республике локальные популяции известны из низкогорного и среднегорного поясов хребтов Азиш-Тау и Гуама [4, 7], а также верховий р. Киша – на землях КГПБЗ [10, 11]. В 2012–2020 гг. новые места обитания вида в Адыгее обнаружены не были [7, 14].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Моновольтинный, луговой мезофил, локально распространенный, оседлый. Населяет злаково-разнотравные луга на карстовом хр. Азиш-Тау (истоки р. Руфабго), хр. Гуама (поляны Скала, Исковая, Пятигорская) и послелесные луга на надпойменной террасе р. Киша (лагерь Сенной). Распространен в диапазоне высот 1200–2100 м над ур. м. Связан с полянами в смешанных (пихтово-буковых) и скальнодубовых лесах, участками травянистых петрофитов у кромок обрыва куэсты, а также с нижней границей субальпийских лугов на склонах южной экспозиции (долина р. Имеретинка в КГПБЗ) [14]. Лёт в конце июня – июле, в зависимости от высоты над уровнем моря. Гусеницы питаются листьями бобовых: чины (*Lathyrus*) и вики (*Vicia*). На Северо-Западном Кавказе биология преимагиальных фаз не изучена. Зимует, очевидно, гусеница.

Численность и ее тенденции
Повсеместно редок, до 2012 г. отмечался на нескольких крупных полянах в массивах темнохвойных, смешанных и грабово-дубовых лесов. Все популяции были малочисленны, в большинстве пунктов известны единичные встречи имаго до 1998 г. Обустройство рекреационной инфраструктуры на хр. Азиш-Тау, в истоках р. Большая Руфабзо (ур. Скала) и начавшаяся застройка водораздела хр. Гуама (после строительства шоссе Нижегородская – Мезмай) привели к повсеместному сокращению численности вида из-за уменьшения площади местообитаний и/или ухудшения их качества (вытаптывание, сенокошение, пастбищная дигрессия, захламление лугов). В 2012–2020 гг. фиксировалось уничтожение многих мест обитания в процессе строительства новых и расширения существовавших кемпингов, обзорных точек и иных рекреационных объектов вдоль шоссе станица Даховская – Азишский перевал [7, 12]. Популяциям на землях КГПБЗ угрожают факторы естественного характера, преимущественно пожары.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Уничтожение биотопов и стаций в процессе застройки полян объектами туристической инфраструктуры, развитие дорожной сети, садоводство, джиппинг, трекинг, ползучая урбанизация, обустройство и захламление опушек, в том числе для лесохозяйственной деятельности (временное складирование заготовленной древесины). Негативное влияние оказывает выкашивание травостоя опушек и «карманов» крупных полян. Его воздействие усугубляет периодическое выжигание луговой растительности, а также огневая расчистка полян от кустарниковой растительности.

Необходимые меры охраны
Пассивно охраняется на территории КГПБЗ, возможно, в природном парке «Большой Тхач», где к настоящему времени не был обнаружен. Действенной мерой сохранения локальных популяций остается запрет выкашивания травянистой растительности опушек крупных полян (шириной 5–7 метров), небольших нескашиваемых «карманов» на них, а также соблюдение норм содержания КРС и лошадей на лугах в лесной зоне. Выживанию вида будет способствовать контроль над полным запретом выжигания травянистой растительности. В связи с прогрессирующим освоением луговых ландшафтов на хребтах Азиш-Тау и Гуама целесообразно предусмотреть сохранение компактных массивов горных лугов, исключив на них строительство, выжигание растительности, ограничив выпас и сенокошение. Фактически, необходимо огородить некоторые луговые участки, сохраняя их естественное состояние.



Источники информации
1. Ефетов, 1999; 2. Ефетов, 2004; 3. Ефетов, 2005; 4. Ефетов, Щуров, 2007а; 5. Каталог, 2019; 6. Красная книга..., 2017; 7. Отчет..., 2014; 8. Постановление..., 2011; 9. Приказ..., 2020; 10. Щуров, 2004б; 11. Щуров, 2004в; 12. Щуров, 2012в; 13. IUCN, 2020; 14. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Авторы-составители В.И. Щуров, К.А. Ефетов.

373. ПЕСТРЯНКА ВЕСЕЛАЯ
Zygaena laeta (Hübner, 1790)



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Пестрянки – Zygaenidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II [12]. В Красной книге РФ имеет статус: 2, У, III [13]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 1 КС «Находящиеся в критическом состоянии» [6], однако опубликованный в ней ареал не соответствует известным к 2017 г. сведениям [8–10, 17].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [22].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B2ab(ii,iii); E. В.И. Щуров, 2020 [23].

Краткое морфологическое описание
Длина переднего крыла ♂ 11–13 мм, ♀ 12–14 мм, размах крыльев 25–31 мм [4]. Голова черная, лабиальные щупики красные. Усики веретеновидные. Патагии и передняя часть тегул красные. Дорсальная часть груди синевато-черная. Переднее крыло сверху с обширным ярко-красным полем, на котором 2 синевато-черных пятна. Вершина крыла, наружный и большая часть заднего края с темным синевато-черным окаймлением. Бахромка белая. Заднее крыло красное с узким темным окаймлением вершины и наружного края. Бахромка черная. Брюшко синевато-черное с широким красным пояском в дистальной части, занимающим 3–5 сегментов. Ноги беловато-бежевые за исключением красных передних тазиков. Гусеница с очень длинными светлыми мягкими щетинками [3]. Свежий кокон серовато-белый, с тремя продольными ребрами, обычно обнаруживается под листом, на котором питалась гусеница старшего возраста [23].

Распространение
Глобальный ареал охватывает южные р-ны Центральной и Восточной Европы [2, 15] (включая Балканы и Крым [7]), Малую Азию, Ближний Восток, Северный Кавказ [1, 5], Западный Казахстан [1–3, 4]. В РФ известен из Поволжья [5], КК [4, 19, 21], РО [11]. На Северо-Западном Кавказе локален, особенно в степной зоне Краснодарского края [18, 19], где обнаруженные популяции разделяют десятки километров ландшафтного матрикса [13]. Несмотря на целенаправленные поиски в 1998–2017 гг., потребовалось от двух до пяти лет регулярных обследований пригодных биотопов, чтобы найти в них следы существования локальных популяций этого вида, например, в долине р. Ея [8–9, 17]. Более 15 лет поисков потребовалось, чтобы повторить находку в пункте, впервые приведенном для региона в конце XIX столетия [20, 23]. В Адыгее, несмотря на включение в Красную книгу (2000) [15], не найден. Может обитать в низовьях левобережных притоков р. Кубань от Лабы до Убина.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Моновольтинный, стенотопный ксерофил. Населяет целинные степные участки. Лёт в июне–июле. Гусеницы питаются листьями *Eryngium campestre* L., в старших возрастах оставляя характерные «окончатые» погрызы на их верхушках. Иногда личинки по почве переползают на значительные расстояния [23]. Фаза куколки продолжается 12–17 дней [2]. В кладке 10–35 яиц [15]. Зимуют гусеницы в почве.



Численность и ее тенденции
В регионе крайне редок. Для вида характерны волны численности [7]. Так, в Краснодарском крае все новые популяции были обнаружены в долине р. Ея в 2012–2013 гг. на пике численности региональной популяции [19, 23]. В 2013 г. значительная часть найденных куколок была уничтожена паразитоидами (Hymenoptera), в том числе *Brachymeria intermedia* Nees, 1834 = *tibialis* (Walker, 1834) Chalcididae (определил В.В. Костюков, ВНИИБЗР, Краснодар) [23]. Освоение фермерами последних останцев степей Северо-Западного Кавказа не оставляет шансов для выживания этого вида в равнинной зоне Краснодарского края и Адыгеи без специальных мер по охране его местообитаний.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Освоение степных формаций (распашка, расчистка, мелиорация, облесение), уничтожение популяций кормового растения в результате выпаса и сопровождающего его выжигания прошлогодней растительности. Всем популяциям наибольшую угрозу представляют сенокошение и интенсивный выпас на уцелевших степных участках в период развития гусениц (май–июль) и созревания куколок (июнь–июль). Поскольку большинство местообитаний в КК соседствует с агроценозами, случайный занос пестицидов с мая по август может привести к локальному вымиранию вида. Негативный эффект может иметь и расселение энтомофагов Lepidoptera в смежные агроценозы. К тотальному вымиранию многих степных насекомых приводят целенаправленные пестицидные обработки участков дикой травянистой растительности для уничтожения саранчовых и иксодовых клещей. Сбор немногочисленных имаго также может вести к быстрому локальному вымиранию вида. Популяциям на высоких берегах рек (в балках) угрожает утрата биотопов в результате добычи нерудных материалов (глины) и изменения режима использования территорий (запруживание, создание полигонов для складирования бытовых отходов, облесение и пр.).

Необходимые меры охраны
Первоочередной задачей остается поиск так называемых «антропогенных рефугиумов» [11] на территории Адыгеи – останцев мало нарушенных растительных ассоциаций с участием степных травянистых эдификаторов, населенных исконными комплексами ныне редких животных и растений. Следующий шаг – учреждение в таких биотопах комплексных ООПТ, в том числе для сохранения потенциальных местообитаний таких федерально охраняемых видов, как *Saga pedo* и *Zygaena laeta*, в регионе являющихся индикаторами благополучия степных энтомоценозов [18]. Сохранению популяций (и/или обнаружению выживших) будет способствовать ужесточение контроля над повсеместным запретом выжигания дикорастущей травянистой растительности.

Источники информации
1. Ефетов, 1999; 2. Ефетов, 2004; 3. Ефетов, 2005; 4. Ефетов, Щуров, 2007а; 5. Каталог чешуекрылых..., 2019; 6. Красная книга..., 2017; 7. Красная книга..., 2015; 8. Отчет..., 2012; 9. Отчет..., 2013; 10. Отчет..., 2014; 11. Полтавский и др., 2005; 12. Постановление..., 2011; 13. Приказ..., 2020; 14. Хански, 2010; 15. Червона книга..., 2009; 16. Черпаков, Бибин, 2000б; 17. Щуров, 2012п; 18. Щуров, 2015; 19. Щуров, 2017; 20. Щуров, 2019б; 21. Ballion, 1886; 22. IUCN, 2020; 23. Неопубликованные наблюдения В.И. Щурова.

Авторы-составители В.И. Щуров, К.А. Ефетов.

374. МНЕМОЗИНА (АПОЛЛОН ЧЕРНЫЙ)
Driopa mnemosyne (Linnaeus, 1758)



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Парусники – Papilionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [7]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 4 СК «Специально контролируемые» [2]. В Красную книгу РФ (2020) не внесен [8].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен [15].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii)c(iv). В.И. Щуров, 2020.

Краткое морфологическое описание
Размах крыльев 50–58 мм. Голова, переднеспинка, брюшко черные, в густом сероватом опушении. Крылья сверху мучнисто-белые с четко выделяющимися черными жилками. На передних наружный край и апекс полупрозрачные, в центральной ячейке два крупных черных пятна – посередине и на дискальной жилке. Половой диморфизм проявляется в наличии у ♀ сфрагиса и в бóльшем развитии темных элементов крылового рисунка. Бабочки (особенно ♂) могут быть спутаны с имаго боярышницы (Aporia crataegi), обычной в горной зоне Адыгеи. От них отличаются черными пятнами на крыльях, короткими усиками, густым опушением тела и меньшими размерами.

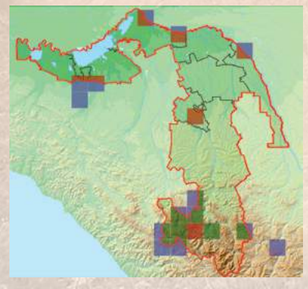
Распространение
Глобальный ареал охватывает территорию от Пиренеев до Урала [1] и от Балкан до Скандинавии [11]. Известен из Малой, Центральной и Средней Азии, с Большого [5] и Малого Кавказа [6]. В России встречается более чем в 20 субъектах Центральной полосы Европейской части, северо-запада Поволжья [1]. На Северном Кавказе отмечен во всех регионах, кроме Калмыкии. В Краснодарском крае распространен от горных дубрав п-ова Абрау (хр. Навагир) до альпийских лугов в северных цирках Главного Кавказского хребта [13] и от берега Черного моря (с. Лоо) до долины р. Кубань (с. Успенское – ст-ца Николаевская) [8, 9, 10, 14]. В Адыгее известны находки из всех высотных поясов (кроме нивального), административных р-нов, лежащих в долине р. Лаба и южнее. Региональная популяция тесно связана с экстрарегиональными популяциями в КК [11]. В 2012–2019 гг. были найдены новые локальные популяции на Лагонакском хребте (г. Житная – истоки балки Буквинская), г. Пшехо-Су, на NW отроге г. Малый Тхач (в истоках р. Большой Сахрай) [16].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
На Северо-Западном Кавказе может быть охарактеризован как полизональный вид [8, 10, 11]. Хортофильный филлофаг, моновольтинный мезофил. Узкий олигофаг (монофаг) на представителях *Corydalis* (Fumariaceae). Гусеницы развиваются на всех видах хохлатки, произрастающих от пойменных лесов р. Кубань до альпийских лугов. Окукливаются в верхнем слое подстилки в плотном коконе [3]. Лёт региональной популяции растянут на 14–16 недель: в разных высотных поясах бабочки встречаются с середины апреля до середины августа [10]. Иногда они вылетают далеко за пределы кормовых биотопов гусениц и обнаруживаются в нехарактерных стациях: на пойменных лугах, засоренных озимых, в садах. В горных лесах является интрафасциальным видом, в лесостепи локален и приурочен к высоковозрастным пойменным, байрачным и «островным» дубравам (колкам). В предгорьях населяет леса, под пологом которых произрастают популяции *Corydalis marschalliana* (Pallas ex Willd.) Pers. В высокогорьях обитает на зарастающих осыпях, по окраинам многолетних снежников, в карстовых воронках (хр. Каменное Море). Высотный диапазон известных в Адыгее популяций составляет 50–2400 м над ур. м.

Численность и ее тенденции
В начале XX столетия в предгорьях считался обычным видом [8], приводился для Майкопа [4]. Нередок в среднегорных пихтово-буковых формациях и на субальпийских лугах. В разгар лёта плотность может достигать 5–15 бабочек на гектар. На участках дополнительного питания (опушки, прогалины, просеки) количество имаго может быть и больше. В процессе экологического мониторинга 2012–2020 гг. установлено сокращение численности популяций в долине р. Псекупс, в окрестностях аула Хатукай (пойма р. Лаба), а также на хр. Каменное Море (плато Лагонаки). Причины такой динамики разные – от химизации граничащих с «островными» популяциями агроценозов (случайная гибель разлетающихся на кормежку имаго) до вытаптывания многочисленными экскурсантами в активно посещаемых пунктах Кавказского государственного заповедника.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
В предгорной лесостепи современная фрагментация ареала вызвана уничтожением лесной растительности, вырубкой высоковозрастных древостоев, под пологом которых складываются оптимальные условия для произрастания *C. marschalliana*. В эксплуатируемых горных лесах основной вред популяциям причиняет вырубка высоковозрастных насаждений. Некоторым популяциям угрожает коммерческий вылов бабочек, а также ожидаемые последствия масштабной трансформации и последующей эксплуатации субальпийских склонов периферических массивов Лагонакского нагорья. Значительная часть региональной популяции приурочена к среднегорному и высокогорному поясам, где хозяйственная деятельность ограничена, запрещена или невозможна. Угроза вымирания вида при сохранении девственных лесных массивов будет минимальной.

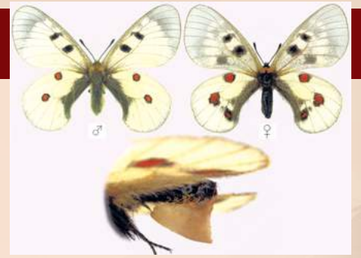
Необходимые меры охраны
Целесообразен поиск новых популяций в потенциальных местах обитания в низовьях рек Псекупс, Апчас, Марта, Пшиш, Белая, Улька, Фарс, Псефирь, Лаба. Необходимо включение таксона в перечни охраняемых объектов существующих заказников и памятников природы Адыгеи. В лесных ООПТ, представляющих островки климаксовых сообществ, важно соблюдать предусмотренный режим хозяйственной деятельности. В эксплуатируемых лесах выживанию региональной популяции будет способствовать соблюдение нормативов ведения лесного хозяйства, направленных на сохранение местообитаний видов, внесенных в Красные книги.



Источники информации
1. Каталог, 2008; 2. Красная книга, 2017; 3. Львовский, Моргун, 2007; 4. Мейзель, 1940; 5. Миляновский, 1964; 6. Некрутенко, 1990; 7. Постановление..., 2011; 8. Приказ..., 2020; 9. Шапошников, 1904; 10. Щуров, 2004б; 11. Щуров, 2007б; 12. Щуров, 2012г; 13. Щуров, 2012р; 14. Щуров, Лагошина, 2010; 15. IUCN, 2020; 16. Неопубликованные данные В.И. Щурова, включая результаты МОКК (2007–2021) и МОККРА (2012–2021).

Автор-составитель В.И. Щуров.

375. АПОЛЛОН НОРДМАНА
Driopa nordmanni Ménétriés, 1849



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Парусники – Papilionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [7]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 4 СК «Специально контролируемые» [2]. В Красную книгу РФ не внесен [8].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [13].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(iii,iv,v)c(iv). В.И. Щуров, 2020 [14].

Краткое морфологическое описание
Размах крыльев 50–57 мм. Голова, переднеспинка, брюшко в длинном густом сероватом опушении. Крылья мучнисто-белые, слегка желтоватые, с полупрозрачным внешним полем и вершиной. Переднее крыло сверху с двумя крупными черными пятнами в середине центральной ячейки и на дискальной жилке. Заднее крыло с парой округлых оранжево-красных пятен, окольцованных черным. У ♀ черные элементы и опыление передних крыльев развиты сильнее, прозрачные поля шире. На задних крыльях часто имеются еще 1–2 красных пятна меньшего размера. Брюшко ♀ блестящее, со сфрагисом [11].

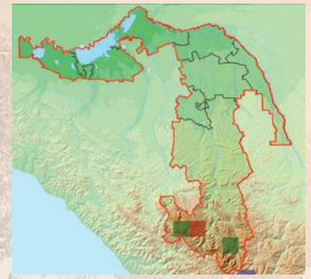
Распространение
Эндемик Кавказа. Ареал охватывает субальпийскую, альпийскую и субнивальную зону Большого [5, 9] и частично Малого Кавказа [6], а также нескольких хребтов на северо-востоке Турции. На территории РФ обитает в КК [9, 10], РА [4, 9], КЧР [14], РСО-А, КБР, Чечне, Дагестане [1, 3]. В Адыгее населяет безлесные высокогорья выше 1800 м над ур. м. Многочисленные популяции были известны с плато Лагонаки (хр. Каменное Море) [4, 10], г. Тыбга, г. Джуга [12]. В 2012–2019 гг. обнаружены новые популяции на территории Кавказского государственного заповедника: истоки р. Мзымта (оз. Малый Кардывач, перевал в долину р. Безымянка, 2768 м над ур. м.), западный склон г. Пшехо-Су (выше ур. Подчуб, 2587 м над ур. м.). В настоящее время западный склон г. Пшехо-Су в границах Адыгеи является самым западным местом обитания этого вида [14].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Хортофильный моновольтинный мезофил, петрофил, криотолерантный гелиофил. Узкий олигофаг на альпийских видах *Corydalis* (Fumariaceae). Зимуют гусеницы первого возраста [3] или яйца. Сроки завершения метаморфоза гусениц локальной популяции зависят от микростациальных условий. Нормальным является присутствие в пределах одного биотопа гусениц разного возраста, куколок, имаго и свежих яиц. Лёт региональной популяции растянут с конца июня до первой декады сентября. Позже других появляются бабочки в цирках северной экспозиции [11, 12]. Самки держатся поблизости от куртин хохлатки. Самцы улетают кормиться вниз по склонам на сотни метров от мест выплода, обнаруживаются на субальпийских лугах вплоть до верхней границы буково-пихтовых лесов.

Численность и ее тенденции
Плотность локальных популяций на рубеже XX–XXI веков варьировала от нескольких пар (цирки хр. Аибга, пер. Пятерых в КГПБЗ) до 30–40 особей на гектар в разгар лёта на некоторых перевальных седловинах-пенепленах (пер. Аишха, пер. Псеашха) и плато Лагонаки [11]. Мониторинг популяции на хр. Каменное Море, осуществляемый с 1988 года, показал, что умеренная рекреационная и пастбищная эксплуатация лугов на типичном карсте не оказывали существенного влияния на численность имаго. В последнее десятилетие здесь наблюдается сокращение количества бабочек. На г. Пшехо-Су 28.07.2017 (пик лета) были зарегистрированы одиночные особи на фоне многочисленных популяций кормового растения.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Местообитаниям на землях КГПБЗ могут угрожать только факторы естественного характера (повышение снеговой линии, ксерофитизация субнивальных биотопов), влияющие на смещение высотных границ экологического ареала. На плато Лагонаки (хр. Каменное Море) популяции попадают под действие выпаса (КРС и лошадей), рекреационной трансформации и вытаптывания растительности многочисленными экскурсантами, джиппинга, негативный эффект от которых усугубляется глобальными климатическими изменениями. Самым доступным популяциям угрожает коммерческий сбор бабочек.

Необходимые меры охраны
Целесообразно включение таксона в перечень охраняемых объектов особо охраняемых природных территорий (КГПБЗ, СНП). Необходимо ограничение пастбищной и рекреационной нагрузки в местах обитания этого вида на Лагонакском нагорье. Почти 100% ареала *Driopa nordmanni* в Адыгее приходится на территорию Кавказского государственного заповедника, поэтому сохранение этой ООПТ и соблюдение ее режима может гарантировать благополучное состояние вида.



Источники информации
1. Каталог, 2019; 2. Красная книга, 2007; 3. Львовский, Моргун, 2007; 4. Мейзель, 1940; 5. Миляновский, 1964; 6. Некрутенко, 1990; 7. Постановление..., 2011; 8. Приказ..., 2020; 9. Шапошников, 1904; 10. Щуров, 2004б; 11. Щуров, 2007в; 12. Щуров, 2012д; 13. IUCN, 2020; 14. Неопубликованные данные В.И. Щурова, включая результаты МОККРА (2012–2021).

Автор-составитель В.И. Щуров.

376. АПОЛЛОН ОБЫКНОВЕННЫЙ (АПОЛЛОН)
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Парусники – Papilionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [10]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 4 СК «Специально контролируемые» [4]. В Красную книгу РФ (2020) внесен со статусом 2, УВ, III [11].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cde, ver. 2.3 [16].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN B1ac(iv)+2ab(v)c(v); В.И. Щуров, 2020 [19].

Краткое морфологическое описание
Крупная дневная бабочка: размах крыльев 65–80 мм. Голова, грудь, брюшко густо покрыты серовато-белыми длинными волосковидными чешуйками. Крылья сверху мучнисто-белые, верхнее с 6 крупными черными пятнами и полупрозрачным наружным краем, покрытым тонкими черноватыми чешуйками. На заднем крыле два крупных красных пятна, окольцованных черными и центрированных белыми чешуйками. В его анальной области два черных пятна иногда с красными чешуйками в центре. Испод заднего крыла с четырьмя красными пятнами у корня и четырьмя пятнами, соответствующими крупным элементам рисунка верха. Самки крупнее, интенсивнее опылены черным, с редким опушением брюшка и видоспецифичным сфрагисом, активны меньше самцов [13].

Распространение
Глобальный ареал огромен – от Пиренеев до Якутии [1], но дизъюнктивный. В Западной Европе известен из большинства стран от Испании и Греции до Скандинавии [16], в Восточной Европе – в Румынии [17], на Украине [9]. Обитает в горах Малой и Средней Азии [2], на Большом [1, 7] и Малом Кавказе [8]. В России приводится для многих регионов центральной полосы и северо-востока Европейской части, Поволжья, Урала, Сибири, Алтая [1, 3]. На Северном Кавказе известен из всех субъектов с горным типом рельефа (кроме СК). В Краснодарском крае обитает преимущественно в Кавказском государственном заповеднике (в долинах рр. Уруштен, Ачипста, Малая Лаба, Цахвоа, Мзымта) [12, 15]. В Адыгее распространен у северо-западной границы кавказского участка ареала, который еще в начале XX в. достигал долины р. Белая [6, 14]. Современный ареал нуждается в дополнительном уточнении, большая его часть приходится на земли КГПБЗ. Стации гусениц обнаружены на склонах г. Тыбга (верховья р. Безымянная), г. Джуга, хр. Аспидный, в верхнем течении Киша [14]. Поиски вида на Лагонакском нагорье (хр. Каменное Море, г. Абадзеш, г. Оштен) не увенчались успехом [14]. Обследование западных и южных склонов г. Житная и г. Матук (долина р. Цица), южного склона г. Малый Тхач и г. Асбестная (долины рр. Куна, Афонка, Слесарня), а также массива Пшехо-Су (долина р. Пшеха) в 2015–2021 гг. не принесло новых находок, несмотря на наличие популяций кормовых растений [19].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Хортофильный филлофаг, ксеромезофил, на Кавказе – петрофил. Гусеницы развиваются на нескольких видах очитка (*Sedum*) и молодила (*Sempervivum*). В регионе заселяет биотопы четырех типов [13]. В лесном поясе это небольшие заросшие осыпи на склонах южной экспозиции. В среднем течении рек (Белая, Киша, Уруштен) локальные популяции приурочены к скальным прижимам и утесам западного (северного) борта. У верхней границы леса они привязаны к скальным останцам (с куртинами очитков) на высокотравных субальпийских лугах. В долине р. Уруштен известны популяции, заселяющие желоба лавиносборников. Зимуют яйца с полностью сформировавшейся личинкой или гусеницы первого возраста [5]. Лёт растянут с конца июня по первую декаду августа. Бабочки оседлы (особенно самки), но подхваченные воздушными потоками могут быть перенесены далеко за пределы биотопов, характерных для гусениц [18].

Численность и ее тенденции
На Северном Кавказе обычный, локально многочисленный вид. В КК количество известных популяций не превышает двух десятков [12, 13, 19]. Вид локальный и редкий. В 2005–2019 гг. новых популяций в РА обнаружено не было [14, 19]. Существование подходящих биотопов в междуречье Киши и Уруштена позволяет ожидать таких находок в республике. Поскольку 100% известной популяции *P. apollo* в Адыгее приходится на территорию КГПБЗ, сохранение и соблюдение режима этой ООПТ обеспечивает благополучное состояние вида. В субальпийском поясе отсутствуют искусственные преграды, разделяющие западно-кавказскую популяцию на территории КК, РА, Абхазии и КЧР, однако они активно формируются в долинах рр. Мзымта и Псоу из-за их освоения.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Популяциям на территории КГПБЗ могут угрожать коммерческий вылов бабочек и спорадические пожары на кормовых стациях гусениц (в августе–сентябре), приводящие к гибели зимующих фаз. Основной ущерб виду в границах заповедника причиняют природные факторы катастрофического характера – сходы селей и лавин по заселенным желобам.

Необходимые меры охраны
Охраняется в КГПБЗ, подлежит изъятию из хозяйственного использования на территории всей республики. В связи с отсутствием актуальных сведений о ранее выявленных в Адыгее популяциях целесообразно возобновить (продолжить) их поиски в верховьях рр. Пшеха, Цица, Белая, Большой Сахрай, Киша, Холодная, Шиша, Китайка в рамках соответствующего направления государственного экологического мониторинга.



Источники информации
1. Горбунов, 2001; 2. Жданко, 1980; 3. Каталог, 2019; 4. Красная книга, 2017; 5. Львовский, Моргун, 2007; 6. Мейзель, 1940; 7. Миляновский, 1964; 8. Некрутенко, 1990; 9. Некрутенко, Чиколовець, 2005; 10. Постановление..., 2011; 11. Приказ..., 2020; 12. Щуров, 2004б; 13. Щуров, 2007г; 14. Щуров, 2012е; 15. Щуров, 2012с; 16. IUCN, 2020; 17. Kudrna, 2002; 18. Popescu-Gorj, 1987; 19. Неопубликованные наблюдения В.И. Щурова, включая результаты МОКК (2007–2021) и МОККРА (2012–2021).

Автор-составитель В.И. Щуров.

377. ПОЛИКСЕНА
Zerynthia polyxena ([Denis et Schiffermüller], 1775)



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Парусники – Papilionidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [8]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [3]. В Красную книгу РФ не внесен [9].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii)c(ii,iii,iv). В.И. Щуров, 2020 [14].

Краткое морфологическое описание
Размах крыльев 45–55 мм. Крылья сверху охристо-желтые (беловато-желтые), со сложным рисунком из черных пятен, перевязей и линий. Во внешнем поле обоих крыльев проходит черная зигзагообразная линия. Наружный край заднего крыла зубчато-волнистый. Его рисунок содержит полный ряд красных и голубовато-синих пятен. Рисунок испода такой же, но его фон светлее, а все темные элементы бледнее. На заднем крыле снизу во внешнем поле проходит четкая оранжевая зигзагообразная линия, окруженная черным [6]. Гусеница старшего возраста оранжево-желтая, с 6 рядами конусовидных оранжевых выростов и черными точками на сегментах.

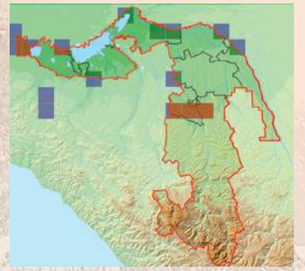
Распространение
Ареал простирается от Западной Европы [13] до Южного Урала [1]. Известен из Франции, Словакии, Румынии, Украины [7]. Обитает в Малой Азии, Крыму [4], на Балканах и Большом Кавказе [2]. В России встречается на юге и в центре Европейской части, в Поволжье. Ближайшая экстрарегиональная популяция населяет Краснодарский край от степных балок в низовьях р. Ея [14] до предгорий и запада Черноморского побережья [10]. В Адыгее ареал охватывает пойменные леса р. Кубань и ее левобережных притоков (Убин, Псекупс, Апчас, Марта, Пшиш) [11], долину р. Белая вплоть до Майкопа [5] и, очевидно, низовья всех рек, впадающих в Лабу (от Ходзя до Псенафы) [14].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Хортофильный монофаг, мезофил. Гусеницы развиваются на листьях кирказона ломоносовидного (*Aristolochia clematitis*) в апреле–июне. Окукливаются на кормовых растениях и кустарниках. Куколка переживает эстивацию и зимует. Лёт региональной популяции со второй декады апреля до середины мая (начала июня) [10, 11]. Самцы барражируют вдоль опушек пойменных лесов, на ближайших лугах, по обочинам дорог, просекам. В Адыгее населяет древесно-кустарниковые экотоны равнинных пойм и предгорных лесов, залежи. Избегает открытые луговые пространства, предпочитая закустаренные поляны и балки.

Численность и ее тенденции
Характерный обитатель пойменных экосистем. Региональная популяция представлена мозаикой изолированных локальных популяций, приуроченных к долго сохраняющимся и обширным куртинам кирказона, чаще на труднодоступных (для распашки, выпаса или выкашивания) участках. Только в пойме р. Лаба они встречаются относительно равномерно, в том числе на обваловке дренажных каналов. Монофагия гусениц, вкупе с изолированностью местообитаний и незначительной расселительной способностью самок, делают состояние локальных популяций зависимым от случайных факторов разной природы. Длительная фаза куколки является основной причиной высокой преимагиальной смертности и малой численности даже благополучных поселений. Плотность некоторых популяций достигает 1–5 имаго на 100 метров опушки, но такие местообитания редки. Гусеницы же в начале развития могут встречаться десятками на одном или нескольких близких побегах кирказона.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Состояние региональной популяции зависит от количества и длительного выживания куртин кормового растения, поскольку их реколонизация бабочками маловероятна. Уничтожение местообитаний происходит в результате распашки, расчистки, застройки надпойменных террас, устройства водохранилищ, карьеров, откормочных выгонов. Основную угрозу представляет раннее сенокошение (с выкашиванием опушек), а также выжигание луговой растительности, приводящее к гибели куколок и молодых личинок. Для гусениц и имаго опасны пестицидные обработки опушек с апреля по июнь.

Необходимые меры охраны
Основные меры должны направляться на сохранение куртин кирказона на целинных и залежных землях, по опушкам лесных массивов. Для выживания многих популяций достаточно прекратить выкашивание лугов вплоть до стены леса и не допускать устройства минерализованных полос непосредственно по кромке леса в заселенных этим видом биотопах. Следует пресекать выжигание сенокосов и иной дикой травянистой растительности, причиняющее огромный вред популяциям многих беспозвоночных. Необходимо включить *Zerynthia polyxena* в перечень охраняемых объектов всех ООПТ, существующих в границах регионального ареала. Целесообразно учреждение новых охраняемых природных территорий на уцелевших резерватах степных экосистем.



Источники информации
1. Горбунов, 2001; 2. Каталог, 2019; 3. Красная книга..., 2017; 4. Красная книга..., 2015; 5. Мейзель, 1940; 6. Некрутенко, 1990; 7. Некрутенко, Чиколовець, 2005; 8. Постановление..., 2011; 9. Приказ..., 2020; 10. Щуров, 2007д; 11. Щуров, Лагошина, 2012а; 12. IUCN, 2020; 13. Kudrna, 2002; 14. Неопубликованные данные В. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

378. АЛЛЯНКАСТРИЯ КАВКАЗСКАЯ (ЗЕРИНТИЯ КАВКАЗСКАЯ)
Allancastria caucasica (Lederer, 1864)



© В.И. Щуров; © Е.Н. Вибе

Систематическое положение

Семейство: Парусники – Papilionidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II [7]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [3]. В Красной книге РФ вид отсутствует [8], совершенно немотивированно, исходя из площади глобального ареала, приходящейся на территорию России [2], результатов многолетнего мониторинга и тренда этой части глобальной популяции [10–12, 15].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A1ac+2c.

В Красном Списке Угрожаемых Видов МСОП обитание этого вида на территории России не обозначено вообще [13], хотя некоторым европейским энтомологам об этом участке глобального арела давно известно [14].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN A2acd; B1ab(iii,iv,v)+2ab(iii,iv,v)c(iv). В.И. Щуров, 2020 [15].

Краткое морфологическое описание

Размах крыльев 44–52 мм. Сверху они светло-желтые (иногда беловатые) с рисунком из черных, красных, голубых пятен, черных полей и перевязей. Бахромка крыльев пестрая. Рисунок испода повторяет окраску верха, во внешнем поле переднего крыла черные элементы не развиты. Нижнее крыло с хорошо различимым хвостиком. Брюшко по бокам с рядами треугольных оранжевых пятен. Половой диморфизм проявляется в лучшем развитии рисунка и более интенсивной окраске фона крыльев самок [6].

Распространение

Глобальный ареал охватывает южный склон Большого Кавказа от Кахи до Джубги, Месхетский хр., Колхидскую низменность и северный макросклон Понтийских гор до хр. Болу [1, 5, 6]. В России вид известен только из КК и РА [1, 4, 10]. На северном макросклоне Кавказа ареал с запада ограничен долиной р. Хабль, с востока – долиной р. Белая. Широтная граница очерчена условной линией, проходящей севернее населенных пунктов Дербентская – Убинская – Крепостная – Саратовская – Имеретинская – Черниговская – Краснооктябрьский [11]. В Адыгее известен из нижнего течения рр. Апчас, Пшиш, Курджипс, среднего течения рек Цица и Белая (Гузерипль, кордон Лагерный). В республике проходит северо-восточная граница видового ареала. Недавно залетная (очевидно) особь была отмечена в пойме р. Лаба между а. Джамбичи и ст. Новолабинская [15]. На Западном Кавказе местообитания вида определяются ареалами кормовых растений гусениц [10, 11].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

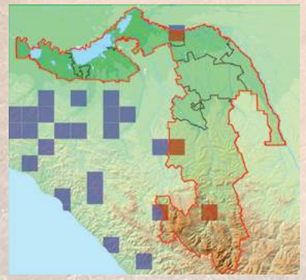
Моновольтинный лесной мезофил, характерный для широколиственных и смешанных лесов колхидского типа. Заселяет формации с доминированием дуба, граба, бука восточного, участием пихты кавказской от 0 до 1700 м над ур. м. на южном и от 70 до 1400 м над ур. м. на северном макросклоне. Тяготеет к высоковозрастным массивам невысокой полноты с умеренно развитым кустарниковым подлеском. Лёт во всех высотных поясах региона продолжается около 11 недель (март–июнь). Бабочки локальных популяций активны 3–4 недели, летают в теплые, солнечные дни поблизости от кормовых стаций личинок, проникая в сады и парки [10, 11]. В Адыгее гусеницы развиваются только на кирказоне Штейпа (*Aristolochia steupii* Woronow). Питаются открыто, в младших возрастах с нижней стороны листа, оставляя характерные погрызы. Куколка зимует, прикрепившись шелковинкой, вверх головой на ветвях кустарников и стволах деревьев.

Численность и ее тенденции

Специальные исследования на Северо-Западном Кавказе показали, что плотность некоторых локальных популяций в КК может достигать 50–70 имаго на гектар. Размещение заселенных местообитаний здесь более равномерное, а площадь некоторых оценивается в сотни гектаров. На северном макросклоне плотность популяций ниже: 20–50 бабочек на гектар (обычно их в 2–3 раза меньше). Количество известных мест произрастания кирказона Штейпа на северном макросклоне гораздо больше, чем известных локальных популяций *A. caucasica*. В Адыгее вид встречается спорадически и значительно реже, чем в Северском – Апшеронском р-нах КК. Наиболее плотные популяции с 1990-х годов известны в долине р. Белая (ниже устья р. Киша). Рассматривая исторические сводки насекомых Кубани и Адыгеи, можно заключить, что до середины XX века этот вид не обитал на северном макросклоне Западного Кавказа [9], либо был здесь очень редок, поскольку все его упоминания относились только к Черноморскому побережью [4] и Абхазии [5]. Очевидно, это было связано с особым характером лесной растительности, отдельные следы которого хранят материалы прежних лесоустройств, последние дубы-черкесы, память шапсугов и рассказы первых переселенцев на Кубань из Бессарабии [11, 15].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

На северном макросклоне основным лимитирующим фактором остается омоложение лесов из-за вырубки спелых древостоев. Молодняки, формирующиеся на месте сплошных вырубок, заселяются очень медленно. Гусеницам вредят пестицидные обработки в очагах массового размножения видов Lepidoptera «весеннего комплекса» – филлофагов дуба (приходящиеся на начало мая). Естественным фактором, ограничивающим численность северных популяций, являются холодные зимы, резко повышающие смертность куколок. Куколкам также угрожают низовые пожары, возникающие вследствие осенних и ранневесенних палов листвы либо выжигания полян. Некоторые популяции подвержены коммерческому сбору имаго и гусениц.



Необходимые меры охраны

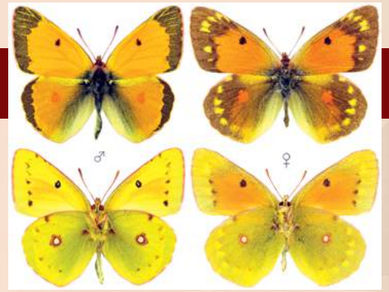
Ужесточение контроля над запретом выжигания сухой листвы и травы на опушках лесов. Наиболее действенной мерой охраны может стать запрет сплошных рубок в спелых и перестойных лесах буферной зоны КГПБЗ (долины рек Белая и Цица). В национальном масштабе ареал *A. caucasica* выглядит точечным [1, 2,10], что на фоне прогрессирующего освоения среднегорных лесов Краснодарского края и Адыгеи, а также интенсивного лесохозяйственного омоложения дубрав является основанием для охраны вида на федеральном уровне.

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Каталог, 2019; 3. Красная книга..., 2017; 4. Мейзель, 1940; 5. Миляновский, 1964; 6. Некрутенко, 1990; 7. Постановление..., 2011; 8. Приказ..., 2020; 9. Шапошников, 1904; 10. Щуров, Горбачев, 2007а; 11. Щуров, Горбачев, 2007б; 12. Щуров, Лагошина, 2012б; 13. IUCN, 2011; 14. Kudrna, 2002; 15. Неопубликованные данные В.И. Щурова, включая результаты МОКК (2007–2021) и МОККРА (2012–2021).

Автор-составитель В.И. Щуров.

379. ЖЕЛТУШКА ТИЗО (ЖЕЛТУШКА ГОРНАЯ)
Colias thisoa Ménétriés, 1832



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Белянки – Pieridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [6]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 3 УВ «Уязвимые» [3]. В Красную книгу РФ не внесен [7].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [12].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ac(iv); C2a(i)b; D1. В.И. Щуров, 2020 [13].

Краткое морфологическое описание

Размах крыльев 42–51 мм. Крылья ♂ сверху ярко-оранжевые, иногда с фиолетовым отливом. Черное окаймление наружного края узкое (около 4 мм), у вершины оно прорезано желтыми жилками. Дискальная точка небольшая черная, бахромка розовая. На задних крыльях черное окаймление узкое, костальная и анальная области желтые. Оранжевый фон с густым черноватым опылением, интенсивным в анальном секторе. Дискальное пятно красно-оранжевое, андрокониальное отсутствует. Переднее крыло ♀ сверху красновато-оранжевое, с широкой черноватой каймой (>6 мм), заходящей на передний край. На ее фоне видны 5–7 желтых пятен. Заднее крыло сверху широко и интенсивно зачерненное, его центральная область с примесью оранжевого, анальный сектор желтый. Развит полный ряд желтых пятен и красно-оранжевое дискальное пятно.

Распространение

Глобальный ареал дизъюнктивный [1, 2]. Вид известен из горных систем Малой Азии, Большого и Малого Кавказа [5], Центральной Азии, Алтая. На Северном Кавказе он приводится для РСО-А, КБР, КЧР [2, 13], КК [7, 11]. В РА обнаружен в КГПБЗ, на южном склоне массива Джуга и перевале Аспидный [10]. На Лагонакском нагорье (г. Оштен, хр. Каменное море, г. Абадзеш) и северных отрогах г. Тыбга не был найден [10]. Поиски популяций на г. Малый Тхач (долина р. Слесарня), г. Асбестная (долина р. Афонка), г. Пшехо-Су (долина р. Пшеха), г. Житная (долина р. Цица) в 2015–2019 гг. также оказались безуспешными [13]. В Адыгее проходит западная граница глобального ареала вида на Кавказе.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Хортофильный филлофаг, моновольтинный мезофил [4, 5], по другим наблюдениям, ксеромезофил. Биология на Кавказе и в регионе изучена слабо. На территории КГПБЗ, в пределах КЧР, активность бабочек приурочена к обширным куртинам некоторых альпийских астрагалов. По литературным данным, трофически связан с трагакантовыми астрагалами, викой (*Vicia*), остролодочником (*Oxytropis cyanea*). Зимуют молодые гусеницы. В Адыгее населяет высокогорные биотопы от верхней границы субальпийских лугов до субнивальных петрофильных ассоциаций, в диапазоне высот 2100–2800 м над ур. м. Предпочитает склоны южных экспозиций, избегая высокотравье. Лёт в региональной популяции продолжается с первой декады июля по середину августа. ♂♂ очень подвижны, в поисках ♀♀ они удаляются за пределы характерных биотопов и кормовых стаций гусениц. ♀♀ на глаза попадаются реже. Иногда устроившиеся на ночевку бабочки наблюдаются у верхней границы леса [9].

Численность и ее тенденции

В Адыгее локальный, естественно редкий вид. За 25 лет наблюдений встречены единичные особи, что не исключает присутствия здесь и многочисленных популяций. Динамика численности в республике не установлена.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

В регионе не изучены. Редкость известных популяций, их наблюдавшаяся малочисленность являются следствием естественных причин и/или слабой изученности подходящих биотопов, поскольку в Адыгее вид обитает только на труднодоступных горных массивах в КГПБЗ. Устойчивому существованию изолированных популяций могут угрожать случайные факторы – пожары, экстремальные погодные условия. Популяции горных массивов, разделяемых лесистыми долинами, существуют обособленно [8–10].

Необходимые меры охраны

Целесообразно включение вида в перечень охраняемых объектов Кавказского государственного заповедника. Дополнительные усилия следует направить на изучение особенностей его биологии в регионе, поиск новых и мониторинг уже известных популяций.

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Каталог, 2019; 3. Красная книга..., 2017; 4. Львовский, Моргун, 2007; 5. Некрутенко, 1990; 6. Постановление..., 2011; 7. Приказ..., 2020; 8. Щуров, 2004б; 9. Щуров, 2012ж; 10. Щуров, 2012т;; 11. Щуров, Кузнецов, 2007; 12. IUCN, 2020; 13. Неопубликованные данные В.И. Щурова, включая результаты МОКК (2007–2021) и МОККРА (2012–2021).

Автор-составитель В.И. Щуров.

380. ГОЛУБЯНКА ГЕЛЛА
Lycaena helle ([Denis et Schiffermüller], 1775)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Голубянки – Lycaenidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [8]. В Красную книгу КК (2017) не включен. В Красную книгу РФ не внесен [9].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A1ac+2c.

Оценка угрозы вымирания для Европы – «Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN A2c [13].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

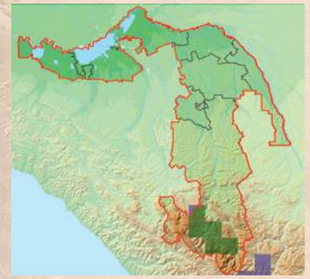
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4ac; B2ab(ii,iii,iv,v)c(iv). В.И. Щуров, 2020 [14].

Краткое морфологическое описание

Размах крыльев 21,5–24,5 мм. Половой диморфизм выражен в окраске верхней стороны крыльев. Темно-фиолетовый отблеск, проявляющийся и на задних крыльях, хорошо заметен у большинства самцов. Оранжевый фон верха их передних крыльев развит сильнее, чем у самок. Последние сверху в целом темнее и тусклее. Некоторые особи обоих полов очень темные, без фиолетового отблеска.

Распространение

Ареал охватывает умеренную Евразию от Испании до Охотского моря, Северной Кореи и Северо-Западного Китая [1], в Западной Сибири – к северу до лесотундры [4]. На Украине отмечен в западных областях [7]. В России приводится для многих лесных областей [2], среди которых Северный Кавказ представляет участок, изолированный от основной части ареала [1]. На Западном Кавказе известен из высокогорий Краснодарского края [11], Адыгеи [5], редок в Абхазии [6], Карачаево-Черкесии [14]. В Краснодарском крае отмечен в истоках р. Ачипста (оз. Ачипста), р. Мзымта (оз. Кардывач), в долине р. Аспидная, на Главном Кавказском хребте (пер. Аишха), на хр. Аибга [12], хр. Герцена (перевал Крутой в истоках р. Безымянка) [14]. В Адыгее был давно обнаружен на территории КГПБЗ: Гузерипль, Киша, Пастбище Абаго [5], позже найден на плато Лагонаки (хр. Каменное Море) [12]. Именно с Лагонакского нагорья описан эндемичный кавказский таксон *L. helle shchurovi* P. Gorbunov, 2001 [1].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

На большей части ареала населяет влажные луга в поймах, на лесных полянах [4], а также окраины торфяных болот [7]. Самка откладывает яйца на нижнюю сторону листьев поодиночке [10]. Гусеницы развиваются на гречишных: *Rumex, Polygonum, Bistorta* [3, 7], сначала выедая паренхиму листьев, позже объедая их с краев [10]. Куколка, по одним данным, висит на стебле кормового растения и зимует [4], по другим, прикрепляется в почве (под камнями), развиваясь в имаго за 10 суток (в квазиприродных условиях) [10]. На равнинах Европы формирует 1–2 поколения в год [7]. На Западном Кавказе дает одно поколение. По наблюдениям на территории КГПБЗ, активность бабочек приурочена к верховьям речных долин, берегам горных озер, поросшим разными видами щавеля, в том числе к местам длительного выпаса домашних животных. Лёт региональной популяции наблюдается с конца мая (хр. Каменное Море, 1850 м над ур. м.) до начала августа, в зависимости от сроков таяния снежных наносов, скрывающих куколок [14].

Численность и ее тенденции

Локален, встречается одиночными особями. В 1996–2006 гг. был относительно обычен на плато Лагонаки (истоки р. Курджипс). В последнее десятилетие стал редким видом.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

В регионе не изучены. Единичность известных популяций и их малочисленность, очевидно, являются следствием естественных причин, поскольку в республике вид обитает только на землях Кавказского государственного заповедника. Снижение численности бабочек на плато Лагонаки, вероятно, связано с рекреационным освоением горных лугов и, возможно, с климатическими изменениями, приводящими к ксерофитизации субальпийской растительности.

Необходимые меры охраны

Целесообразно включение вида в перечень охраняемых объектов Кавказского государственного заповедника. Дополнительные усилия должны направляться на изучение региональных особенностей биологии, поиск новых мест обитания и мониторинг уже известных популяций.

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Каталог..., 2019; 3. Коршунов, 2002; 4. Львовский, Моргун, 1984; 5. Мейзель, 1940; 6. Миляновский, 1964; 7. Некрутенко, Чиколовець, 2005; 8. Постановление..., 2011; 9. Приказ..., 2020; 10. Страдомский, Фомина, 2013; 11. Шапошников, 1904; 12. Щуров, 2004б; 13. IUCN, 2020; 14. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

381. ГОЛУБЯНКА АЛЬКОН
Phengaris alcon ([Denis et Schiffermüller], 1775)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Голубянки – Lycaenidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II [11]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 3 УВ «Уязвимый» [5], однако опубликованный в ней региональный ареал не соответствует известному. В Красную книгу РФ не внесен [12].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

Глобальная оценка отсутствует, угроза в Европе соответствует уровню «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC [16].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN A4acd; B2ab(ii,iii,iv,v)c(iv). В.И. Щуров, 2020 [18].

Краткое морфологическое описание

Размах крыльев ♂ 28–32 мм, ♀ 32–36 мм. Крылья ♂ сверху голубовато-синие, с шелковистым блеском и буроватым опылением. Краевая кайма тонкая (около 1 мм), буроватая. Дистальные концы жилок черноватые. У ♀ голубовато-синий окрас верха сохраняется в основной части крыльев. Передний и внешний края с широким буровато-серым окаймлением. Ширина краевой каймы 3–4 мм. Сверху четко различимо темное узкое пятно на дискальной жилке, иногда просматриваются пятна испода. Бахромка беловая, у ♀ с большой примесью бурых чешуек. Рисунок нижней стороны крыльев у обоих полов одинаковый: ряд четких черноватых пятен, окаймленных светлыми кольцами, ряд размытых субмаргинальных лунок со следами светлого окаймления. Фон испода коричневато-серый. На заднем крыле развито зеленоватое прикорневое опыление. Бахромка снизу серая [6, 7, 9, 15].

Распространение

Глобальный ареал простирается от Западной Европы до Приморья [1, 2, 9]. Известен из Португалии, Испании, Франции, Швейцарии, Италии, Бельгии, Нидерландов, Дании, Швеции, Германии, Польши, Чехии, Словакии, Венгрии, Румынии [17], Турции. На территории России располагается бóльшая часть ареала. В регионе представлен изолированными популяциями в Абинском (долина р. Абин), Северском (г. Собер-Оашх), Апшеронском (хр. Гуама), Мостовском р-нах (Скалистый хр.) КК [10], на землях города-курорта Геленджик (ГКХ) [6]. В начале XX века обитал на границе степи и лесостепи региона [11]. В Адыгее известен с плато Лагонаки [8], хр. Азиш-Тау [14] и крупных полян на водоразделе хр. Гуама [18]. Поиски на г. Малый Тхач (истоки р. Слесарня), г. Асбестная (истоки р. Афонка), г. Пшехо-Су (верховья р. Пшеха), г. Житная (долина р. Цица) в 2015–2019 гг. не принесли новых находок [18].

Кавказская метапопуляция изолирована от среднеевропейской. Региональная включает популяции, развивающиеся на двух видах горечавки (*Gentiana cruciata* и *G. asclepiadea*), что иногда дает повод рассматривать их как самостоятельные таксоны: *Phengaris alcon* ([Den. et Schiff.]) – на *G. asclepiadea* и *Phengaris rebeli* Hirschk. – на *G. cruciata* [7]. На территории Адыгеи яйцекладка нами наблюдалась на соцветиях и листьях *G. cruciata* [2], даже попав в иллюстрации известного ботанического атласа-определителя [3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Моновольтинный луговой мезофил, по другим данным, приписываемым *rebeli* Hirschke, 1904, – ксеромезофил. Форма *rebeli* часто рассматривается как самостоятельный вид [7]. Согласно молекулярно-генетическим исследованиям, разные популяции, относимые к *rebeli*, неотличимы от *alcon*, а их видовая самостоятельность сомнительна [6]. В Адыгее заселяет мезофитные разнотравные сообщества на полянах в зоне буковых и пихтово-буковых лесов. В начале XX столетия, очевидно, населял и злаково-разнотравные луга в поймах рек, остепненные луга в поясе грабово-дубовых лесов [13]. В зависимости от высоты биотопа бабочки появляются с середины июня – начала июля и активны до начала августа. Лёт наблюдается поблизости от мест произрастания горечавки. Гусеницы – узкие олигофаги, питаются в цветах, мирмекофильны, зимуют и окукливаются в почве, в гнездах нескольких видов муравьев [7].

Численность и ее тенденции

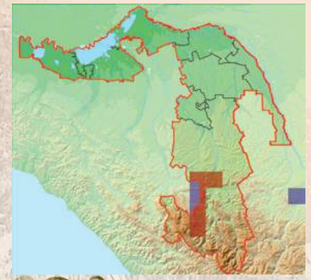
Наибольшая численность фиксировалась в локальных популяциях на хр. Азиш-Тау, где в 1988–1998 гг. она могла достигать 10–20 бабочек на гектар. Несмотря на обилие лугов с участием *G. cruciata*, подходящих для заселения, число известных популяций в республике невелико. Даже на крупных послелесных полянах бабочки встречаются локально и годами приурочены к одним и тем же куртинам кормового растения. Очевидно, существуют и другие популяции в междуречье рек Белая и Ходзь, поскольку подходящие биотопы здесь широко распространены, а вид известен из окрестностей пос. Псебай на р. Малая Лаба [12].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Основной причиной вымирания локальных популяций остается сенокошение, которое обычно приходится на период развития личинок, а также заготовка соцветий горечавки. Дополнительным фактором, сокращающим возможность выживания таксона, становится повреждение и уничтожение гнезд муравьев, происходящее во время заготовки сена, в особенности механизированным способом. Деградации пригодных к заселению биотопов способствуют интенсивный выпас крупного рогатого скота, джиппинг, лесохозяйственная деятельность (трелевка и складирование древесины), распашка и застройка полян. Относительная многочисленность вида на хр. Азиш-Тау и хр. Гуама объясняется низкой плотностью населения, нерегулярностью антропогенного воздействия и обширностью пригодных к заселению биотопов. Однако вдоль всех дорог, ведущих на плато Лагонаки, активно возводится рекреационная инфраструктура, многие поляны застроены, окультурены или разъезжены многочисленными экскурсантами. Это обрекает на уничтожение большинство известных популяций голубянки Алькон в Адыгее.

Необходимые меры охраны

Необходимо внесение таксона в перечни охраняемых объектов всех существующих ООПТ, включая природный парк «Большой Тхач». Выживание вида на эксплуатируемых полянах может обеспечить сохранение нетронутой травянистой растительности на опушках и небольших участках с присутствием горечавки и наличием многолетних гнезд муравьев. Недопустимо выполнять улучшение сенокосов путем уничтожения муравьиных гнезд или выжигания зарастающих лугов. Необходима разработка и применение дополнительных мер административной ответственности за такие действия. Умеренный выпас КРС допустим. Некоторая часть местообитаний, очевидно, сохраняется на территории КГПБЗ, однако вне заповедника целесообразны поиск и картирование жизнеспособных популяций для придания местам их обитания статуса ООПТ регионального или местного значения.



Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Зернов, 2006; 3. Зернов и др., 2015; 4. Каталог, 2019; 5. Красная книга..., 2017; 6. Лухтанов, Щуров, 2007; 7. Львовский, Моргун, 2007; 8. Мейзель, 1940; 9. Некрутенко, Чиколовець, 2005; 10. Отчет..., 2013; 11. Постановление..., 2011; 12. Приказ..., 2020; 13. Шапошников, 1904; 14. Щуров, 2004б; 15. Щуров, 2012з; 16. IUCN, 2020; 17. Kudrna, 2002; 18. Неопубликованные данные В.И. Щурова, включая результаты МОКК (2007–2021) и МОККРА (2012–2021).

Автор-составитель В.И. Щуров.

382. ГОЛУБЯНКА АРИОН
Phengaris arion (Linnaeus, 1758)



Гусеница II возраста на *Origanum vulgare* L
© В.И. Щуров



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Голубянки – Lycaenidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [8]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 3 УВ «Уязвимый» [3]. В Красную книгу РФ не внесен [9].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
Глобальная оценка: «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened, NT. Угроза в Европе: «Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN A2bc [15].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv,v)c(iv); C2a(i). В.И. Щуров, 2020 [17].

Краткое морфологическое описание
Размах крыльев ♂ 32–35 мм, ♀ несколько крупнее. Крылья ♂ сверху синевато-голубые, с беловатым опылением переднего края и жилок. На переднем крыле, помимо пятна на дискальной жилке, имеется 5–6 крупных черных пятен овальной или клиновидной формы. Ширина краевой каймы около 1 мм. На задних крыльях преобладает синевато-голубое опыление, на фоне которого выделяются размытые пятна постдискального ряда. Краевая кайма почти сливается с пятнами субмаргинального ряда. Рисунок ♀ в целом такой же, но с сильным развитием темных элементов [4, 7].

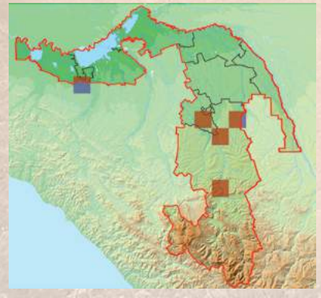
Распространение
Глобальный ареал протянулся от Западной Европы до Приамурья [1, 2]. Известен из Испании, Франции, Англии, Швейцарии, Италии, Бельгии, Нидерландов, Дании, Швеции, Финляндии, Германии, Польши, Эстонии, Латвии, Литвы, Чехии, Словакии, Венгрии [16], с Балкан, Большого [5, 6, 10] и Малого Кавказа, Крыма, Малой Азии, Казахстана, Сибири [1]. На этом пространстве представлен многими подвидами и формами [1, 4]. России принадлежит бóльшая часть видового ареала. В регионе известен от северо-западных предместий Анапы до долины р. Имеретинка в КЧР (КГПБЗ) [13, 14, 17]. В Адыгее ареал охватывает лесостепную зону и предгорья северного макросклона [5, 10]. Региональная популяция морфологически гетерогенна [13] и, возможно, представлена двумя таксонами с неясным статусом. Кавказская метапопуляция изолирована от европейской и крымской [1].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Моновольтинный мезофил, по другим наблюдениям – ксеромезофил. В регионе населяет злаково-разнотравные луга в предгорных дубравах, опушки, остепненные луга в субальпийской зоне, поблизости от скальных выходов и каменных россыпей [12–14]. Бабочки летают с середины июня до середины июля; согласно данным начала XX века, – с середины апреля до первых чисел августа [10]. Кормовые растения гусениц – различные губоцветные [1, 3], в регионе это преимущественно душица (*Origanum vulgarae*) и *Thymus* [17]. Гусеницы младших возрастов питаются в цветах, мирмекофильны, позже развиваются, зимуют и окукливаются в гнездах муравьев *Myrmica* [3], личинок которых поедают. Условием стабильного существования локальной популяции является наличие (и количество) многолетних гнезд этих муравьев, определенная высота лугового травостоя и незначительное удаление кормового растения гусеницы от муравейника [10].

Численность и ее тенденции
В начале XX столетия считался обычным в закубанских степях и предгорьях Северо-Западного Кавказа [11], включая окрестности Майкопа [5]. В настоящее время в большинстве известных популяций встречаются единичные бабочки. Они занимают локальные и изолированные места обитания, приуроченные к крупным колониям муравьев, насчитывающим десятки гнезд. В последние годы многие из таких полян были трансформированы в процессе застройки или выполнения лесохозяйственных работ. Все популяции, наблюдаемые с 1980-х гг., характеризуются значительными колебаниями численности [17].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Основным фактором остается уничтожение и трансформация естественной лугово-степной растительности в сочетании с разрушением и повреждением гнезд муравьев, в которых завершают развитие личинки. Ухудшение качества местообитаний неизбежно при сенокошении с использованием механических косилок, интенсивном выпасе и распашке полян. Наиболее стабильны малочисленные популяции на небольших полянах в поясе дубовых лесов. В таких биотопах они могут быть поставлены на грань вымирания за один сезон в результате массовой заготовки соцветий кормовых растений, приходящейся на период развития гусениц. В почти неизменных условиях длительное время сохраняется многочисленная популяция на ведомственном полигоне под станицей Кужорская [17]. Некоторые среднегорные популяции обитают в КГПБЗ, где пассивно охраняются.

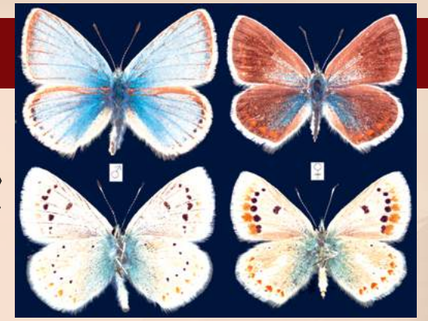
Необходимые меры охраны
Необходимо включить таксон в перечни охраняемых объектов существующих ООПТ: Кавказского государственного заповедника и природного парка «Большой Тхач». Выживанию вида на эксплуатируемых полянах может способствовать оставление нескошенной травянистой растительности опушек, небольших куртин душицы, особенно при наличии поблизости многочисленных муравейников. Недопустимо разрушение и уничтожение муравьиных гнезд на лесных полянах для улучшения сенокосов. Следует усилить надзор за выполнением запрета на выжигание дикой травянистой растительности в естественных сообществах лесостепной и лесной зон, ужесточив наказание за такие действия. Целесообразно выполнить поиск популяций в долинах рек Псекупс, Апчас, Марта, Пшиш, Белая, Зераль, Б. Чохрак, Ходзь.



Источники информации
1. Горбунов, 2001; 2. Каталог..., 2019; 3. Красная книга..., 2017; 4. Львовский, Моргун, 2007; 5. Мейзель, 1940; 6. Миляновский, 1964; 7. Некрутенко, Чиколовець, 2005; 8. Постановление..., 2011; 9. Приказ..., 2020; 10. Хански, 2010; 11. Шапошников, 1904; 12. Щуров, 2012и; 13. Щуров, 2012у; 14. Щуров, Лухтанов, 2007а; 15. IUCN, 2020; 16. Kudrna, 2002; 17. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

383. ГОЛУБЯНКА ДОННИКОВАЯ
Plebicula dorylas ([Denis et Schiffermüller], 1775)



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Голубянки – Lycaenidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [6]. В Красную книгу КК (2017) не включен. В Красную книгу РФ не внесен [7].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
Глобальная оценка угрозы вымирания вида отсутствует: NE [10].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ac(iii,iv); C2a(i). В.И. Щуров, 2020 [12].

Краткое морфологическое описание
Размах крыльев 25–27 мм, самки немного мельче. Особи с Центрального Кавказа немного крупнее [11]. Верх крыльев ♂ светло-голубой, умеренно блестящий, с равномерным белесым налетом. На переднем крыле различимы темные жилки, черная краевая кайма узкая и размытая, иногда едва заметная. На заднем крыле она разбита на четкие пятна. Бахромка чисто белая. Крылья ♀ сверху буровато-серые, на задних развиты оранжевые лунки. У некоторых особей в прикорневой области присутствует голубое опыление, на задних крыльях достигающее анального угла. Бахромка передних крыльев двуцветная, на заднем крыле она белая. Фон испода у обоих полов беловато-серый. Все черные элементы рисунка, кроме глазчатых пятен, редуцированы. Оранжевые лунки нечеткие, скрытые цветом фона, особенно у ♂.

Распространение
Ареал вида протянулся от Пиренейского полуострова до низовий р. Урал [1, 3, 4]. В России известен из западных и южных регионов Европейской части, Поволжья [2], с Северного Кавказа [3, 4]. На Северо-Западном Кавказе указывался для плато Лагонаки [4]. Позже обнаружен на границе КЧР и КК в долине р. Закан [6]. В Адыгее обитает в верховьях р. Цица, на южных склонах г. Житная [8]. Не был обнаружен на южных склонах г. Малый Тхач и г. Асбестная (истоки рр. Слесарня и Афонка), а также на южном склоне г. Матук и юго-западном склоне г. Пшехо-Су (долина р. Пшеха). Однако в июле 2015 г. 1 ♂ встречен на соцветиях эспарцета в урочище Хакуриновское на плато Лагонаки в КГПБЗ [12].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Населяет ксерофитные травянистые и кустарничковые ассоциации в различных, преимущественно каменистых биотопах. В Адыгее известен со скальных полок куэст в верховьях р. Цица и карстовых форм рельефа в истоках р. Курджипс [12]. Бабочки изредка встречались на цветущих субальпийских лугах у локальных выходов известняков, выше границы соснового леса. В долине р. Закан небольшая группа бабочек была отмечена на влажной почве лесной дороги, поблизости от крупной осыпи, поросшей очитком. Гусеницы развиваются на различных бобовых и губоцветных (*Trifolium, Medicago, Melilotus, Lathyrus, Anthyllis, Thymus* ssp.), на равнинах в 1–2 поколениях [5], в горах – в единственном. Гусеницы опекаются муравьями и зимуют в почве. В Адыгее биология практически не изучена. Установлено предпочтение видом петрофильных ассоциаций на склонах и водоразделах южных экспозиций. Судя по одиночным встречам, соотношению полов и физиологическому состоянию бабочек, в субальпийской зоне Лагонакского нагорья пик имагиальной активности приходится на конец июля [6, 8, 12].

Численность и ее тенденции
Локально распространенный, стенотопный вид. В Дагестане редок, в КБР бабочки изредка встречались на каменистых отрогах южного склонах Скалистого хребта близ селения Безенги [12]. В РСО-А 1♀ была собрана в первых числах августа на южном склоне г. Кионхох около 2400 м над ур. м. [12]. В Адыгее известны два места обитания у западных границ кавказского участка ареала. В разгар лета в августе 2006 г. на г. Житная одновременно наблюдалось до 10 особей, в июле 2015 г. на плато Лагонаки встречен одинокий самец [12].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Продолжительные фаунистические сборы и поиски, проведенные разными исследователями, не выявляли этот вид в региональной фауне. Это позволяет констатировать его локальность в Адыгее. Существование *Plebicula dorylas* в республике зависит от состояния каменистых субальпийских лугов и ассоциаций петрофитов на плато Лагонаки. Как показали наблюдения голубянок группы *P. eros* со сходной стациальной приуроченностью, растительность и насекомые таких биотопов подвержены влиянию катастрофических пожаров природного происхождения, например, на плато Черногорье [12].

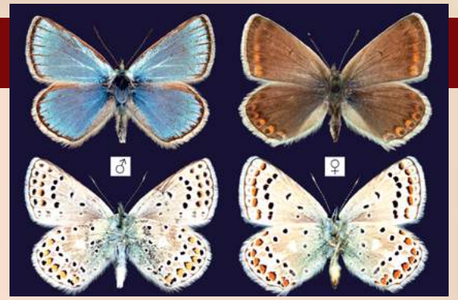


Необходимые меры охраны
Приоритетным представляется изучение региональных особенностей биологии и экологии этого вида, а также поиск новых заселенных им стаций. Целесообразно включение голубянки донниковой в перечень охраняемых объектов Кавказского государственного заповедника.

Источники информации
1. Горбунов, 2001; 2. Каталог, 2019; 3. Львовский, Моргун, 2007; 4. Мейзель, 1940; 5. Некрутенко, Чиколовець, 2005; 6. Постановление..., 2011; 7. Приказ..., 2020; 8. Щуров, 2012к; 9. Щуров, Лагошина, 2010; 10. IUCN, 2020; 11. Kudrna, 2010; 12. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

384. ГОЛУБЯНКА ОБГРЫЗАЮЩАЯ
Polyommatus eros (Ochsenheimer, [1808])



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Голубянки – Lycaenidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [7]. В Красную книгу КК (2017) не внесен. В Красную книгу РФ не внесен [8].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [20].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii)+2ab(ii,iii,v); C2a(i). В.И. Щуров, 2020 [23].

Краткое морфологическое описание
Размах крыльев 26–31 мм. Крылья ♂ небесно-голубые, с сильным блеском. Дистальные части жилок переднего крыла черные. Краевая кайма шириной около 1 мм, на заднем крыле изнутри к ней примыкают черные пятна. Крылья ♀ сверху серовато-бурые, иногда с голубым опылением различной интенсивности. Оранжевые серповидные лунки умеренно развитые. Фон испода ♂ пепельно-серый, все элементы рисунка нормально развиты, на задних крыльях присутствует голубоватое прикорневое опыление. Фон испода у ♀ темнее, с охристым оттенком. Пятна и лунки развиты сильнее, более четкие. Голубоватое опыление корня присутствует [5]. От близкого *Polyommatus meoticus* отличается менее яркой окраской верха крыльев ♂, бурым оттенком крыльев ♀, серым фоном их испода, меньшими размерами бабочек, иными экологическими предпочтениями и кормовыми растениями гусениц.

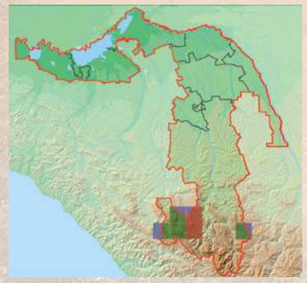
Распространение
Глобальный ареал таксонов группы eros протянулся от западной Европы до Камчатки [1, 3, 4, 21]. В зависимости от принятия значимости морфологических, молекулярно-генетических, экологических и иных различий статус объединяемых в нее таксонов меняется от экологических форм до видов [1, 3, 4, 9, 18]. Представители группы известны из горных массивов северной Испании, Франции [18], Швейцарии, северной и центральной Италии [21], Балкан [19], Малой Азии, Центральной Азии и Сибири. На Большом Кавказе обитает таксон *tschetverikovi* Nekrutenko, 1977, описанный по сборам из высокогорий Карачаево-Черкесии и Абхазии [5]. Он известен из КК [2, 10–16], КЧР (долина р. Имеретинка в КГПБЗ [23], Тебердинский заповедник [10]), Чечни [17]. Региональный ареал дизъюнктивный, приурочен к альпийской зоне Южного Бокового, Главного Кавказского, Бокового и Скалистого хребтов [6, 12, 14, 16]. Зафиксирован на г. Большой Тхач [14]. В 2012–2019 гг. новые популяции обнаружены на скальных обрывах хр. Каменное Море (истоки р. Желобная), на г. Житная (истоки балки Буквинская), на скальных полках западного склона г. Пшехо-Су (истоки р. Пшеха), на каменистой вершине г. Малый Тхач (истоки р. Афонка) [23]. В Адыгее таксон населяет многие альпийские массивы, лежащие к востоку от западных границ Лагонакского нагорья.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Моновольтинный альпийский петрофил. Заселяет ассоциации высокогорных петрофитов, встречается на скальных обрывах, у скалистых останцев в альпийском поясе, на мелких слабо задерненных осыпях перевальных седловин [2, 14]. В Адыгее приурочен к высотам 1850–2400 м над ур. м., в Краснодарском крае крупные популяции существуют около 2800 м над ур. м. (пер. Крутой), восточнее поднимается до 3000 м над ур. м. Бабочки встречаются с первой декады июля до третьей декады августа. Сроки лёта локальной популяции зависят от высоты, экспозиции склона, микростациальных условий. Узкий олигофаг на представителях *Astragalus*, произрастающих на скальных полках и осыпях. Перемещения ♀ ограничены посещением обильно цветущих подушек астрагалов, ♂ могут встречаться на значительном удалении от них, где кормятся на цветущем разнотравье. Развитие преимагиальных фаз на С. Кавказе было исследовано Б.В. Страдомским, в том числе в лаборатории [10]. Так, гусеницы первых возрастов выедают паренхиму листьев астрагала, позже минируют их, в двух последних возрастах они питаются цветами кормового растения, выедая их внутренние органы. Зимуют гусеницы третьего возраста. Окукливаются в подстилке [10].

Численность и ее тенденции
Во всех известных в Адыгее популяциях встречается одиночно. Чаще попадаются ♂, питающиеся вдали от кормовых стаций гусениц или летающие свободно. Локально распространенный, редкий стенотопный вид. Динамика численности в регионе не установлена, поскольку большинство популяций обнаружено относительно недавно.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
В Адыгее, как и в смежных регионах, локальные популяции разнятся по количеству особей, наблюдавшихся в 1998–2018 гг. Возможно, эти волны определяются погодными условиями, которые в альпийской зоне могут существенно отличаться на протяжении ряда лет, при общем потеплении высокогорий З. Кавказа в текущем столетии [2]. В КК некоторые популяции вымерли после трансформации водораздела хр. Аибга и усиления его рекреационной эксплуатации [23]. Благодаря высокогорьям Кавказского государственного заповедника и природного парка «Большой Тхач» большинство местообитаний вида в Адыгее охраняется пассивно.

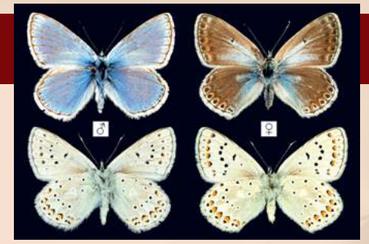
Необходимые меры охраны
Первоочередными представляются поиски новых популяций и регулярный мониторинг их численности, особенно на эксплуатируемых территориях. Целесообразно включение таксона в перечни охраняемых объектов ООПТ, существующих в Адыгее. Стенотопность вида делает его популяции хорошим индикатором состояния высокогорной лепидоптерофауны, пригодным для наблюдения последствий многолетней динамики климатогенной сукцессии травянистой растительности у верхней границы ее распространения на Западном Кавказе.



Источники информации
1. Горбунов, 2001; 2. Замотайлов, Щуров, 2010; 3. Каталог, 2019; 4. Львовский, Моргун, 2007; 5. Некрутенко, 1977; 6. Отчет..., 2014; 7. Постановление..., 2011; 8. Приказ..., 2020; 9. Страдомский, 2005; 10. Страдомский, Фомина, 2010; 11. Щуров, 2001б; 12. Щуров, 2004б; 13. Щуров, 2012л; 14. Щуров, 2012ф; 15. Щуров, Лухтанов, 2007б; 16. Щуров, Лагошина, 2010; 17. Bálint et al., 1996; 18. Carbonell, 1994; 19. Jakšić, 1998; 20. IUCN, 2020; 21. Kudrna, 2002; 22. Leraut, 1980; 23. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

385. ГОЛУБЯНКА МЕОТИЧЕСКАЯ
Polyommatus meoticus Zhdanko et Stchurov, 1998



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Голубянки – Lycaenidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III [8]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 3 УВ «Уязвимый» [4]. В Красной книге РФ отсутствует [9].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [14].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN A2ad+3cd; B2ab(ii,iii,v)c(iv); C2a(i)b. В.И. Щуров, 2020 [15].

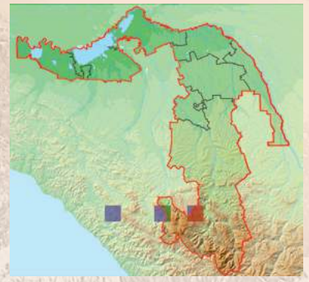
Краткое морфологическое описание
Размах крыльев 25–32 мм. Верх крыльев ♂ небесно-голубой, с сильным блеском. Прикорневая область переднего (костального) края верхнего крыла беловатая. Черная краевая кайма узкая (около 0,7 мм), изнутри к ней примыкают черноватые пятна, лучше развитые на заднем крыле. Крылья ♀ сверху буровато-серые, примерно у 20% бабочек из типовой популяции они с интенсивным голубым опылением прикорневой, анальной и центральной областей. Дискальная точка черная. Оранжевые лунки развитые, формуют полные ряды на обоих крыльях. Рисунок испода переднего крыла отличается редукцией всех темных и оранжевых элементов, в особенности у ♂ [2, 11]. Его фон серовато-белый, у некоторых ♂ – чисто белый или слегка желтоватый. У облетанных экземпляров он приобретает сероватый оттенок. Базальное опыление голубоватое, развито в анальном секторе заднего крыла. У ♀ оранжевые лунки испода крупнее и выражены отчетливее.

Распространение
Эндемик Западного Кавказа, описанный из среднегорий хр. Азиш-Тау [2]. Известен из нескольких пунктов Апшеронского [11–13] и Туапсинского р-нов КК [6]. В Адыгее обитает на хр. Азиш-Тау, хр. Каменное Море, возможно, на хр. Лагонакском. Наблюдавшиеся популяции приурочены к обрывам куэст Азиш-Тау, Черногорье, Каменное Море. Бабочки, сходные с *P. meoticus*, известны из р-на Кавказских Минеральных Вод (Кисловодск, СК) [5, 6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Моновольтинный среднегорный петрофил, ксеромезофил. Населяет травянистые и кустарничковые ассоциации на скальных полках, в расселинах известняковых (доломитовых) обрывов южных экспозиций, в поясе буково-пихтовых лесов, у верхней границы березового криволесья и субальпийских сосняков. Типовая популяция обитает на высотах 1300–1450 м над ур. м. На хр. Черногорье заселяет скальные полки в диапазоне 1400–1700 м над ур. м. Вне скальных биотопов, на лугах, примыкающих к кромкам обрывов и скалам, изредка попадаются питающиеся ♂. Узкий олигофаг (монофаг). На типовой стации кормовое растение гусениц – *Astragalus demetrii* Charadze, с куртинами которого связана активность ♀ [11–13]. Бабочки встречаются с первой декады июля до первой декады августа. В солнечную погоду ♂ стремительно летают вдоль скальных стен, разыскивая ♀, дополнительно питаются на соцветиях тимьяна (*Thymus*), душицы (*Origanum*), лядвенца (*Lotus*), головчатки (*Cephalaria*). Установлено, что до зимовки гусеница питается около месяца, выгрызая паренхиму листьев, и является мирмекофильной [6].

Численность и ее тенденции
Локальный стенотопный вид. Относительно благополучные популяции были известны с хр. Каменное Море. Наиболее многочисленной длительное время считалась типовая популяция, разделенная административной границей КК и РА. В 2009 г. значительная часть типовой стации была пройдена пожаром, уничтожившим часть кустарниковых петрофитов, приуроченных к обрыву куэсты [13]. В 2011–2012 гг. на этой стации были возведены фундаменты туристической базы ООО «Склон», перед этим вырубались опушки, расчищались луга и выравнивался карстовый рельеф. Летом 2014 г. (08.06.2014) этот прискально-луговой биотоп попал под сильнейший град (диаметр отдельных градин достигал 5 см), уничтоживший травостой почти до основания и пролежавший на почве толстым слоем до 11 июня [7, 15]. Этот погодный катаклизм пришелся на период питания гусениц старших возрастов и, очевидно, привел к их гибели. После 2014 г. ни одной бабочки этого вида в данном биотопе наблюдать не удавалось. Динамика численности других локальных популяций в Адыгее не установлена.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Фактором, способным снизить плотность локальной популяции до критического уровня, являются пожары, уничтожающие куртины кормового растения вместе с гусеницами. Как показали наблюдения (1988–2018 гг.) в типовой стации, большая часть развивающейся популяции может быть уничтожена разовым экстремальным погодным явлением. Глобальные климатические изменения, фиксируемые на Кавказе в последние десятилетия, напротив, способствуют расширению экологического ареала этого таксона в субальпийской зоне [2]. Угрозу типовой популяции представляет активное рекреационное освоение хр. Азиш-Тау (заказник «Камышанова Поляна») и хр. Каменное Море (КГПБЗ). Обустройство обзорных площадок на обрывах куэсты и застройка многих ландшафтных полян повышают вероятность случайной гибели ближайших популяций. Потенциальную угрозу представляет дорожное строительство, сокращающее площадь пригодных местообитаний, а также разработка карьеров, приводящая к их полному уничтожению. Вымирание локальных популяций, изолированных лесным матриксом, возможно при регулярном интенсивном вылове имаго (особенно самок) в исследовательских и коммерческих целях [6].



Необходимые меры охраны
Сохранение этого эндемичного таксона требует изучения его биологии, экологии, а также выявления новых заселенных биотопов с целью придания им охраняемого статуса (учреждения ООПТ). Целесообразно включить вид в перечень охраняемых объектов Кавказского государственного заповедника. Важен полный запрет сбора бабочек *Polyommatus meoticus* на хр. Азиш-Тау, в особенности самок.

Источники информации
1. Горбунов, 2001; 2. Жданко, 1998б; 3. Замотайлов, Щуров, 2010; 4. Красная книга..., 2017; 5. Львовский, Моргун, 2007; 6. Моргун, 2010; 7. Отчет..., 2014; 8. Постановление..., 2011; 9. Приказ..., 2020; 10. Страдомский, 2005; 11. Щуров, 2000а; 12. Щуров, 2007е; 13. Щуров, 2012м; 14. IUCN, 2020; 15. Неопубликованные наблюдения В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

386. СЕННИЦА ТУЛЛИЯ
Coenonympha tullia (Muller, 1764)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Бархатницы – Satyridae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [10]. В Красную книгу КК (2017) не включен. В Красную книгу РФ не внесен [11].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

Глобальная оценка отсутствует: NE. Оценка угрозы вымирания для Европы: «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2c [14].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

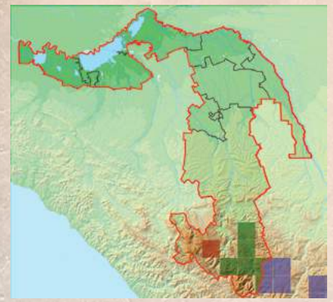
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4ac; B2ab(iii,v). В.И. Щуров, 2020 [15].

Краткое морфологическое описание

Размах крыльев 29–33 мм. Их верх охристо-желтый, практически однотонный, без маргинального затемнения. Передние крылья со слабо различимым светлым пятном у вершины. Снизу привершинная область и внешний край светло-серые. На задних крыльях снизу имеются угловатые белые пятна, а также неполный ряд глазчатых пятен, иногда отсутствующий. У самок он развит лучше и слабо просматривается сверху. Снизу крылья сильно опушенные. Бахромка светло-серая. Половой диморфизм слабый: самки светлее, немного крупнее, их крылья более округлые [8].

Распространение

Лесная зона Евразии, горы Кавказа, Сибирь, Казахстан, Монголия, Северная Америка [1]. В европейской части известен от Прибалтики до Уральских гор [5], из Карпат, Полесья и Лесостепи на Украине [9]. Кавказский участок ареала изолирован от основного [1]. На Северном Кавказе приводится для Карачаево-Черкесии (от долины р. Имеретинка, 2400 м над ур. м. [15] на восток), Северной Осетии – Алании (г. Кионхох, около 3000 м над ур. м. [15]), Чечни [5], Краснодарского края [12] и Адыгеи [6], а также из Абхазии [7]. В КК отмечен на плато Скирда и г. Ятыргварта (2000–2100 м над ур. м.), хр. Алоус, хр. Магишо (2700 м над ур. м.) [13]. В Адыгее наблюдался только в Кавказском государственном заповеднике: хр. Пастбище Абаго, г. Желоб, ур. Тегиня, плато Лагонаки [6], г. Джуга (лагерь Исаева – пер. Аспидный, 2000–2400 м над ур. м.), г. Пшехо-Су (выше пер. Майкопский, 1900–2450 м над ур. м.) [15]. На Кавказе обитает эндемичный подвид *Coenonympha tullia chatiparae* (Sheljuzhko, 1937), отличающийся опушением испода крыльев и его сероватым окрасом [1, 8].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В Адыгее биология не изучена. Известные популяции приурочены к мезофитным и влажным злаковым лугам в субальпийском и альпийском поясах (выше 1850 м над ур. м). Кормовые растения гусениц – злаки (*Festuca, Poa, Stipa*) и осоковые (*Eriophorum, Carex*) [5, 9]. Лёт бабочек наблюдается с середины июля и длится около месяца, самцы перепархивают низко над травой, часто присаживаясь к ней, самки еще менее активны. Куколка в растительных остатках на почве. Зимует гусеница.

Численность и ее тенденции

В начале XX столетия в горах Северо-Западного Кавказа считался массовым видом альпийских лугов [12]. В 1990–2000-х был нередок, например, на хр. Каменное Море (плато Лагонаки) [15]. С 2004–2006 гг. фиксируется заметное снижение плотности ранее многочисленных популяций. В 2010–2018 гг. в северной и северо-западной частях Лагонакского нагорья (г. Оштен, г. Житная, г. Пшехо-Су) отмечались редкие особи, либо бабочки отсутствовали.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Причины снижения численности на территории Кавказского государственного заповедника не установлены. Очевидную угрозу представляет возрастающая рекреационная эксплуатация доступных участков плато Лагонаки. Возможно, глобальные климатические изменения, наблюдающие последние десятилетия в горах Западного Кавказа [2], приводят к смещению зоны экологического оптимума этого вида вверх по горным склонам, что не всегда возможно из-за рельефа.

Необходимые меры охраны

Для сохранения этого эндемичного таксона в Адыгее важно изучение его биологии, экологии, лимитирующих факторов, а также выявление новых заселенных местообитаний. Целесообразно включение *C. tullia* в перечень охраняемых объектов КГПБЗ. Следует ограничить трекинговую и тем более джиппинговую активность на субальпийских и альпийских лугах только проложенным тропами и маршрутами, предотвращая деградацию растительного покрова и почвенную эрозию.

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Замотайлов, Щуров, 2010; 3. Каталог..., 2019; 4. Коршунов, 2002; 5. Львовский, Моргун, 1984; 6. Мейзель, 1940; 7. Миляновский, 1964; 8. Некрутенко, 1990; 9. Некрутенко, Чиколовець, 2005; 10. Постановление..., 2011; 11. Приказ..., 2020; 12. Шапошников, 1904; 13. Щуров, 2004б; 14. IUCN, 2020; 15. Неопубликованные данные В.И. Щурова, включая результаты МОКК (2007–2021) и МОККРА (2012–2021).

Автор-составитель В.И. Щуров.

387. АКСИЯ ОЛЬГА
Axia olga (Staudinger, 1899)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Цимелииды – Cimeliidae [1].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Специально контролируемые» (СК), приоритет охраны – III [4]. В Красную книгу КК (2017) не включен. В Красной книге РФ имеет статус 2, У, III [5].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [10].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC. В.И. Щуров, 2020 [12].

Краткое морфологическое описание

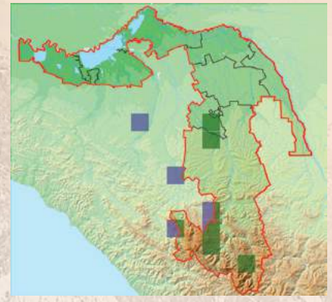
Бабочка средних размеров, размах крыльев 29–31 мм. Передние крылья сверху розовато-коричневые (шелковисто-блестящие) с двумя лимонно-желтыми пятнами: ромбовидным у корня и широким V-образным в наружной области. Задние крылья самцов сверху желтовато-серые, без рисунка, с темно-розовой бахромкой. Задние крылья самки сверху однотонно желто-оранжевые, без рисунка, но с тонко очерченными серым жилками и тонкой серой маргинальной каймой у основания розовой бахромки. Аналогичный диморфизм окраски наблюдается на исподе крыльев. Крылья самца снизу желтовато-серые, у самок они желтовато-оранжевые с четко выделяющими жилками. Усики перистые, но у самцов боковые отростки их члеников длиннее. Брюшко самки окрашено в оранжевые тона, самца – в серовато-желтые. Преимагиальные фазы не известны.

Распространение

Эндемик Западного Кавказа и Северной Анатолии, описан по материалу из Грузии (Боржоми). В России обнаружен в Краснодарском и Ставропольском краях, в Адыгее [1], известен из Абхазии [3]. В Турции указан с перевала Зигана [11]. В Краснодарском крае наблюдался на г. Собер-Оашх, хр. Папай (Северский р-н), хр. Аибга (Сочи), хр. Азиш-Тау, плато Черногорье, в низовьях рр. Пшеха, Пшиш и Цеце (Апшеронский р-н) [7, 8, 9, 12]. Однако в начале XX века обитал и в степной зоне на Закубанской наклонной равнине [6]. В Адыгее приводится для Майкопа и урочища «Тигеня» на Пантерном хребте в КГПБЗ [2], а также для хр. Каменное Море [8].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Биология не изучена. Кормовые растения не установлены. По аналогии с родственными видами, предполагалось, что ими могут быть молочаи [3]. Активность имаго в поясе дубовых лесов регистрируется в апреле – начале мая, в поясе буково-пихтовых лесов она приходится на май – начало июня, на субальпийских лугах плато Лагонаки и южном склоне хр. Аибга самки летали в середине июня [8]. Самая ранняя встреча самца зафиксирована 27.03.2020 (КК, долина р. Цеце, окр. х. Акредасов, 141 м над ур. м.) [12]. Самцы ночью прилетают на свет на опушках и под пологом леса (даже при T=+0,5 °C), самки встречаются днем в дубовых лесах (140–800 м над ур. м.), на крупных послелесных полянах (1200–1400 м над ур. м.), на субальпийских лугах у верхней границы леса (1700–1850 м над ур. м.) [12]. Полет их стремительный и неровный. Зимуют, очевидно, куколки.



Численность и ее тенденции

Известен по одиночным особям или небольшим сериям (преимущественно ♂) из несхожих биотопов и разных высотных поясов региона [9, 12]. На хр. Каменное Море 12–13.06.2001 в течение дня удавалось наблюдать полет 2–3 самок. Примерно такая же численность была зафиксирована 09.05.1998 под пологом дубово-ясеневого леса на северном склоне хр. Папай [12]. Встречается регулярно, но редко.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Поскольку биология неизвестна, лимитирующие факторы могут быть названы только гипотетически: чрезмерный выпас, сенокошение на лесных полянах, их распашка, застройка опушек, чрезмерная рекреационная нагрузка на субальпийские луга.

Необходимые меры охраны

Особых мер охраны в регионе вид не требует, поскольку на протяжении более 100 лет наблюдений его региональная популяция существенных изменений, очевидно, не претерпела, особенно в горнолесной зоне. Учитывая локальность обитания в России и статус федерально охраняемого, необходимо изучение биологии вида, экологии его преимагиальных фаз, лимитирующих факторов, а также выявление новых местообитаний. Целесообразно включение в перечень охраняемых объектов КГПБЗ. Следует ограничить трекинговую и джиппинговую активность на субальпийских и альпийских лугах плато Лагонаки только проложенным тропами и маршрутами, предотвращая деградацию растительного покрова и усиливающуюся здесь почвенную эрозию.

Источники информации

1. Каталог..., 2019; 2. Мейзель, 1940; 3. Миляновский, 1964; 4. Постановление..., 2011; 5. Приказ..., 2020; 6. Шапошников, 1904; 7. Щуров, 2000б; 8. Щуров, 2004б; 9. Щуров, 2021; 10. IUCN, 2020; 11. Lepiforum..., 2020; 12. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

388. ШЕЛКОПРЯД ОСЕННИЙ САЛАТНЫЙ
Lemonia dumi (Linnaeus, 1761)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Осенние шелкопряды – Lemoniidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II [5]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 2 ИС «Исчезающие» [3]. В Красной книге РФ вид отсутствует [6].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [10].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered, EN A2acd; B1ab(iii,iv,v)c(iv). В.И. Щуров, 2020 [11].

Краткое морфологическое описание

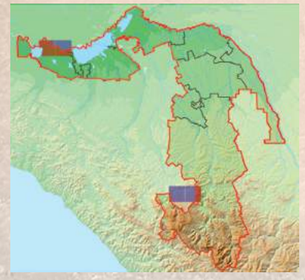
Размах крыльев: 45–50 мм. Фон верха передних крыльев рыжевато-коричневый, задних – темно-коричневый. Оба крыла пересекает сплошная желто-оранжевая перевязь. Дискальное пятно передних крыльев крупное, как и бахрома, оранжеватое. Тело в густом охристо-оранжевом опушении. Половой диморфизм слабый: усики самцов толще, брюшко стройнее, рисунок контрастнее. Самки несколько крупнее и в полете выглядят светлее за счет менее плотного чешуйчатого покрова крыльев.

Распространение

Населяет лесную зону Европы от Испании и материковой Франции до Швеции и Югославии, а также Турцию [9], в России известен из многих регионов от Калининградской до Амурской области и Восточного Кавказа [2]. На Северо-Западном Кавказе ареал установлен по двум пунктам в Краснодарском крае [1, 8]. Они находятся на значительном удалении друг от друга, в разных высотных поясах, но в непосредственной близости от Республики Адыгея (Краснодар и хр. Гуама). В совокупности с обилием подходящих биотопов это позволяет относить территорию республики к региональному ареалу вида. В Адыгее зона его потенциального обитания охватывает низкогорья и среднегорья, где массивы дубрав, буковых и буково-пихтовых лесов изобилуют крупными полянами, как ландшафтными (на водоразделах), так и послелесными, имеющими рукотворное происхождение. Наиболее вероятны находки популяций в междуречье Пшеха – Ходзь.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В регионе биология практически не изучена. Зимуют яйца. Гусеницы развиваются на стеблях, листьях и бутонах сложноцветных (*Hieracium, Sonchus, Taraxacum* др.) в мае–июне [4], ведут преимущественно ночной образ жизни. Куколки эстивируют несколько месяцев на поверхности почвы. Лёт начинается после непродолжительного похолодания. Известная популяция населяет поляны водораздела хр. Гуама (1100–1200 м над ур. м.). Они заняты злаково-разнотравными лугами, окружены дубовыми (южный склон) и буково-грабовыми (северный склон) лесами. Бабочки встречаются в середине октября, в теплую и солнечную погоду. Они стремительно летают над лугами на высоте 0,7–8,5 метров, резко маневрируя, изредка присаживаясь в траву. Пик активности наблюдается в 11–15 часов. Самцы в поисках самки регулярно повторяют маршрут своего полета. Самки также летают очень быстро, но встречаются заметно реже [7].



Численность и ее тенденции

Указание вида для Краснодара не сохранило даты сбора материала и в настоящее время не имеет новых подтверждений. В 2007 г. на водоразделе хр. Гуама за 1 день наблюдений в полете было учтено до 10 особей с преобладанием самцов [8]. Стации этой популяции неоднократно обследовались в 2008, 2012–2014, 2016–2020 гг. в разные фенологические периоды, в том числе в ночное время с целью поиска гусениц. Однако новых встреч вида до 2021 г. сделать не удавалось. В октябре 2021 г. повторно зафиксирован лёт бабочек в этом же биотопе, но их численность сократилась в 2–3 раза. Возможной причиной этого стало освоение части территории: активно развивающийся джиппинг и выпас КРС.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

На популяцию в известном биотопе влияют чрезмерный выпас КРС и лошадей, сенокошение, выжигание сухой травы, массовый пикниковый туризм, обустройство смотровых площадок и подъездных путей к ним, сооружение инфраструктуры мобильной связи, частичная застройка и в целом чрезмерная рекреационная нагрузка [7]. Аналогичный набор факторов наблюдается на многих видовых точках – экскурсионных объектах с хорошим обзором – вдоль дорог, ведущих на плато Лагонаки.

Необходимые меры охраны

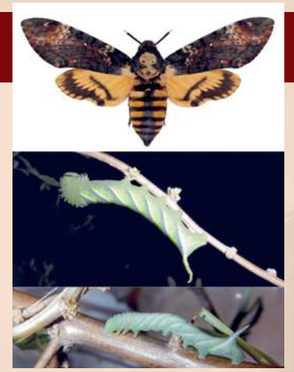
Необходим поиск новых популяций *L. dumi* на хребтах Гуама, Азиш-Тау и в аналогичных биотопах в долинах рек Курджипс, Белая, Дах, Псефирь. Важно установить круг кормовых растений вида на Западном Кавказе, а также региональные особенности экологии для возможной оптимизации хозяйственной деятельности в местах обитания. Следует законодательно ужесточить наказание за преднамеренное выжигание дикой растительности на полянах в границах лесного фонда и землях, примыкающим к таковым.

Источники информации

1. Золотухин, 1994; 2. Каталог..., 2019; 3. Красная книга..., 2017; 4. Ластухин и др., 2010; 5. Постановление..., 2011; 6. Приказ..., 2020; 7. Щуров, 2012ц; 8. Щуров, Лагошина, 2010; 9. Insecta.pro..., 2020; 10. IUCN, 2020.

Автор-составитель В.И. Щуров.

389. БРАЖНИК «МЕРТВАЯ ГОЛОВА»
Acherontia atropos (Linnaeus, 1758)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Бражники – Sphingidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [10]. В Красную книгу КК (2017) не внесен. В Красной книге РФ отсутствует [11].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен, NE [22].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4ace; B2b(iii,v)c(iv). В.И. Щуров, 2020 [26].

Краткое морфологическое описание

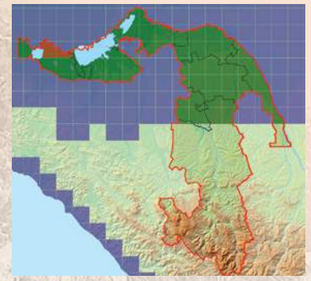
Один из крупнейших представитель семейства в фауне России, вторая по величине бабочка Европы и первая по размерам тела. Размах крыльев 90–130 мм. Переднее крыло сверху черновато-бурое, в разноцветных пестринах, с рыжевато-коричневыми полосами, пятнами, черными, темно-коричневыми и желтоватыми зубчатыми перевязями. Заднее крыло ярко-желтое, с двумя черными перевязями и широко зачерненными концевыми участками жилок. На черновато-голубом фоне среднеспинки охристый рисунок, напоминающий человеческий череп с глазницами. Брюшко очень широкое, с черными полукольцами на желтом фоне тергитов и широкой серо-голубой продольной полосой. Усики черноватые, с белесыми вершинами [18]. Окраска и морфология гусеницы меняются в зависимости от возраста. В регионе преобладают зеленая и бурая морфы личинок. Рог толстый, в старших возрастах S-образный, бугристый.

Распространение

Глобальный ареал охватывает Африку и западную часть Палеарктики [3]. Широко распространен в тропическом и субтропическом поясах Старого Света до Туркмении на востоке. Активный мигрант, достигающий Ленинградской области и Кольского полуострова [13, 25]. Известен из большинства стран Европы от Франции [23], Румынии [24] и Украины [11] до Финляндии [25]. В России имеются находки из многих регионов [6]: Ростовской [9], Астраханской, Волгоградской, Саратовской [1], Московской, Калужской [11], Пензенской [16] областей, Крыма [5] и Северного Кавказа [14, 15, 17]. На Кавказе встречается в Восточной Грузии [4], Армении [2], Азербайджане, Абхазии [7], КЧР, СК, РА [19]. Территория Адыгеи принадлежит к репродуктивному участку ареала, региональная популяция, как и в КК [18, 20], пополняется за счет мигрантов.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Эврибионт, мигрант, полифаг, в тропиках поливольтинный. На Северо-Западном Кавказе попадается в разных биотопах: от аридных редколесий и степей до агроценозов и крупных населенных пунктов [20]. Большинство бабочек было встречено в августе–октябре. Большинство из них являются потомками мигрантов первой волны. Они чаще встречаются на пасеках, в ульях, вблизи от мощных источников света, в местах хранения (складирования) фруктов и винограда. Бабочка обладает коротким хоботком, потревоженная, издает громкий писк, синхронно поднимает крылья и резко сокращает тело. Гусеницы питаются на пасленовых (Solanaceae) – картофеле, дурмане, паслене, табаке, красавке, дерезе бородатой [20], реже на чубушнике, сирени, бересклете, малине [3, 4, 5, 7, 9]. В старшем возрасте они достигают длины 15 см и массы 16–17 г, с рисунком из косых серо-голубых, желтых и белых полос. Окукливаются в почве. Для южной и средней Европы характерны два поколения, первое представляет потомков иммигрировавших бабочек. В Краснодарском крае (на Таманском п-ове и в Краснодаре) мигрирующие перед окукливанием гусеницы встречались с первой декады сентября по середину октября [20]. Успешная зимовка куколок в регионе не доказана.



Численность и ее тенденции

В конце XIX столетия под Новороссийском бабочки часто прилетали на свет, гусеницы и куколки встречались на картофельных грядках [21]. В западном Закавказье, где куколки благополучно зимуют, вид относительно обычен [7]. В Крыму, несмотря на мягкий климат, напротив, редок [5], как и в РО [9]. На территории современной Адыгеи в начале XX века был обычен в степной и предгорной зонах [15]. В настоящее время в регионе встречается спорадически [14], что определяется не столько количеством иммигрирующих бабочек, сколько изменившимися условиями обитания их потомства [26]. Свежие находки в Адыгее неизвестны, но, по зафиксированным встречам в КК, можно считать, что в 2010–2021 гг. этот вид стал попадаться чаще, по крайнем мере, осенью.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Очевидной причиной современной редкости вида в регионе является тотальная химизация сельскохозяйственного производства и повсеместное использование пестицидов для защиты орнаментальных (декоративных) насаждений. Эффективное выращивание картофеля на Кавказе без регулярного применения инсектицидов почти невозможно. Поскольку обработке подвергаются практически все плантации картофеля, вероятность выживания потомства иммигрантов первой волны незначительная. Размножение вида в регионе происходит преимущественно на аборигенных дикорастущих пасленовых, которые считаются сорняками и целенаправленно истребляются, а также на адвентивных декоративных растениях, иногда дичающих [20]. Приток бабочек-мигрантов, очевидно, также влияет на состояние местной популяции.

Необходимые меры охраны

Целесообразно изучение пищевых связей, региональных особенностей сезонного цикла и зимовки вида. В программы экологического воспитания детских дошкольных и средних образовательных учреждений необходимо включить разъяснения о недопустимости уничтожения ярких гусениц этого вида, а также крупных представителей других отрядов насекомых (бабочек, жуков, прямокрылых). Эти меры должны направляться и на контроль соблюдения правил использования пестицидов в сельском хозяйстве, зеленом строительстве, особенно вне агроценозов – в антропогенных рефугиумах степной растительности, где выживают популяции десятков редких и охраняемых видов насекомых.

Источники информации

1. Аникин, 2001; 2. Геворкян,1986; 3. Державец, 1984; 4. Дидманидзе, 1978; 5. Ефетов, Будашкин, 1990; 6. Каталог, 2019; 7. Миляновский, 1964; 8. Плющ, Шешурак, 1997; 9. Полтавский, 2003; 10. Постановление..., 2011; 11. Приказ..., 2020; 12. Сироткин, 1986; 13. Солодовников и др., 2003; 14. Хохлов и др., 2005; 15. Шапошников, 1904; 16. Шлыков, 1988; 17. Щуров, 2004а; 18. Щуров, 2007ж; 19. Щуров, 2012н; 20. Щуров, 2021; 21. Ballion, 1886; 22. IUCN, 2020; 23. Leraut, 1980; 24. Popescu-Gorj, 1987; 25. Varis et al., 1987; 26. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

390. БРАЖНИК-НЕТОПЫРЬ
Hyles vespertilio (Esper, 1779)



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Бражники – Sphingidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [8]. В Красную книгу КК (2017) внесен с категорией 2 ИС «Исчезающие» [5]. В Красной книге РФ (2020) отсутствует [9].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [15].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ac(ii,iii,iv). В.И. Щуров [18].

Краткое морфологическое описание
Крупная ночная бабочка с размахом крыльев 62–80 мм. Передние крылья сверху однотонно серые, с черноватым пятном у корня, темно-серым пятном и беловатой точкой на дискальной ячейке. Со временем крылья приобретают рыжеватый оттенок. Задние крылья сверху бледно-розовые, с черной маргинальной перевязью и базальным полем. Испод обоих крыльев розовый, с серыми перевязями и мелкими точками (на заднем). Голова и грудь сверху серые. Брюшко несколько темнее, его первые тергиты с характерным рисунком из белых и черных полос. Усики сверху белые, у самца длиннее, чем у самки [11]. Гусеницы серые, черновато-крапчатые с двумя белыми пятнами на черном фоне по бокам каждого тергита [2].

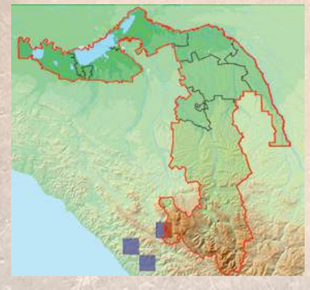
Распространение
Глобальный ареал из двух участков – европейского и кавказско-малоазиатского. Известен из Франции [16], Италии, Швейцарии, Румынии [17], с Балкан, Малой Азии и Малого Кавказа, Абхазии [6]. В России имеются находки с территории Северной Осетии – Алании, Дагестана [14], Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии [2], Краснодарского края [10–12]. Относительно недавно обнаружена и исследована многочисленная популяция в долине р. Псезуапсе [2], появились сведения о сборах бабочек на свет в окрестностях с. Лоо [18]. Ареал вида был расширен на запад вдоль Черноморского побережья КК и уточнен на Северном Кавказе [3]. В Адыгее бабочки были впервые зафиксированы на светоловушке в субальпийском поясе на осыпях г. Пшехо-Су (1842 м над ур. м.) в КГПБЗ 31.06.2018 [13] и 14.07.2019 [18].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
На территории современной России впервые обнаружен в начале XX века в окрестностях Красной Поляны [4]. Биология и экология изучены Е. Миляновским в Абхазии [6], А. Загоринским (с коллегами) в Краснодарском крае [2], Е. Ильиной в Дагестане [14]. На побережье Черного моря развивается в двух поколениях, бабочки второго, очевидно, не оставляют потомства. Лёт первого наблюдается в мае–августе (в зависимости от высоты над уровнем моря), факультативного – в сентябре. В среднегорьях дает одну генерацию. Топически приурочен к галечникам в поймах меандрирующих рек, поросших куртинами кормового растения. Гусеницы развиваются на кипреях *Epilobium* [1] и *Chamenerium* [6]. В Краснодарском крае [2] их питание отмечено на *Ch. colchicum* (Albov) Holub [*Ch. dodonaei* (Vill.) Holub]. В старших возрастах они активны преимущественно ночью, днем укрываются на грунте. В регионе бабочки в июне–июле прилетают на свет на лугах, покрывающих надпойменные террасы и горные склоны южной экспозиции, в диапазоне высот 1600–1900 м над ур. м. Склонен к миграциям и расселению, в некоторых пунктах наблюдения бабочек популяции излюбленного кормового растения гусениц обнаружены не были [18].

Численность и ее тенденции
Локальный, очень редкий, стенотопный вид. За весь период наблюдений в регионе (около 120 лет) зафиксировано до четырех десятков бабочек и только единственная воспроизводящаяся локальная популяция. Специальные поиски в истоках р. Мзымта (2014 г.) не принесли новых находок, несмотря на обилие и благополучие популяций кормового растения гусениц [7]. В Адыгее известен по двум имаго. Потенциальные места обитания в среднем течении р. Мзымта (Сочи) были уничтожены или необратимо трансформированы в 2007–2014 гг. На северном макросклоне (в долинах рр. Пшеха, Белая, Лаба) галечные биотопы пойм разрушаются при добыче нерудных полезных ископаемых. Русла малых рек Черноморского побережья КК либо расчищаются и бетонируются, либо используются в качестве маршрутов для джиппинга, что сокращает площадь потенциальных местообитаний вида и ухудшает качество уже известных.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
На Черноморском побережье существует несколько крупных меандрирующих рек с широкими долинами и относительно стабильным аллювием, в которых популяции *Ch. colchicum*, а вместе с ним *H. vespertilio*, не будут регулярно вымываться паводками (Пшада, Аше, Псезуапсе, Шахе, Мзымта, Псоу). Однако эти реки подвергаются интенсивной эксплуатации: изъятию и перемещению гравия, закреплению и обустройству русел, джиппингу по галечным наносам. Подобные воздействия уничтожают места обитания кормового растения, гусениц и куколок бражника. Мониторинг и достоверная оценка их влияния на численность региональной популяции *H. vespertilio* отсутствуют. На Западном Кавказе вид чрезвычайно уязвим из-за присущей ему стенотопности.

Необходимые меры охраны
В Адыгее целесообразно продолжить поиск популяций кормового растения гусениц в долинах рек Цица, Курджипс, Белая, Киша, Сахрай, Дах, Лаба, а также организовать их охрану от разрушения. Консервационные усилия должны направляться на мониторинг пригодных местообитаний, приуроченных, скорее всего, к ООПТ федерального (КГПБЗ, СНП) и регионального (природный парк «Большой Тхач») уровня. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов всех ООПТ, обладающих крупными горными реками с развитыми галечными отложениями.



Источники информации
1. Державец, 1984; 2. Загоринский и др., 2012; 3. Каталог..., 2019; 4. Кириченко, 1909; 5. Красная книга..., 2017; 6. Миляновский, 1964; 7. Отчет..., 2014; 8. Постановление..., 2011; 9. Приказ..., 2020; 10. Щуров, 2004а; 11. Щуров, 2004б; 12. Щуров, 2007з; 13. Щуров, 2019; 14. Щуров и др., 2013; 15. IUCN, 2020; 16. Leraut, 1980; 17. Popescu-Gorj, 1987; 18. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Автор-составитель В.И. Щуров.

391. КИСТЕХВОСТ КАВКАЗСКИЙ
Teia ochrolimbata Staudinger, 1881



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Волнянки – Lymantriidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III [4]. В Красную книгу КК (2017) не внесен. В Красной книге РФ отсутствует [5].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен, NE [16].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(iii)c(iv). В.И. Щуров [18].

Краткое морфологическое описание
Имаго демонстрируют яркий пример полового диморфизма среди Lepidoptera. Длина переднего крыла самцов западно-кавказской популяции 12–13 мм, размах крыльев 21,5–23,5 мм. Бабочки из Восточного Закавказья крупнее, с размахом крыльев 28–32 мм [3]. Голова, грудь, брюшко ♂ покрыты густыми длинными темно-коричневыми волосковидными чешуйками, с примесью более светлых, желтоватых. Длина усиков 4,8 мм, длина их срединных гребешков 1,1 мм. Ноги покрыты короткими прилегающим темными и желтовато-коричневыми длинными волосками. Переднее крыло сверху темно-коричневое. В центральном поле у заднего края слабо различима оранжеватая область, на фоне которой выделяется темное дискальное пятно. Бахромка желтовато-оранжевая, у анального угла коричневая, в особенности на заднем крыле. Самки бескрылые, с рудиментарной головой, усиками, глазами и слабыми ногами [3]. Напоминают мелких особей широко распространенного в регионе Teia antiqua, отличаясь черноватым опушением тела, лишенным коричневатого оттенка. Бабочки с Северо-Западного Кавказа морфологически отличаются от закавказских, имеющих широкую и четкую оранжевую перевязь на переднем крыле [14, 15, 17].

Гусеница старшего возраста мельче, чем у *T. antiqua*. Тело беловато-серое (слабо желтоватое), с 5 широкими серовато-черными прерывистыми полосами (1 медиальная, 2 дорсальных, 2 латеральных), внутри которых на светлом фоне расположены бородавки с пучками черных, бурых и рыжих щетинок. Боковые бородавки переднегруди несут пучки длинных черных перистых волосков, направленные вперед и в стороны. На спинной стороне первых брюшных сегментов развиты 4 крупные плотные щетки темно-рыжих щетинок с примесью черных. Спинные бородавки 8–9 сегментов несут длинные кисти рыже-коричневых и черных волосков, направленные каудально. Головная капсула рыжая, черновато-коричневая, блестящая [18].

Распространение
Эндемик Кавказа, описанный с «юго-западного» Кавказа [17], известен из Грузии [14, 15] и Армении [3]. Глобальный ареал охватывает ГКХ, Южный Боковой и Передовой хребты. В РФ имеются находки с территории КЧР (Теберда, р. Муху; р. Джемагат) [8], Краснодарского края [7, 8] и Адыгеи [11, 13]. В республике приводился с северного отрога г. Тыбга в КГПБЗ [9, 10, 13]. В 2015–2018 гг. новые популяции были обнаружены на отрогах г. Малый Тхач (истоки р. Слесарня), хр. Каменное Море (плато Лагонаки) и массиве Пшехо-Су (истоки р. Пшехасу) [11, 12]. В Адыгее обитает у северной границы глобального ареала.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Моновольтинный мезофил. Полифаг. Биология изучена плохо. Из Закавказья в качестве кормовых растений были указаны хвойные [1]. В регионе гусеницы собраны и успешно выкормлены до имаго (или паразитоидов) на пихте *Abies nordmanniana* (Steven) Spach, рябине *Sorbus aucuparia* L. [18]. Приурочен к разным стациям у верхней границы пихтовых лесов (на хр. Азиш-Тау от 1480 м над ур. м.), субальпийскому буковому и березовому криволесью, альпийским родоретам и низкотравным альпийским лугам (г. Тыбга, до 2400 м над ур. м.). Лёт наблюдался в первой декаде августа – середине сентября (Лагонаки). Бабочки регистрировались с 8:30 до 17:30 в полутора–двух метрах над травянистой растительностью и кустарниками. Полет ломаный, стремительный. Они встречались у зарослей *Vaccinium arctostaphylos* (хр. Аибга), на субальпийских лугах, по опушкам березового криволесья на карсте [21]. В Адыгее лёт неоднократно наблюдался на хр. Каменное Море (1850–1950 м над ур. м.). Гусеницы старших возрастов фиксировались с середины июля до конца августа. Собранная на рябине 25.08.2018 (хр. Каменное Море) окуклилась к 28.08.2018 и дала самку 13.09.2018 в условиях Краснодара [18]. Чаще всего гусеницы попадаются при сборе на свет у верхней границы леса под кронами пихт, с которых, очевидно, опадают на светоотражающий экран. Они неоднократно выкашивались из крон пихты [12, 18].

Численность и ее тенденции
Редкий вид, известный по небольшому количеству взрослых особей и единичным гусеницам [11], очевидно, из-за скрытного образа жизни имаго и гусениц. За 25 лет наблюдений встречено не более 10 особей, преимущественно самцов. Достоверные сведения о динамике численности и тренде популяции по-прежнему отсутствуют, кроме верхней границы березового криволесья на хр. Каменное Море, откуда известно большинство современных находок имаго и гусениц.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Низкая численность, очевидно, представляет особенность этого вида. Редкость наблюдений является следствием недостаточного знания его экологии [9, 11]. Расселение ограничено, скорее всего, активностью гусениц ♀, возможно, пассивной миграцией личинок в первом возрасте. Гибель ♀ ведет к локальному вымиранию и фрагментации ареала. Глубокие трансформации биотопов и интенсивная эксплуатация древесной растительности (рубки, расчистка) также будут способствовать вымиранию популяций.



Необходимые меры охраны
Основные усилия должны направляться на изучение биологии, экологии и ареала региональной популяции этого эндемика. Важным остается мониторинг известных мест обитания, прежде всего на хр. Каменное Море. Целесообразно включить вид в перечень охраняемых объектов Кавказского государственного заповедника, ограничив рекреационную и пастбищную эксплуатацию субальпийских ландшафтов на плато Лагонаки.

Источники информации
1. Дидманидзе, 1978; 2. Каталог, 2019; 3. Кожанчиков, 1950; 4. Постановление..., 2011; 5. Приказ..., 2020; 6. Рябов, 1958; 7. Щуров, 2004б; 8. Щуров, 2007и; 9. Щуров, 2012о; 10. Щуров, 2012х; 11. Щуров, 2017; 12. Щуров, 2022; 13. Щуров, Лагошина, 2010; 14. Alphéraky, 1899; 15. Christoph, 1885; 16. IUCN, 2020; 17. Staudinger, 1881; 18. Неопубликованные данные В.И. Щурова, включая наблюдения МОКК (2007–2021) и МОККРА (2012–2021).

Автор-составитель В.И. Щуров.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ - ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ - INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ - HYMENOPTERA

392. ПАРНОПЕС КРУПНЫЙ
Parnopes grandior Pallas, 1771



© zookeys.pensoft.net

Систематическое положение
Семейство: Осы-блестянки – Chrysididae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге Республики Крым – «Находящийся под угрозой исчезновения» (1), в КК Ставропольского края – Категория II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание
Длина тела 8–14 мм. Тело удлиненное, брюшко в основном красновато-рыжее, матовое. Крыловые крышечки большие, грубо пунктированные. Голова и грудь структурированы редкими крупными точками. Хоботок длинный. Голова, грудь и первый тергит брюшка сине-зеленые, металлически блестящие. Щитик с выростом. Передние крылья с ясной дискоидальной ячейкой. Коготки без зубцов [1], позволяющие идентифицировать представителей различных фаз и стадий жизненного цикла.



Распространение
Средиземноморье, юг Аравийского п-ова, Зап. и Центральная Европа, Молдавия, Украина, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан. В России – Европейская часть (средняя и южная полосы) и южный Урал [1–3]. В Краснодарском крае вид населяет степные участки на побережье Азовского моря.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Паразитоид ос рода *Bembix*. Взрослые особи *P. grandior* встречаются с середины июня до конца июля. Кормовые растения имаго – различные представители *Asteraceae* и *Plumbaginaceae*.

Численность и ее тенденции
Малочисленный степной вид, обитающий на территории с интенсивной хозяйственной деятельностью и рекреационной нагрузкой. Встречается спорадически, численность невысока на территории всего ареала в республике.

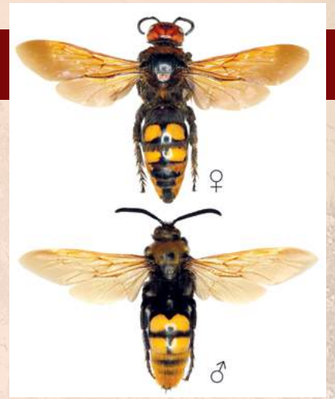
Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Вид тесно связан с численностью популяций и распространением видов-хозяев, ареал которых представлен группой изолированных локалитетов. Фрагментарность и малочисленность подходящих биотопов. Активное освоение местообитаний.

Необходимые меры охраны
Необходимо уточнение регионального ареала и создание ООПТ в местах обитания вида.

Источники информации
1. Никольская, 1978; 2. Кузнецова, 1990; 3. Никитский и др., 1989.

Автор-составитель И.Б. Попов.

393. СКОЛИЯ-ГИГАНТ
Megascolia maculata Drury, 1773



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Сколии – Scoliidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге Республики Крым – «Находящийся под угрозой исчезновения» (1), в КК Ставропольского края – Категория II.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

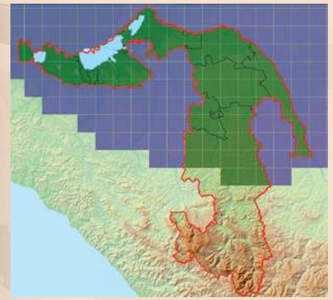
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание
Сколия-гигант является самым крупным перепончатокрылым насекомым фауны России. ♀ в длину достигают 32–55 мм, ♂ – 26–32 мм. Основная окраска тела черная, передняя часть переднеспинки покрыта ярко-рыжими волосками, в таких же волосках 4–6 сегменты брюшка. Остальные части тела покрыты редкими длинными жесткими черными волосками. На 2-м и 3-м тергитах брюшка имеются по два округлых блестящих желтых пятна без волосков. Такой же окраски, но меньшее по размерам пятно располагается на щитике.

Голова округлая, безволосая, ярко-оранжевая и блестящая. Затылок черный матовый. Глаза небольшие, широко расставленные, глазки образуют выраженный треугольник. Усики изогнутые, расположены в нижней части лба, у ♂ усы прямые и более длинные. Крылья широкие, желтовато-бурые, с ярким фиолетовым отливом. Их длина несколько меньше длины брюшка.

Распространение
Ареал включает северную Африку, южную Европу, Турцию, страны Ближнего Востока, Среднюю Азию, Крым. На территории РФ сколия населяет юг Европейской части, Кавказ [1, 5]. В Адыгее сколия-гигант распространена практически по всей равнинной территории, в предгорьях и среднегорьях. Поднимается в горы до высоты 1150 м над ур. м. [6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Вид населяет практически все степные и лесные биоценозы, а также агроценозы, в которых встречаются крупные пластинчатоусые жуки – хозяева личинок сколии. Основным хозяином сколии-гиганта являются личинки жука-носорога (*Oryctes nasicornis*) [5], а также возможно майского (*Melolontha* sp.) и мраморного (*Polyphylla fullo*) хрущей [1, 6]. Имаго сколии появляются после прогревания почвы в конце мая – начале июня. Питаются на различных цветущих растениях Asteraceae, Liliaceae и др. ♀ зарываются в почву и, прокладывая ходы, отыскивают личинок хозяев, которых парализуют уколом жала в грудной нервный узел и откладывают одно яйцо. Личинка сколии питается личинкой хозяина, съедая ее полностью, затем сплетает легкий кокон и зимует. Окукливание происходит весной, и после непродолжительного развития появляются взрослые особи, которые выходят на поверхность для питания и спаривания.



Численность и ее тенденции
Вид, обитающий в зоне интенсивной сельскохозяйственной деятельности. Несмотря на обширный ареал на территории республики, численность сколии остается нестабильной, вследствие проведения регулярных мероприятий по защите растений в агроценозах и естественных экосистемах, которые приводят к уничтожению личинок-хозяев, отнесенных к вредителям сельского и лесного хозяйства [6].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Основными лимитирующими факторами является тотальное применение инсектицидов и агротехнические мероприятия по обработке почвы и защите растений. В населенных пунктах местообитания сколии представлены трухлыми пнями от крупных деревьев, в которых развиваются личинки жука-носорога. Корчевка таких пней в парках и скверах (как и превентивное удаление фаутных деревьев) сокращает потенциальную кормовую базу этого эктопаразита.

Необходимые меры охраны
Необходимо создавать микрозаповедники с подходящими биотопами и максимальной численностью жуков-хозяев этой сколии.

Источники информации
1. Кочетова и др., 1986; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Красная книга РФ, 2001; 4. Красная книга СССР, 1984; 5. Никитский и др., 1987; 6. Неопубликованная информация И.Б. Попов.

Автор-составитель И.Б. Попов.

394. СКОЛИЯ СТЕПНАЯ
Scolia hirta Schrenk, 1781



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Сколии – Scoliidae.

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [4]. Включен в приложение 2 к Красной книге РФ [3]. В Красной книге КК имеет статус «7 Специально контролируемый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание
Крупная оса, размеры тела ♀ 16–22 мм, ♂ 13–18 мм. Тело черное, покрыто редкими, относительно длинными (до 3 мм) волосками. Все тело, особенно на спинке и тергитах, покрыто густой сетью разнообразных по размеру впадин, создающих эффект «морщинистости». На 2-м и 3-м тергитах брюшка имеются блестящие желтые перевязи, немного не доходящие до краев тергитов; на 2-м тергите перевязь несколько короче. На брюшке ♂, как правило, три перевязи, иногда разделенных вертикальной черной полосой. Голова округлая, черная, без волосков. Усики располагаются в нижней части лба, на уровне нижней трети лба, на концах загнуты в полукольца. Простых глазков 3, они образуют ярко выраженный треугольник в верхней части лба. Крылья не заходят за конец брюшка, они с коричневым затемнением, особенно выраженным у костальной кромки, у ♂ темнее, у ♀ с фиолетовым блеском.

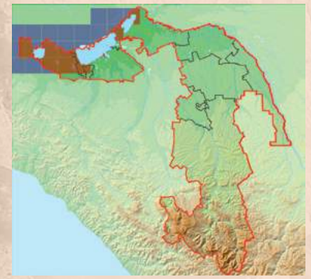
Распространение
Ареал вида охватывает Северную Африку, южную Европу до Парижа, Берлина, Варшавы на север, Крым, Турцию, Иран, Среднюю Азию, Казахстан. В РФ сколия степная встречается на юге Европейской части, на Северном Кавказе, в КК, юге Западной Сибири [1]. Встречается в РА в окрестностях аула Афипсип [3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Выход имаго после зимовки наблюдается в конце мая и достигает максимума к середине июня. Осы питаются на цветущих растениях и летают кругами над почвой, покрытой травянистой растительностью на высоте 20–30 см, отыскивая признаки присутствия жертв. Лёт продолжается до середины июля. Яйца откладываются на парализованных почвообитающих личинок пластинчатоусых жуков. Личинка выедает хозяина и зимует в коконе на глубине до 40 см. Весной происходит окукливание и отрождение взрослых особей [1, 5]. Иногда свежих взрослых ос можно наблюдать с середины августа до октября. Их поведение не отличается от поведения июньских. Трофические связи имаго включают большинство дикорастущих и ряд декоративных растений с длиной венчика до 10 мм. Особенно привлекательны растения из семейств: *Asteraceae*, *Crassulaceae*, *Liliaceae* [6].

Численность и ее тенденции

Локально распространенный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной сельскохозяйственной деятельности. В РА вид представлен очень локальными, изолированными популяциями в естественных местах обитания, в окрестностях населенных пунктов и агроценозах. Встречаются единичные особи, всего в течение 2 лет было встречено 4 ♀, занимающихся поиском жертвы [6].



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Лимитирующими факторами являются агротехнические мероприятия, уничтожающие личинок-хозяев и их среду обитания, вспашка, приводящая к уничтожению зимующих личинок сколии.

Необходимые меры охраны

Уточнение регионального ареала вида и поиск новых локалитетов на территории Адыгеи. Корректное применение инсектицидов. Ограничение хозяйственной деятельности на пустырях и неудобьях в местах обитания этой сколии.

Источники информации

1. Кочетова и др., 1986; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Красная книга РФ, 2001; 4. Красная книга СССР, 1984; 5. Никитский и др., 1987; 6. Неопубликованная информация И.Б. Попова.

Автор-составитель И.Б. Попов.

395. ПЧЕЛА-ЛИСТОРЕЗ БЕЛОПОЛОСАЯ
Megachile albisecta (Klug, 1817)



© F. Side

Систематическое положение

Семейство: Пчелы-листорезы – Megachilidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание

Крупная пчела яркой окраски. II–V сегменты брюшка с густыми широкими сплошными молочно-белыми вершинными перевязями. Голова спереди и снизу и среднеспинка по краям в седоватых волосках, а по центру с примесью черно-коричневых. Брюшная щетка самки на I–V сегментах брюшка снизу красная, на VI – черная. Длина тела самок – 14–16 мм, самцов – 12–14 мм.

Распространение

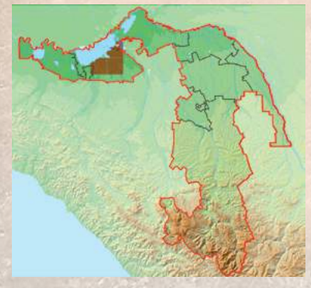
Южная Европа, Северная Африка, Западная и Средняя Азия, на восток до Монголии.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид, обитающий в зоне интенсивной сельскохозяйственной деятельности. Вид обитает в местах с разнообразной и обильной естественной «мелиттофильной» растительностью при наличии подходящих мест для гнездования. Для устройства гнезд пчелам необходимы готовые полости в земле – гнездовые каналы брошенных (а иногда и обитаемых) гнезд пчел других видов, выходящие на поверхность земли ходы закончивших развитие личинок цикад и другие подобные полости. Ячейки гнезд кувшинообразной формы, строятся из вырезок листьев и замазки из пережеванных листьев и влажной земли. Вид трофически связан со сложноцветными.

Численность и ее тенденции

Степной малочисленный вид, обитающий на территории с интенсивной хозяйственной и рекреационной нагрузкой. Встречается спорадически, в республике численность невысокая на всем ареале.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Сведение естественной растительности, ее выкашивание в период гнездования и провиантирования гнезд, разрушение местообитаний вследствие неорганизованной рекреации и свалок мусора.

Необходимые меры охраны

Необходимо уточнение регионального ареала и создание ООПТ в местах обитания вида.

Источники информации

1. Иванов, Филатов, 2008; 2. Иванов и др., 2009b. 3. Филатов, 2003; 4. Филатов, 2006; 5. Филатов и др., 2006; 6. Banaszak, Romasenko, 2001.

Автор-составитель И.Б. Попов.

396. ОСМИЯ ДВУЦВЕТНАЯ
Osmia bicolor (Klug, 1817)



© A. Balodis

Систематическое положение

Семейство: Пчелы-листорезы – Megachilidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

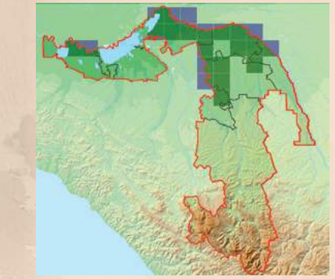
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание

Небольшие пчелы, длина самок 10–13 мм, самцов 9–12 мм. Опушение всего тела очень обильное. У самки голова и грудь в густых черных волосках, 2–5 тергиты брюшка в ярко-рыжих, почти оранжевых волосках, на вершинах тергитов более светлые, волоски щетки черные. Самцы по окраске похожи на самок, 6-й тергит с ровным вершинным краем, 7-й тергит с двумя зубцами на вершине.

Распространение

Европа: Западная, Северная (до юга Скандинавии и Финляндии), Восточная и Южная; Центральная Азия, Китай. Россия: центр и юг Европейской части, Северный Кавказ, Западная Сибирь, Восточная Сибирь.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Одиночные пчелы весенней группы видов. Гнездятся в пустых раковинах улиток подходящего диаметра. Раковину маскируют хвоинками и веточками. Молодые пчелы зимуют в гнездовых ячейках. Летают в апреле–мае, редко до начала июня [3]. Для дополнительного питания и провиантирования гнезд в течение всего периода гнездования нуждаются в постоянном цветении раннецветущих травянистых растений. Самки посещают цветки одуванчика, лютиков, клевера, вероники [3].

Численность и ее тенденции

Лесной малочисленный вид, обитающий на территории с интенсивной хозяйственной и рекреационной нагрузкой. Встречается спорадически, численность в республике невысокая.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Сведение естественной растительности, вырубка леса, выпас животных на опушках, разрушение местообитаний вследствие неорганизованной рекреации и свалок мусора. Дополнительным фактором является уменьшение численности моллюсков вследствие ксерофитизации мест обитания.

Необходимые меры охраны

Необходимо уточнение регионального ареала и создание ООПТ в местах обитания вида.

Источники информации

1. Fateryga et al., 2019; 2. Banaszak, Romasenko, 2001. 3. Cicon.ru.

Автор-составитель И.Б. Попов.

397. КСИЛОКОПА КАРЛИКОВАЯ (РАДУЖНАЯ)
Xylocopa iris (Christ, 1791) [Бжьэ пхъашэ цIыкIу]



© И.Б. Попов

Систематическое положение

Семейство: Пчелы – Apidae [Бжьэ].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание

Крупные темноокрашенные пчелы, самые маленькие из представителей рода Xylocopa в регионе: длина тела составляет 14–18 мм. Все части тела черные и блестящие, тергиты брюшка часто с синим металлическим блеском, волоски на брюшке короче, чем на груди и голове, наиболее длинные из них располагаются по бокам тергитов. Голова округлая, щеки короткие, длина хоботка составляет 5–7 мм. На внутренней поверхности голеней имеются зубцы, причем на задней голени зубец более длинный и острый, чем на передней. На переднем крае среднеспинки у ♂ перевязь из серых торчащих волосков, более заметная у свежих особей, подобная перевязь может встречаться на первом тергите брюшка [1, 3]. Окраска крыльев светло-коричневая, как правило, с блестящими металлическими переливами от фиолетового до розового, что послужило основой для русского названия этого вида. От сходных по окраске видов *X. violacea* и *X. valga* отличается мелкими размерами и особенностями биологии.

Распространение

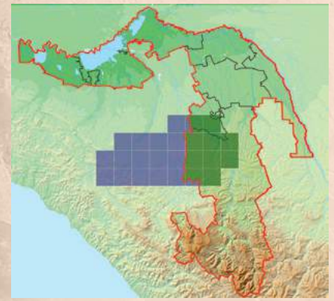
Средиземноморье, Центральная и Западная Европа, Украина. В России встречается на юге Европейской части, в КК и СК, в республиках Северного Кавказа [1, 2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В Республике Адыгея вид населяет предгорные лиственные леса до высоты 300–400 м над ур. м. Первые особи появляются в середине апреля. Лёт продолжается до июля. Основными кормовыми растениями являются представители яснотковых (Lamiaceae). Гнезда устраивают в полостях стеблей различных растений с мягкой сердцевиной, часто в ежевике (*Rubus*), некоторых представителях зонтичных (*Apiaceae*) или сложноцветных (*Asteraceae*) с диаметром стебля не менее 9 мм [3].

Численность и ее тенденции

Локально распространенный малочисленный вид, обитающий на территории с интенсивной хозяйственной и рекреационной нагрузкой. Встречается спорадически, численность минимальна на территории всего ареала. На территории Адыгеи встречается в предгорных районах, городе Майкоп, поселке Тульском [3].



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Лимитирующим фактором является выжигание и распахивание зарастающих полян и пастбищ, уничтожение любыми путями зарослей кустарников на опушках.

Необходимые меры охраны

Уточнение границ видового ареала и выявление новых локалитетов на территории республики. Необходимо запрещение хозяйственной деятельности в местах обитания вида.

Источники информации

1. Осычнюк и др., 1987; 2. Ченикалова, 2005; 3. Неопубликованная информация И.Б. Попова.

Автор-составитель И.Б. Попов.

398. ПЧЕЛА-ПЛОТНИК ФИОЛЕТОВАЯ
Xylocopa violacea Linnaeus, 1758 [Бжьэ шхъуантlэ]



© И.Б. Попов

Систематическое положение

Семейство: Пчелы – Apidae [Бжьэ].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [4]. Был включен в приложение 2 к Красной книге РФ [3]. В Красной книге КК имеет статус «7 Специально контролируемый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(i,ii,iii)c(iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание

Крупные темноокрашенные пчелы, длина тела составляет 20–28 мм. Все части тела черные и блестящие. На голове между основаниями усиков пучок коротких черных волосков. Такие же волоски покрывают бока груди и щитик. Верх груди бывает в серых волосках, которые часто пачкаются пыльцой растений или мелкими частицами древесной трухи, выгрызаемой при постройке гнезд. Нижняя кромка каждого тергита обрамлена более длинными черными волосками. Окраска крыльев коричневая с сильным равномерным сине-фиолетовым отливом. Второй членик жгутика антенн по длине равен трем следующим за ним вместе взятым. У ♂ последний членик усика изогнут, его окраска может быть частично у вершины или почти полностью красноватой. Тазики задней пары ног с зубцом, покрытым черными волосками [1].

От сходного вида *X. valga* отличается более широкой головой, поперечная ширина которой превышает ширину груди. Другой похожий вид *X. iris* отличается меньшими размерами – длина тела его имаго не превышает 18 мм.

Распространение

Средиземноморье, Южная Европа, Украина. В России встречается на юге Европейской части от Волгоградской области до КК, СК и республик Северного Кавказа [1, 2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В Адыгее населяет предгорные лиственные леса до высоты 300–400 м над ур. м. Первые особи появляются в середине апреля. Лёт продолжается до августа. Основными кормовыми растениями являются представители яснотковых (Lamiaceae). Гнезда устраивают в полостях стеблей различных растений с мягкой сердцевиной, часто в ежевике (*Rubus*), некоторых представителях зонтичных (*Apiaceae*) или сложноцветных (Asteraceae) с толщиной стебля не менее 9 мм [3].

Численность и ее тенденции

В РА вид населяет равнинную территорию, а также предгорные и горные лиственные и смешанные леса до высоты 600–700 м над ур. м. Первые особи появляются в конце апреля – начале мая. Основными кормовыми растениями являются представители Lamiaceae и Fabaceae, Apiaceae. Часто встречается на лилейных, особенно на растениях рода Allium, посещает цветки клематиса [3].



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Широко распространенный, но малочисленный вид, обитающий на территории с интенсивной хозяйственной и рекреационной нагрузкой. Встречается спорадически, численность невысока на территории всего ареала.

Необходимые меры охраны

Необходимо запрещение вырубки сухостойных деревьев в местах обитания вида.

Источники информации

1. Осычнюк и др., 1987; 2. Ченикалова, 2005; 3. Неопубликованная информация И.Б. Попова.

Автор-составитель И.Б. Попов.

399. ПЧЕЛА-ПЛОТНИК ОБЫКНОВЕННАЯ
Xylocopa valga Gerstaecker, 1872



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Пчелы – Apidae [Бжьэ].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [3]. В Красную книгу КК включен с категорией «7 – Специально контролируемый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(i,ii,iii)c(iii). И.Б. Попов.

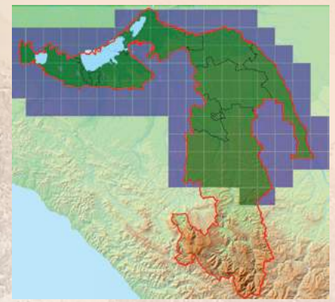
Краткое морфологическое описание

Крупные пчелы: длина тела составляет 20–25 мм. Все части тела черные и блестящие. На голове между основаниями усиков пучок коротких черных волосков. Такие же волоски покрывают бока груди и щитик. На передней части груди может встречаться примесь бурых волосков. Нижняя кромка каждого тергита обрамлена черными волосками. Окраска крыльев коричневая с сильным фиолетовым отливом.

От сходного по окраске и экологии вида *X. violacea* отличается более широкой головой, ширина которой не менее ширины груди. Другой сходный вид *X. iris* отличается меньшими размерами – длина тела его имаго не превышает 17 мм.

Распространение

Средиземноморье, Центральная и Западная Европа, Украина, Закавказье, Ближний Восток, Казахстан, Средняя Азия, Монголия [2]. В России встречается в Европейской части: от Архангельской области до Краснодарского и Ставропольского края, в республиках Северного Кавказа, на восток до Урала [1,3].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Пчелы зимуют в различных укрытиях, в том числе в гнездах. Гнезда устраивают, выгрызая широкие ходы в мертвой древесине различных лиственных пород, в том числе в старых столбах, стропилах и других конструкциях из цельной древесины. В ходах, в отдельные ячейки с перегородками из пережеванной древесины, запасаются «хлебцы» из пыльцы, смоченной нектаром растений, на которые откладываются яйца. Лёт продолжается с апреля по август. Основными кормовыми растениями являются представители Lamiaceae и Fabaceae [4].

Численность и ее тенденции

В Адыгее распространен достаточно широко, населяя всю равнинную часть и предгорья. Количественные показатели региональной популяции специально не изучались и до сих пор не известны.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Лимитирующими факторами является: рубка и обрезка сухостойных деревьев, уничтожение валежника, применение средств защиты растений, замена деревянных конструкций в строительстве на иные материалы.

Необходимые меры охраны

Корректное применение инсектицидов особенно поблизости от участков луговой и степной растительности, а также на газонах и клумбах в населенных пунктах. Сохранение сухих лиственных деревьев, особенно, если имеются признаки их заселения пчелами. В населенных пунктах целесообразен подсев кормовых растений на пустырях и неудобьях. На клумбах и в парках желательно культивировать декоративные растения с растянутым сроком цветения или правильно подбирать сменяющие друг друга виды для создания «цветочного конвейера».

Источники информации

1. Осычнюк и др., 1987; 2. Попов, Пономарева, 1961; 3. Ченикалова, 2005; 4. Неопубликованная информация И.Б. Попова.

Автор-составитель И.Б. Попов.

400. ШМЕЛЬ МОХОВОЙ
Bombus muscorum (Fabricius, 1775) [ЧIыбжьэ]



© В.И. Щуров

Систематическое положение
Семейство: Пчелы – Apidae [Бжьэ].

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [3]. В Красную книгу КК включен с категорией «7 – Специально контролируемый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание
Шмели средних размеров: длина тела самок до 17–18 мм, рабочие особи и самцы мельче. Голова яйцевидная. Длина щеки в 1,1 раза больше ширины основания жвал. Основная окраска тела светлая. Половой диморфизм в окраске тела не выражен, в отличие от большинства других видов. Верхняя поверхность груди светло-желто-бурая или светло-коричневая, по краям окраска постепенно светлеет и принимает желтый или бледно-желтый цвет, у свежих особей с оттенком зеленого. Бока груди и низ тела желтые. Брюшко покрыто одноцветными волосками, несколько светлее груди.

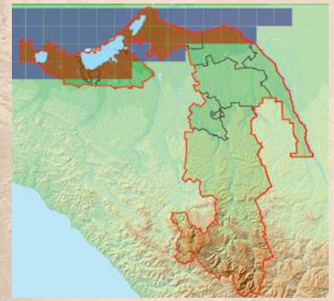
Распространение
Европейская часть России, Кавказ, Казахстан, Киргизия, Сибирь, Дальний Восток, Украина, Турция, Северная Монголия, Северо-Восточный Китай [1–7, 13].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Биология типична для шмелей. Гнезда надземного типа, представляют собой шар, сплетенный из травянистой растительности. Полный цикл развития семьи проходит за 3,5–4,5 месяца в зависимости от погоды и количества доступных ресурсов. Трофические связи включают большинство цветковых растений степной зоны. Особенно привлекательны растения из семейств: Lamiaceae, Asteraceae, Fabaceae [1–12].

Численность и ее тенденции
В республике распространен достаточно широко, населяя всю равнинную часть и предгорья. Количественные показатели региональной популяции специально не изучались и до сих пор не известны.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Лимитирующими факторами являются агротехнические мероприятия, разрушающие гнезда шмелей, применение средств защиты растений. Пастбищная дигрессия, уничтожающая дерновину и уменьшающая выбор кормовых растений. Уничтожение дикой растительности, обкашивание обочин дорог.

Необходимые меры охраны
Корректное применение инсектицидов. Щадящий выпас скота. Ограничение хозяйственной деятельности на сохранившихся участках целинной степи. В населенных пунктах необходимо осуществлять подсев кормовых растений на пустырях и неудобьях. Практиковать посев на клумбах и в парках декоративных растений с растянутым сроком цветения или правильно подбирать культуры, сменяющие друг друга для создания цветочного конвейера.



Источники информации
1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Красная книга Ставропольского края 2002; 4. Красная книга РФ, 2001; 5. Осычнюк и др., 1978; 6. Панфилов, 1977; 7. Подболоцкая, 1988; 8. Попов, 2007; 9. Попов, 2009; 10. Попов, 2014; 11. Скориков, 1909; 12. Ченикалова, 2005; 13. Williams, 1998.

Автор-составитель И.Б. Попов.

401. ШМЕЛЬ ВУРФЛЯЙНА
Bombus wurflenii Radoszkowski, 1859 [ЧIыбжьэ]



© И.Б. Попов

Систематическое положение
Семейство: Пчелы – Apidae [Бжьэ].

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РФ (2001) был отнесен к категории «2 – Сокращающийся в численности» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

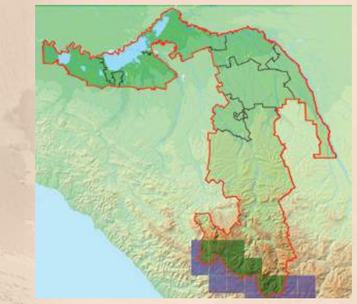
Краткое морфологическое описание
Шмели крупные: размеры тела ♀ составляют в среднем 22–25 мм, длина переднего крыла 18–19 мм. Рабочие особи и ♂ мельче, длина тела рабочих 11–16 мм, ♂ 15–16 мм; длина переднего крыла составляет 8–10 мм и 11–13 мм соответственно. Голова ♀ почти квадратная. Наличник сильно выпуклый, треугольной формы, часто пунктирован крупными точками. Поперечная полоса выражена, почти прямая. По бокам наличника – редкие малочисленные черные волоски. Щеки очень короткие, их длина в 1,4 раза короче ширины основания жвал. Режущая кромка мандибулы разделена на 4 хорошо выраженных заостренных зубца. Лоб в очень густых и длинных черных волосках, между основаниями антенн с примесью желтых. Вид относится к короткохоботковым шмелям: длина хоботка ♀ составляет 8–9 мм, у рабочих шмелей 6–8 мм, у ♂ 7–8 мм. Голова ♂ более округлая, вся равномерно покрыта густыми черными волосками. Глазки находятся почти на одном уровне, расположены чуть выше линии, соединяющей верхние края фасеточных глаз. Расстояние от бокового глазка до среднего равно диаметру бокового глазка, между боковым и фасеточным составляет примерно три диаметра бокового глазка.

Основная окраска тела ♀ черная. Кроме головы, черные волоски покрывают бока и нижнюю часть груди, а также образуют широкую перевязь между крыльями. Передняя часть спинки и щитик покрыты густыми и длинными (больше длины черных волосков, образующих перевязь) белыми или светло-серыми волосками. Первый тергит брюшка покрыт редкими короткими черными волосками, иногда с большим или меньшим количеством серых или желтоватых волосков. Второй и третий тергиты полностью в черных волосках. Четвертый и пятый тергиты покрыты наиболее длинными на брюшке волосками рыжеватого или темно-оранжевого цвета. Шмели по окраске очень похожи на обитающих совместно с ними *Bombus eriophorus* и *B. mlokosiewitzii*. Достоверно отличаются от них большим развитием белых или серых волосков на передних тергитах брюшка, а также зазубренными мандибулами, которые у похожих видов не имеют столь ярко выраженных зубцов.

Распространение
За пределами России распространен в Карпатах, Альпах, Пиренеях, Скандинавии, Абхазии и Грузии. На территории РФ – южный Урал. [1, 3, 4]. В РА населяет субальпийские и альпийские луга северного макросклона ГКХ на высоте 1900–2300 м над ур. м. [2, 5].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Биология типична для шмелей. Развитие семьи продолжается с мая по сентябрь. Дольше всего летают ♂. В качестве кормовых используются практически все цветущие растения данной зоны. Особенно предпочитает Fabaceae, Asteraceae и Dipsacaceae [2, 5]. ♀ и рабочие особи данного вида специализируются на «опеpировании» (прогрызании) венчиков при добыче нектара, в результате чего эти цветки не опыляются [2]. В августе и сентябре шмели перемещаются выше по склонам за цветущей растительностью [2, 5].

Численность и ее тенденции
Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреационной нагрузки на биоценозы. Численность стабильно низкая на протяжении последних 12 лет [5].



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции
Основным лимитирующим фактором является перевыпас скота, приводящий к деградации субальпийских и альпийских лугов.

Необходимые меры охраны
Шмель охраняется на территории КГПБЗ. Необходимо сократить или полностью запретить хозяйственную деятельность на плато Лагонаки и г. Абадзеш.

Источники информации
1. Красная книга РФ, 2001; 2. Попов, 2010б; 3. Панфилов, 2001; 4. Williams, 1998; 5. Неопубликованные данные И.Б. Попова.

Автор-составитель И.Б. Попов.

402. ШМЕЛЬ ПОРЧИНСКОГО
Bombus portchinski Radoszkowski, 1883 [ЧIыбжьэ]



© И.Б. Попов

Систематическое положение
Семейство: Пчелы – Apidae [Бжьэ].

Природоохранный статус
Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [3]. В Красную книгу КК включен с категорией «7 – Специально контролируемый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
В Красный список МСОП не включен.

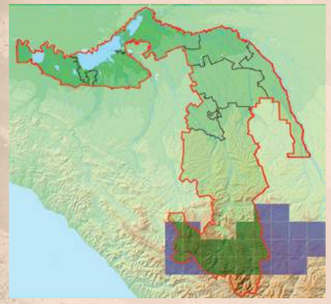
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(i,ii,iii)c(iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание
Шмели крупные. Длина тела ♀ 21–24 мм, рабочих особей – 12–16 мм, ♂– 15–18 мм. Длина переднего крыла ♀ составляет 17–19 мм, рабочих – 12–15 мм, ♂ – 14–15 мм. Вид относится к длиннохоботковым шмелям. Длина хоботка ♀ составляет 16–18 мм, рабочих шмелей – 12–15 мм, ♂ – 12–13 мм. Голова вытянутая, щеки

очень длинные, у ♀ их длина почти в два раза больше ширины основания жвал, у ♂ и рабочих особей щеки несколько короче, но и у них отношение длины щек к ширине основания жвал равно 1,4. Наличник выпуклый, слабо скульптурированный, его длина примерно в 1,5 раза больше ширины у основания. Поперечная полоса слабо выражена только по краям. Бока и верхняя четверть наличника в редких черных волосках. Мандибулы с двумя слабо выраженными тупыми зубцами в медиальной части. Черные волоски на лбу очень редкие, между основаниями антенн четко выражен продольный гребень. Верхние края боковых глазков на линии, соединяющей верхние края фасеточных.

Распространение

Шмель Порчинского относится к кавказским эндемикам, ареал включает весь Кавказ до Армении [3, 4]. Встречается в Абхазии, Грузии [3]. В России отмечен в КК, КЧР, [5]. На территории Адыгеи известен с хребта Бамбак, массива Большой и Малый Тхач. В последнее время наблюдается увеличение ареала вида в сторону плато Лагонаки. Вид отмечен на Черкесском, Белореченском, Фишт-Оштенском перевалах, в долине реки Цеце и на озере Псенодах [5].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Вид населяет субальпийские и альпийские луга, фуражирующие особи встречаются в субальпийском криволесье и, реже, в верхнем лесном поясе. Перезимовавшие ♀ появляются в конце мая – середине июня. Гнезда подземного типа. Первые рабочие выходят в конце июня. ♂ и ♀ появляются в конце июля и встречаются до сентября. Трофические связи включают большинство растений с длиной венчика более 10 мм [2]. Особенно привлекательны представители рода *Aconitum* из семейства Ranunculaceae, кроме того, посещаются Lamiaceae, Asteraceae и Fabaceae [2].

Численность и ее тенденции

Кавказский эндемик. Локально распространенный, стенобионтный вид, обитающий в республике у самой северной границы своего ареала. В 2004 г. в Адыгее отмечался только на массиве Фишт. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению численности данного вида шмелей и расширению ареала на территории республики [1, 5].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Лимитирующими факторами являются: сильная рекреационная нагрузка на места обитания вида и перевыпас скота, что приводит к уничтожению естественных экосистем и кормовых растений вида.

Необходимые меры охраны

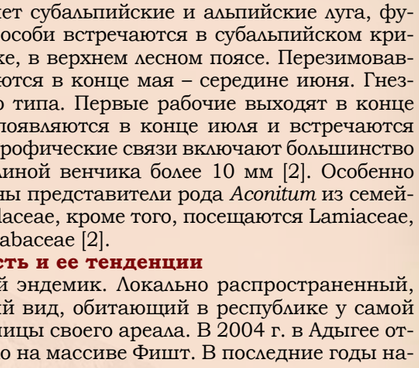
Охраняется на территории КГПБЗ. На территориях, не попавших в зону охраны, необходимо ограничение выпаса скота.

Источники информации

1. Попов, 2009а; 2. Попов, 2009б; 3. Скориков, 1909; 4. Williams, 1998; 5. Неопубликованная информация И.Б. Попова.

Автор-составитель И.Б. Попов.

403. ШМЕЛЬ ГЛИНИСТЫЙ
Bombus argillaceus Scopoli, 1763 [Чlыбжьэ]



© И.Б. Попов

Систематическое положение

Семейство: Пчелы – Apidae [Бжьэ].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [3]. В Красную книгу КК включен с категорией «7 – Специально контролируемый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание

Шмели крупные, длина тела ♀ составляет 20–25 мм в зависимости от наполнения зобика, длина передних крыльев 17–19 мм. Рабочие особи и ♂ гораздо мельче, их длина составляет 12–15 мм и 15–17 мм соответственно, длина крыльев 12–15 мм и 12–13 мм. Вид относится к длиннохоботным шмелям – длина хоботка ♀ около 16 мм, длина хоботка рабочих особей и ♂ составляет 12–15 мм. Голова спереди удлиненно-яйцевидная. Щеки длинные, в 1,4–1,5 раза больше ширины основания жвал. Лоб в редких прямых черных волосках, явственно просвечивает структурированная поверхность головы. Верхний край среднего глазка расположен ниже линии, соединяющей нижние края боковых глазков. Верхний край боковых глазков заметно ниже линии, соединяющей верхние края фасеточных глаз. Расстояние между боковыми глазками приблизительно равно расстоянию от бокового глазка до сложного глаза. На середине верхней губы имеется глубокая округлая впадина, а на боках хорошо развитые бугры. Опушение тела негустое, довольно короткое. В середине спинки просвечивают блестящий хитиновый покров, тергиты брюшка несут волоски только по задней кромке, так что задняя часть каждого тергита не прикрыта волосками предыдущего. Самые длинные волоски расположены на боковых кромках 4–5 тергитов, образуют характерную «щеточку» по бокам задней части брюшка.

Распространение

Шмель глинистый относится к средиземноморским видам, ареал включает южную Европу, Малую Азию, северную Африку. Встречается в Крыму, Абхазии, Грузии. В РФ вид отмечен в РО, Воронежской, Волгоградской областях, в Поволжье, СК, КК [1–6, 13–17]. На территории Адыгеи отмечен в ряде населенных пунктов Тахтамукайского, Теучежского и Красногвардейского районов, где сохранились участки степной растительности.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

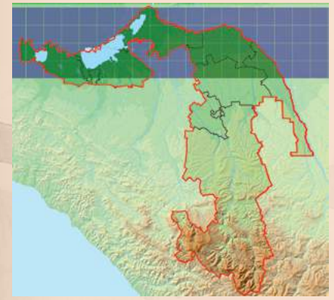
Вид населяет пустыри, парки, территории частной застройки, кладбища. Биология типична для шмелей. Перезимовавшие самки появляются раньше других видов – в конце марта – начале апреля. Гнезда подземного типа. Первые рабочие выходят в конце апреля, ♂ и ♀ появляются в конце июля и встречаются до сентября. Трофические связи включают большинство сорных и культурных растений с длиной венчика более 10 мм. Особенно привлекательны растения из семейств: Lamiaceae, Asteraceae, Ranunculaceae, Cucurbitaceae и Fabaceae [7–11].

Численность и ее тенденции

Локально распространенный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной сельскохозяйственной деятельности. В регионе вид представлен локальными, изолированными популяциями в окрестностях и на территории населенных пунктов. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению численности данного вида шмелей и расширению ареала на территории республики [18].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Лимитирующими факторами являются агротехнические мероприятия, разрушающие гнезда шмелей, широкое использование инсектицидов и агрохимикатов. Уничтожение сорной растительности, обеспечивающей цветочный конвейер на пустырях и приусадебных участках.



Необходимые меры охраны

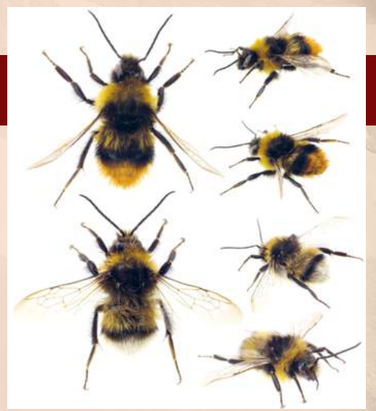
Корректное применение инсектицидов. Разъяснительная работа среди местного населения. Подсев на клумбах и в парках длинноченчиковых нектароносов для поддержания цветочного конвейера в период развития шмелиных семей.

Источники информации

1. Ефремова, 2002; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Красная книга СССР, 1984; 4. Мирошников и др., 2002; 5. Немков, 2002; 6. Осычнюк и др., 1978; 7. Панфилов, 1977; 8. Подболоцкая, 1988; 9. Попов, 2004; 10. Попов, 2009б; 11. Попов и др. 2000а; 12. Попов и др. 2000б; 13. Скориков, 1909; 14. Ченикалова, 2005; 15. Rasmont, 1984; 16. Reinig, 1973; 17. Williams, 1998; 18. Неопубликованные данные И.Б. Попова.

Автор-составитель И.Б. Попов.

404. ШМЕЛЬ ИЗМЕНЧИВЫЙ
Bombus proteus Gerstaecker, 1869 [Чlыбжьэ]



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Пчелы – Apidae [Бжьэ].

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [3]. В Красную книгу КК включен с категорией «7 – Специально контролируемый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Краткое морфологическое описание

Шмели средних размеров, длина тела ♀ составляет 17–18 мм, рабочих и ♂ 8–13 мм и 14–15 мм соответственно. Длина переднего крыла ♀ 14–15 мм, рабочих шмелей – 8–10 мм, ♂ – 11–12 мм. Длина хоботка средняя: у ♀ 12–13 мм, у ♂ и рабочих – 6–10 мм. Голова сердцевидная. Наличник слабо выпуклый, по бокам и в верхней части структурирован редкими точками. Поперечная полоса в нижней части наличника выражена слабо. Длина щек примерно равна ширине основания жвал. Лоб и темя в черных волосках, особенно длинных между основаниями антенн. Верхний край боковых глазков расположен на линии, соединяющей верхние края фасеточных глаз. Расстояние между боковыми глазками и средним глазком немного больше диаметра бокового глазка, расстояние до фасеточного глаза составляет около двух диаметров бокового.

Распространение

Распространен в Западной и Центральной Европе, на Украине [5, 9, 11]. На территории РФ населяет лесостепные участки Европейской части, южный Урал, южную Сибирь, Алтай, Северо-Западный Кавказ, Крым [2–5, 9, 10]. В Адыгее населяет субальпийские и альпийские луга северного и южного макросклонов ГКХ на высоте 1600–2300 м над ур. м. [12].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Биология типична для шмелей. Развитие семьи продолжается с мая по сентябрь. Дольше всего летают ♂. В качестве источников корма используются практически все цветущие растения данной зоны. Предпочитают

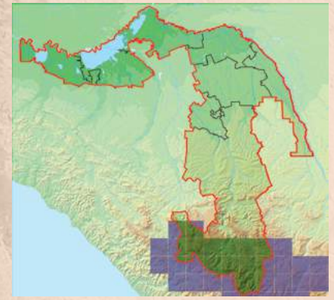
Fabaceae, Lamiaceae и Dipsacaceae. В августе и сентябре шмели перемещаются выше по склонам за цветущей растительностью или спускаются в лесную зону [6–8].

Численность и ее тенденции

Численность достаточно стабильная на протяжении последних 12 лет. На отдельных участках ареала можно встретить до 20 особей на 1 км маршрута, в среднем – 6–10 шмелей на 1 км субальпийского луга в июне и июле. Максимальная численность вида наблюдалась в верхнем лесном поясе и на субальпийских полянах горы Абаго [12].

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Основным лимитирующим фактором является перевыпас скота, приводящий к деградации субальпийских лугов.



Необходимые меры охраны

Шмель охраняется на территории Кавказского государственного заповедника. Необходимо сократить или полностью запретить хозяйственную деятельность на плато Лагонаки и г. Абадзеш.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2007; 2. Красная книга РФ, 2001; 3. Красная книга СССР, 1984; 4. Мирошников и др., 2002; 5. Осычнюк и др., 1978; 6. Попов, 2009а; 7. Попов, 2009б; 8. Попов и др. 2000; 9. Скориков, 1909; 10. Ченикалова, 2005; 11. Williams, 1998; 12. Неопубликованные данные И.Б. Попова.

Автор-составитель И.Б. Попов.

ТИП: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
КЛАСС: НАСЕКОМЫЕ – INSECTA [ХЬЭПІАЦІЭ]
ОТРЯД: ДВУКРЫЛЫЕ – DIPTERA [БАДЗЭ]

405. ДОЛГОНОЖКА ЖЕЛТООПОЯСАННАЯ
Ctenophora flaveolata (Fabricius, 1794)





© D. Janevic; © M. Espeel

Систематическое положение

Семейство: Комары-долгоножки – Tipulidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

Категория угрозы исчезновения региональной популяции согласно критериям Красного списка МСОП: «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iv,v)c(iii). Ланцов, Бибин, 2020.

Краткое морфологическое описание

Самец. Среднего размера, черный, умеренно блестящий. Голова черная, щеки под основаниями усиков желтые. 1-й основной членик усиков сверху черно-бурый, снизу желтый, 2-й членик усиков – коричневый, членики жгутика ржаво-желтые, с черными боковыми отростками. Переднеспинка лимонно-желтая. Среднегрудь черная. Основания ног черные, бедра и голени рыже-желтые, задние бедра к вершине сильно утолщены с узким черно-бурым пояском, нижний их край с бахромкой длинных светлых волосков; лапки коричневые. Крылья коричневато-желтые. Брюшко черное, умеренно блестящее. I тергит при основании с широким желтым пояском; с такими же, но более узкими поясками задние края II–VII тергитов. Гипопигий лаково-черный булавовидно утолщен. Длина тела около 17 мм, крыльев – около 15 мм.

Самка. Голова вся черная. Жгутик усиков тупопильчатый. Задние бедра к вершине утолщены слабее, а по нижнему краю без бахромки светлых волосков. Брюшко позади середины сильно расширено; желтые перевязи у заднего края сегментов более контрастные, чем у самца. Яйцеклад сравнительно короткий и толстый, лаковоблестящий. Длина тела (с яйцекладом) 18,5–20,0 мм, крыльев – 15–18,5 мм [3].

Распространение

Ареал охватывает большинство стран Западной Палеарктики: Австрия, Белоруссия, Бельгия, Босния и Герцеговина, Болгария, Хорватия, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Великобритания, север Греции, Венгрия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Македония, Нидерланды, Норвегия, Польша, Румыния, Сербия, Словакия, Словения, Испания, юг Швеции, Швейцария, Украина [3, 5, 6]. В Российской Федерации известен из Чувашии [2], Северного Кавказа (Адыгея) [1, 4].

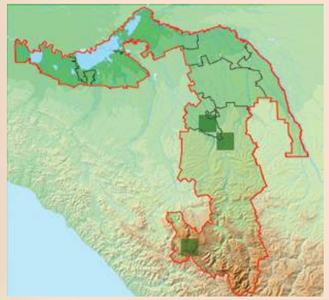
В Адыгее распространен в лесах в окр. пос. Тульский, Майкопский район и в городе Майкоп [4, 7]. Помимо указанных точек, отмечен также в районе приюта Фишт на территории КГПБЗ [7].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Естественными местообитаниями данного вида в РА являются лесные сообщества – дубово-грабовые леса в окр. Тульского и Майкопа и буко-пихтарники в окр. г. Фишт.

Численность и ее тенденции

Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреационной нагрузки на биоценозы. Численность стабильно низкая на протяжении последних 12 лет [5].



Лимитирующие факторы и угрозы

Интенсивное лесопользование и чистка лесов РА приводят к уменьшению объемов гниющей древесины, что приводит к сокращению количества и ухудшению качества местообитаний вида. Негативное влияние, вероятно, оказывает любительский сбор этих крупных и заметных двукрылых.

Необходимые меры охраны

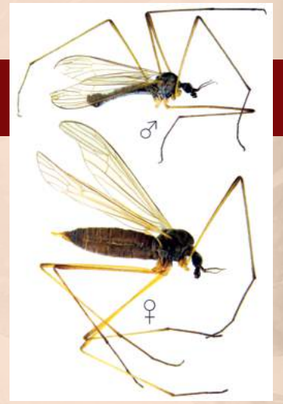
Организация ООПТ в местах обитания вида, мониторинг известных популяций и ограничение антропогенной нагрузки на лесные сообщества. Контроль над соблюдением правил рубок и перевозки леса. Жесткий контроль над санитарной очисткой лесов, особенно на ООПТ и ОЗУ-леса.

Источники информации

1. Ланцов, 2019; 2. Парамонов, 2018; 3. Савченко, 1973; 4. Lantsov, Bibin, 2019; 5. Oosterbroek et al., 2006; 6. Oosterbroek, 2022; 7. Неопубликованные данные А.Р. Бибина.

Авторы-составители В.И. Ланцов, А.Р. Бибин.

406. ДАКТИЛОЛАБИС ИЗМЕНЧИВЫЙ
Dactylolabis (Coenolabis) aberrans Savchenko, 1963



© В.И. Ланцов

Систематическое положение

Семейство: Комары-болотницы – Limoniidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

Категория угрозы исчезновения региональной популяции согласно критериям Красного списка МСОП: «Уязвимый» – Vulnerable,VU B1ab(iv,v)c(iii). В.И. Ланцов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Самец. Относительно небольшой черно-бурый. Щупики и усики бурые, членики жгутика короткоовальные с длинными щетинками. Грудь в сером налете, дорсально с двумя неявственными коричневато-бурыми продольными полосами. Крылья прозрачные одноцветные без глазка и темных мазков. Жужжальца одноцветные, беловато-желтоватые. Брюшко одноцветное, с короткими желтыми волосками. Гипопигий короткий, черно-бурый. Длина тела – 7–7,5 мм, крыльев – 8–8,5 мм. Самка сходна с самцом, брюшко более коричневатое. Церки яйцеклада ланцетовидные, без зубцов; вальвы очень короткие. Длина тела (с яйцекладом) около 9 мм, крыльев – около 10 мм [4, 5, 6].

Распространение

Ареал крымско-кавказский [6, 7, 8]. Описан из Крыма [4], найден на Западном Кавказе (Краснодарский край) [2, 3, 5]. Включен в Красную книгу Республики Крым [1]. В Адыгее найден в бассейне р. Цица (среднее течение) – в долине р. Кужетка.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Взрослые насекомые встречаются вблизи воды в пойменных лесах предгорий [5] и в долинах рек. В РА вид был найден в на высотах от 467 до 614 м над ур. м., в заболоченных местообитаниях в грабово-буковых и грабово-пихтовых лесах. Преимагиальные стадии развития не известны. Местообитания личинок, предположительно, на постоянно смачиваемых водой поверхностях среди водорослей и мхов, в заболоченной почве, а также у родников и в ручьях. Личинки, вероятнее всего, хищники. В течение года, предположительно, развивается одно поколение. Время лёта в КК [5] и в РА – вторая половина мая.

Численность и ее тенденции

Данные по динамике численности вида в регионе отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы

Антропогенная нагрузка на местообитания личинок.

Необходимые меры охраны

Необходимо сохранение природных сообществ, в которых встречаются взрослые насекомые, и вероятных местообитаний личинок, а также ограничение антропогенного воздействия на них.

Источники информации

1. Ланцов, Пржиборо, 2015; 2. Ланцов, 2017; 3. Ланцов, Пилипенко, 2018; 4. Савченко, 1963; 5. Савченко, 1969; 6. Савченко, 1986; 7. Савченко, 1989; 8. Oosterbroek, 2022.

Автор-составитель В.И. Ланцов.

407. АРГИРА ПОДГОРНАЯ
Argyra submontana Negrobov et Selivanova, 2006



© И.Я. Гричанов

Систематическое положение

Семейство: Зеленушки – Dolichopodidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу РА (2012) не был занесен. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимые» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

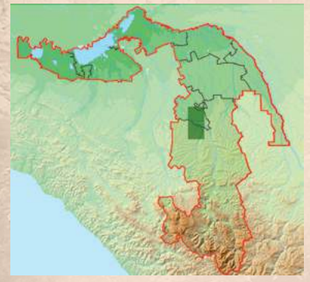
В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

Категория угрозы исчезновения региональной популяции согласно критериям Красного списка МСОП: «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). Б.И. Вольфов.

Краткое морфологическое описание

Самец: среднего размера стройные, темно-зеленые, металлически блестящие мухи, длина тела 4,3 мм, крыла – 4,6 мм [3]. Лоб в темной серебристо-серой пыльце. Лицо черное. Пальпы бурые, хоботок и усики черные, 3-й членик усиков почковидный, на вершине тупо заострен, ариста у его вершины. Постокулярные щетинки белые. Среднеспинка металлически зеленая, блестящая, с бурым оттенком, без густой серебристой пыльцы. 6 пар крепких дорсоцентральных щетинок, акростихальные щетинки в передней части располагаются в 2 ряда. Щиток металлически-зеленый, блестящий, сверху без мелких волосков, с 4 краевыми щетинками. Ноги в большей части желтые, тазики желтовато-коричневые, задние бедра у вершины едва затемнены. 1-й членик задних лапок с длинными щетинками с внешней стороны, бедра в большей части желтые, голени и лапки желтые. Крылья прозрачные. Закрыловые чешуйки с белыми ресничками, жужжальца светло-желтые. Брюшко металлически-зеленое, без густой серебристой пыльцы, с темными волосками, на втором тергите с брюшной стороны с желтым просвечивающим пятном. Самка и личинка неизвестны [2].



Распространение

Вид описан по двум самцам, собранным в 1963 году в окрестностях Майкопа [2, 4]. Для Краснодарского края приведен в 2006 году по самцу, собранному в Верхнеафипском охотничьем хозяйстве (Северский район) [6]. В 2012 году указан для окрестностей Хосты (город-курорт Сочи, КК) по самцу, собранному в 2011 [5]. Вероятно, является эндемиком Северо-Западного Кавказа (Краснодарского края и Адыгеи). В 2012–2022 гг. новые места обитания вида в Адыгее обнаружены не были.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Встречается в предгорьях и низкогорьях, в том числе на Черноморском побережье, на высотах до 250 м над ур. м., на лесопокрытых территориях и на лугах. Время лёта имаго приходится на май–июнь. По-видимому, является хищником, питающимся мелкими беспозвоночными с мягкими покровами и их яйцекладками.

Численность и ее тенденции

Численность невысока, вид редок, тенденции изменения численности неизвестны. Вид, несмотря на большое количество сборов в подходящих для него местах обитания, известен только по 4 экземплярам.

Лимитирующие факторы и угрозы

По-видимому, вид естественно редок и представлен локальными популяциями. Учитывая редкость этого эндемичного вида, он является уязвимым для любого сильного негативного воздействия на территориях, где обитают его популяции.

Необходимые меры охраны

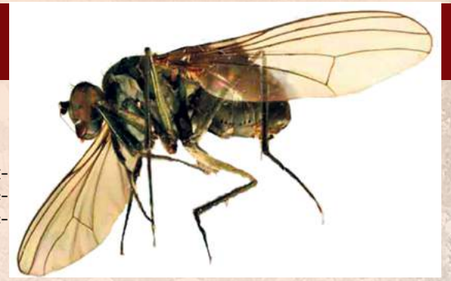
Необходимой мерой охраны является поддержание различных режимов особой охраны известных мест обитания вида: ограничение выпаса скота, выкоса травы, строительства, антропогенной трансформации ландшафтов.

Источники информации

1. Вольфов, 2017а; 2. Негробов, Селиванова, 2005; 3. Селиванова, 2006; 4. Селиванова, Негробов, 2006; 5. Grichanov, 2012; 6. Grichanov et al., 2006.

Автор-составитель Б.И. Вольфов.

408. ДИОСТРАКУС КАВКАЗСКИЙ
Diostracus caucasicus (Negrobov, 1965)



© И.Я. Гричанов

Систематическое положение

Семейство: Зеленушки – Dolichopodidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 1Б, УИ [2] (как Sphyrotarsus caucasicus Negrobov, 1965). В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимые» [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

Категория угрозы исчезновения региональной популяции согласно критериям Красного списка МСОП: «Уязвимые» – Vulnerable, VU D2. Б.И. Вольфов.

Краткое морфологическое описание

Самец: среднего размера стройные темно-зеленые, металлически блестящие мухи, длина тела 5,6–6 мм, крыла – 6,9 мм. Лицо металлически-зеленое, расширяющееся книзу, в слабом белом налете по краям. Ширина лица под усиками вдвое больше ширины основания 3-го членика усиков. Лоб и затылок зеленые, матовые, в сером налете. Усики темные, длиннее головы. 1-й членик усиков снизу желтоватый. Длина 3-го членика усиков равна его ширине у основания. Пальпы желтые, голые, в серебристом налете. Щетинки за глазами в верхней части головы расположены в один ряд, черные, в нижней части головы – желтые, расположены в несколько рядов.

Грудь зеленая, матовая, в сероватом налете. Среднеспинка с двумя бурыми продольными полосами, со слабым бурым оттенком по бокам. Проплевры с 2 пучками длинных желтых волосков. Щиток с 3 парами почти одинаковой длины щетинок. Ноги, включая тазики, темно-металлически-зеленые. Передние бедра утолщены, с наружной стороны у вершины с рядом коротких щетинок. Передние голени с внешней стороны у вершины с 1 крепкой щетинкой, 5 крепкими дорсальными щетинками и рядом коротких щетинок с вентральной стороны. 1-й членик передних лапок искривлен, у основания с бугорком с несколькими короткими черными шипиками и многочисленными длинными щетинками по всему членику. Средние голени на вершине чуть утолщены, с 2 переднедорсальными и 2 заднедорсальными щетинками, 1-й членик средних лапок длиннее всех последующих члеников вместе взятых. Задние бедра с внешней стороны с рядом длинных черных щетинок, с внутренней – с рядом длинных желтых волосков. Задние голени с 4 переднедорсальными, 4 заднедорсальными и 3 вентральными щетинками.

Крылья прозрачные, жилки M1+2 и R4+5 в вершинной части крыла почти параллельные. Чешуйки бурые, с белыми ресничками. Жужжальца желтые. Тергиты с черными щетинками, стерниты с желтыми волосками [3], без черных шипов [4]. Церки короче гипопигия, полосовидные, округло расширенные на конце, с желтыми, с внутренней стороны очень плотно сидящими волосками. Самка и личинка неизвестна [3].

Распространение

Описан в 1965 году по одному самцу с Черкесского перевала (административная граница Республики Адыгея и Краснодарского края), собранному 26.07.1962 на высоте 1870 м над ур. м. (пояс субальпийских лугов) [3]. Следующая находка сделана автором 04.08.2008 автором на территории Майкопского р-на Республики Адыгея – на горе Абаго (КГПБЗ). Один самец был пойман при кошении по траве над ручьем, вытекающим из-под снежника на высоте 2100 м над ур. м. (пояс альпийских лугов) [5]. Вероятно, является локальным эндемиком Северо-Западного Кавказа (Краснодарского края и Адыгеи). В 2012–2022 гг. новые места обитания вида в Адыгее обнаружены не были.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Вероятно, встречается исключительно в поясах альпийских и субальпийских лугов. Время лёта имаго приходится на июль–август. Предпочитает биотопы с избыточным увлажнением, встречается возле ручьев, речек, тающих снежников и ледников на траве и влажной земле, камнях. По-видимому, является хищником, питающимся мелкими беспозвоночными с мягкими покровами и их яйцекладками, возможно дополнительное питание нектаром.

Численность и ее тенденции

Численность и тенденции ее изменения неизвестны, поскольку вид встречается крайне редко, единичными экземплярами.

Лимитирующие факторы и угрозы

По-видимому, естественно редок и представлен одной популяцией. Учитывая очень небольшую площадь ареала этого эндемика, он может быть уязвимым для любого негативного воздействия на стации, в которых обитает популяция.



Необходимые меры охраны

Необходимой мерой охраны является поддержание заповедного режима и иных режимов особой охраны в местах обитания вида: ограничение выпаса скота, выкоса травы, строительства и антропогенной трансформации ландшафтов.

Источники информации

1. Вольфов, 2017с; 2. Вольфов, Кустов, 2012; 3. Негробов, 1965б; 4. Grichanov, 2013; 5. Grichanov et al., 2009.

Автор-составитель Б.И. Вольфов.

409. СИБИСТРОМА ЗАКАВКАЗСКАЯ
Sybistroma transcaucasica (Stackelberg, 1941)



© И.Я. Гричанов

Систематическое положение

Семейство: Зеленушки – Dolichopodidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, РД [1]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимые» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

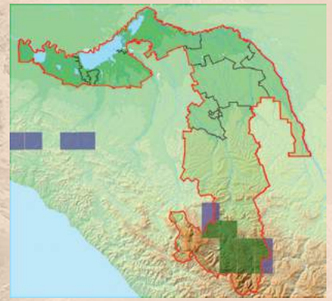
Категория угрозы исчезновения региональной популяции согласно критериям Красного списка МСОП: «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). И.Я. Гричанов, Б.И. Вольфов.

Краткое морфологическое описание

Мелкие стройные мухи с темно-зеленым, металлически блестящим телом в слабой пыльце, длина тела ♂ 3,5 мм, крыла – 3,8 мм. Лицо темно-коричневое, в два раза уже высоты 3-го членика усиков. Лоб блестящий. Членики усиков короткие, 1-й членик черный, 2-й редуцирован, 3-й членик светло-бурый, яйцевидный; ариста расположена у основания 3-го членика, голая, с ланцетовидным расширением на вершине, большей частью черная, белая на вершине расширения. Заглазничные щетинки черные. Ноги полностью черные, без украшений, с простыми щетинками и волосками. Средняя голень с 2–3 вентральными щетинками. Крылья коричневатые, жилки простые, анальная лопасть неразвита. Гипопигий большой, черный, стебельчатый, лопасти эпандрия относительно короткие. Церки черные, короткие, удлиненно-овальные [10]. У ♀ лицо в 1,5 раза шире высоты 3-го членика усиков. Усики черные, 3-й членик снизу желтый [3].

Распространение

Вид описан в 1941 г. А.А. Штакельбергом по одному ♂ из-под Сухума (Абхазия), собранному 9 мая 1932 г. Б. Родендорфом [10]. О.П. Негробов в 1960–1963 гг. отловил 98 экземпляров вида на территории КГПБЗ – в его восточной и северной частях или около его границ [3]. Вид обнаружен в 35 из 614 сборов (в частности: пос. Гузерипль, пос. Хамышки, г. Горелая, ур. Тишков балаган). 12 июня 2000 г. 1 ♂ и 1 ♀ были собраны в окр. г. Горячий Ключ [4]; 12–14 июня 2004 г. собран 1 ♂ в окр. биостанции Камышанова Поляна, 25 мая 2006 г. – 1 ♂ в окр. пос. Мирный (р. Безепс в Северском р-не КК), 22 июня 2006 г. – 1 ♂ в Верхнеафипском охотничьем хозяйстве (Северский р-н) [6], 15–17 июня 2009 г. – 1 ♂ в окр. Азишской пещеры (хр. Азиш-Тау) [7]. 14 мая 2011 г. – 1 ♂ в окр. Хосты (город-курорт Сочи, КК) [5]. 3 и 7 мая 2019 г. 3 экземпляра собраны в Грузии (Кахетия, приток р. Стори) и в Азербайджане (Гахский р-н, окр. с. Лекит, на берегу ручья) [9]. 24 июня 2009 г. был впервые собран единственный экземпляр (1 ♂) за пределами Кавказа – в западной Турции (ил Бурса, р-н Мустафа-Кемальпаша, окр. деревни Мурадие-Сарныч) [8]. Вероятно, является субэндемиком Кавказа. В 2012–2022 гг. новые места обитания вида в Адыгее обнаружены не были.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Встречается в поясе широколиственных и смешанных лесов, в основном на склонах с южной экспозицией, до 1450 м над ур. м. Лёт фиксировался с начала мая до середины июля. Как и большинство представителей подсемейства Dolichopodinae, имаго предпочитают увлажненные биотопы, встречаясь в траве под пологом леса, на прибрежной растительности у водных объектов, где питаются мелкими беспозвоночными с мягкими покровами. Описано брачное поведение [3].

Численность и ее тенденции

Численность и тенденции ее изменения неизвестны в Адыгее. Вид редок как в границах, так и особенно за пределами КГПБЗ. После 1965 г. обнаруживались только единичные экземпляры.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

По-видимому, вид представлен локальными популяциями. Учитывая редкость этого субэндемичного вида, он является уязвимым для любого сильного негативного воздействия на территориях, где обитают его популяции.

Необходимые меры охраны

Необходимой мерой охраны является поддержание заповедного режима и иных режимов особой охраны в местах его обитания, должны быть ограничены выпас скота, выкос травы, антропогенная трансформация ландшафтов в заселенных видом биотопах.

Источники информации

1. Гричанов и др., 2012а; 2. Гричанов, Вольфов, 2017; 3. Негробов, 1965а; 4. Grichanov, 2000; 5. Grichanov, 2012; 6. Grichanov et al., 2006; 7. Grichanov et al., 2009; 8. Grichanov, Tonguç, 2010; 9. Negrobov et al., 2020; 10. Stackelberg, 1941.

Авторы-составители И.Я. Гричанов, Б.И. Вольфов.

410. СЦИАПУС ПОЛОЖЕНЦЕВА
Sciapus polozhentsevi Negrobov, 1977



© И.Я. Гричанов

Систематическое положение

Семейство: Зеленушки – Dolichopodidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, РД [2]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимые» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

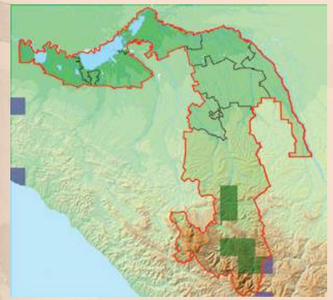
Категория угрозы исчезновения региональной популяции согласно критериям Красного списка МСОП: «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). И.Я. Гричанов, Б.И. Вольфов.

Краткое морфологическое описание

Самцы: мелкие стройные мухи с темно-зеленым, металлически блестящим телом в серой пыльце, длина тела 3,3–4,0 мм, крыла – 4,4–4,6 мм. Лицо в беловато-серой пыльце, в середине примерно равно высоте 3-го членика усиков. Лоб в густой пыльце. Усики желтые, 3-й членик бурый. Заглазничные щетинки желтовато-белые. Ноги, включая тазики, светло-желтые; средние тазики затемнены у основания; задние лапки черно-бурые со 2-го членика. Передние бедра снизу у основания с 3-мя крепкими щетинками. Передняя голень в 2 раза короче 1-го членика передних лапок. Средние и задние бедра спереди с предвершинной щетинкой. Средние и задние голени с хорошо развитыми дорсальными и вентральными щетинками. 2-й членик задних лапок сильно расширен, с двусторонним черным оперением, тогда как у всех других видов рода он простой. Крылья едва затемнены. Церки свободные, без дорсального отростка. Самки: лицо в 1,5–2 раза шире высоты 3-го членика усиков. Передние бедра снизу с 4–5 крепкими щетинками. Ноги желтые, 2-й–4-й членики задних лапок бурые [4].

Распространение

Вид описан по 1 ♂ и 2 ♀ из пос. Гузерипль, собранным на высоте 800 м над ур. м. 30 июня 1962 г., и 6 ♀, отловленным в локалитетах РА: пос. Гузерипль, ст-ца Даховская, балаган у р. Холодная, ур. Сенная Поляна, кордон Киша, балаган Березовый с 4 по 29 июля в 1960 и 1962 гг. [4]. 13 и 20 июня 1992 г. собраны 1 ♂ и 3 ♀ в предгорном яблоневом саду около с. Архипо-Осиповка (КК) [1, 7], а 3–8 июня 2008 г. – 1 ♂ и 1 ♀ в буковом лесу на г. Ахун в окр. Хосты (город-курорт Сочи, КК) [5]. Там же были собраны 2 ♂ с 3 по 18 мая 2011 г. [6]. 17 июня 2014 г. собран 1 ♂ в заповеднике «Утриш» (п-ов Абрау, КК) около оз. Сухой лиман [8]. В коллекции ЗИН РАН обнаружен 1 ♂ из окр. ст-цы Убинской (КК, Северский р-н) (сборы 7 мая 1970 г.) [6]. Вероятно, является эндемиком Северо-Западного Кавказа. В 2012–2022 гг. новые места обитания вида в Адыгее обнаружены не были.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Встречается в поясе широколиственных и смешанных лесов до высоты 1400 м над ур. м. Период лёта имаго – с начала мая до середины июля. По-видимому, как и большинство представителей рода *Sciapus*, мухи предпочитают мезофитные биотопы, встречаясь на траве под пологом леса, листьях и стволах деревьев, где питаются мелкими беспозвоночными с мягкими покровами.

Численность и ее тенденции

Вид редок, встречается единичными экземплярами. Численность и тенденции ее изменения в РА неизвестны.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

По-видимому, вид представлен локальными популяциями. Учитывая очень небольшую площадь ареала этого эндемика, он является уязвимым для любого сильного негативного воздействия на этой территории.

Необходимые меры охраны

Необходимой мерой охраны является поддержание заповедного режима и иных режимов особой охраны в местах обитания *Sciapus polozhentsevi*, ограничение выпаса скота, выкос травы, антропогенной трансформации ландшафтов в заселенных видом биотопах.

Источники информации

1. Гричанов, 1997; 2. Гричанов и др., 2012б; 3. Гричанов и др., 2017; 4. Негробов, 1977; 5. Grichanov, 2012; 6. Grichanov, Negrobov, 2014; 7. Grichanov et al., 2006; 8. Kustov et al., 2016.

Авторы-составители И.Я. Гричанов, Б.И. Вольфов.

411. ДОЛИХОПУС ПРЕДКАВКАЗСКИЙ
Dolichopus ciscaucasicus Stackelberg, 1927



© И.Я. Гричанов

Систематическое положение

Семейство: Зеленушки – Dolichopodidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 1Б, УИ [1]. В Красную книгу КК (2017) не включен, но входит в Приложение № 3 с категорией NT – «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU D2. Б.И. Вольфов, И.Я. Гричанов.

Краткое морфологическое описание

Самцы: среднего размера стройные, темно-зеленые, металлически блестящие мухи, длина тела 5,5–6 мм, крыла – около 5 мм. Лицо темно-серое, в 1,5 раза больше ширины основания 3-го членика усиков, голое. Лоб металлически-зеленый, в едва заметной буроватой пыльце. Усики черные, длина 3-го членика усиков в 1,5 раза больше его ширины у основания. Ариста срединная, почти голая. Заглазничные щетинки черные. Ноги черные, только колени передних четырех ног и 2-й и 3-й членики передних лапок темно-желтые. Передние лапки украшены: 4-й и 5-й членики сбоку сплющены, 4-й удлиненно-треугольный, его длина в 1,5 раза больше ширины; 5-й членик большой, треугольный, на вершине с вырезкой, его длина равна ширине. Средние и задние бедра спереди с одной предвершинной щетинкой. 1-й членик средних лапок сверху с крепкой щетинкой, 1-й членик задних лапок с 3-мя щетинками. Грудь и брюшко темно-металлически-зеленые. Крылья едва затемнены, жилка M1+2 в вершинной части крыла плавно изогнута. Церки большие, удлиненно-грушевидные, грязно-белые, на вершине зачернены и изрезаны, с серповидными щетинками [5, 6].

Самки: немного меньше ♂, лицо белое, в 1,5 раза шире высоты 3-го членика усиков; длина 3-го членика усиков равна его ширине у основания. 1-й членик средних лапок с вентральной стороны с крепкими щетинками, по длине равен трем последующим вместе взятым [4].

Распространение

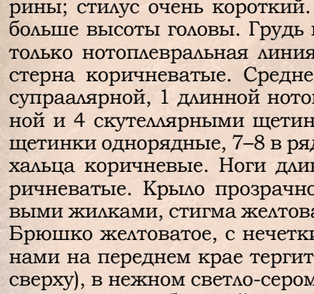
Вид описан по 2 ♂♂, собранным 17 июня 1911 г. Волнухиным на г. Джуга [5]. Позднее только О.П. Негробов собирал этот вид 30 июля 1962 г. в КГПБЗ – в альпийском поясе отрога г. Тыбга на высоте 2062 м над ур. м. [3, 4]. Тогда была впервые описана 1 ♀ данного вида (всего собрано 8♀♀) [4]. Количество собранных ♂♂ требует уточнения. Вероятно, является локальным эндемиком Северо-Западного Кавказа. Близкий вид описан из Самарканда. В 2012–2022 гг. новые места обитания вида в Адыгее обнаружены не были.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Встречается, по-видимому, исключительно в поясе альпийских лугов. Период лёта имаго – с июня по июль. Биология неизвестна. По-видимому, является хищником, питающимся мелкими беспозвоночными с мягкими покровами.

Численность и ее тенденции

Численность и тенденции ее изменения неизвестны. Вид редок, несмотря на большое количество сборов долихоподид в подходящих местообитаниях, известен только из 2 локалитетов на территории Республики Адыгея в пределах КГПБЗ.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

По-видимому, вид представлен одной локальной популяцией. Учитывая очень небольшую площадь ареала этого эндемичного вида, он является уязвимым для любого сильного негативного воздействия на этой территории.

Необходимые меры охраны

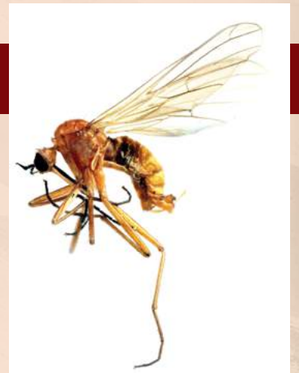
Необходимой мерой охраны является поддержание заповедного режима в местах его обитания, ограничение выпаса скота, выкоса травы, антропогенной трансформации ландшафтов, запрет строительства в известных местах обитания.

Источники информации

1. Вольфов и др., 2012; 2. Красная книга..., 2017; 3. Негробов, 1965а; 4. Негробов, 1965б; 5. Stackelberg, 1927; 6. Stackelberg, 1930.

Авторы-составители Б.И. Вольфов, И.Я. Гричанов.

412. ЭМПИС АННЫ
Empis annae Shamshev et Kustov, 2008



© В.В. Нейморовец

Систематическое положение

Семейство: Толкунчики – Empididae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 2, УВ [2]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3, УВ – «Уязвимые» [5].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii); D2. С.Ю. Кустов, В.В. Гладун, 2020.

Краткое морфологическое описание

Длина тела 4,9–5,2 мм, длина крыла 5,7–5,9 мм. Голова желтая. Затылок в верхней части с 4 крепкими, длинными и несколькими короткими щетинками. Антенна полностью черная. Длина скапуса в 4 раза больше его ширины; длина постпедицела в 5 раз больше его ширины; стилус очень короткий. Длина лабрума в 2 раза больше высоты головы. Грудь почти полностью желтая, только нотоплевральная линия и верхний край анэпистерна коричневатые. Среднеспинка с 1 предшовной супрааларной, 1 длинной нотоплевральной, 1 посталярной и 4 скутеллярными щетинками; дорсоцентральные щетинки однорядные, 7–8 в ряду. Переднее и заднее дыхальца коричневые. Ноги длинные, желтые, лапки коричневатые. Крыло прозрачное, с желтовато-коричневыми жилками, стигма желтоватая. Жужжальце желтое. Брюшко желтоватое, с нечеткими коричневатыми пятнами на переднем крае тергитов, почти блестящее (вид сверху), в нежном светло-сером опылении; покрыто черными тонкими, большей частью короткими щетинками. Терминалии почти полностью желтые, только церк узко коричневый вдоль верхнего края. Лопасть эпандрия трапециевидная, широкая, покрыта многочисленными черными щетинками разной длины. Гипандрий голый. Фаллус тонкий, длинный, плавно, дуговидно изогнутый, с короткой клювовидной вершиной. *Empis annae* наиболее близок к *E. caucasica* и *E. pavli*, но отличается от них цветом усиков и формой склеритов гениталий [7].

Распространение

Эндемик Северо-Западного Кавказа [3, 4, 6]. Описан по 2 ♂ из сборов 2006 г. на субальпийских лугах северного склона г. Большой Тхач (2350 м над ур. м.) у границы РА и КК в [2, 5, 7]. Следующие находки вида на Северо-Западном Кавказе были сделаны на территории КК в КГПБЗ: оз. Кардывач, 1850 м над ур. м., оз. Средний Кардывач, 2050 м над ур. м. в 2010 г. [1]. С 2012 г. новые популяции в характерных биотопах не обнаружены.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

На территории РА вид встречается в поясе субальпийских лугов. Время лёта имаго июль–август. Предпочитает влажные биотопы. Отличается малым радиусом активности, при опасности мухи перелетают на расстояние 1–2 м и вновь садятся. Имаго обоих полов

характеризуются двойственным питанием – они и хищники, и нектаротрофы. Встречаются на крестовнике ромболистном, валериане колхидской, девясиле крупноцветковом [1, 9]. Роев не образуют, спариванию предшествует ухаживание, копуляция осуществляется на земле или растениях. Личинки развиваются в почве, по типу питания они хищники [1, 8].

Численность и ее тенденции

В РА вид представлен одной известной локальной популяцией в характерных местах обитания (г. Большой Тхач). В последние годы наблюдается рост популярности туристического отдыха в природном парке «Большой Тхач». Возросло количество туристов, посещающих природный парк по маршруту с. Новопрохладное – г. Большой Тхач. Исследования, проводимые в период с 2012 по 2020 г., позволили отметить низкие показатели численности существующей популяции.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Деградация мест обитания вследствие вытаптывания туристами новых троп, установки палаток за пределами специально предусмотренных мест, разведения костров в неположенных местах. Известная локальная популяция в природном парке Большой Тхач остается уязвимой по причине возрастания туристической активности.

Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется в КГПБЗ и природном парке «Большой Тхач». Необходимы контроль выполнения правил установки палаток, запрета разведения костров и перемещения по уже существующим тропам. Ограничение туристических потоков в биотопах заселенных этим видом.



Источники информации

1. Кустов, Гладун, 2011; 2. Кустов, Гладун, 2012; 3. Кустов, 2013; 4. Кустов, 2016; 5. Кустов, Шамшев, 2017; 6. Кустов и др., 2009; 7. Шамшев, Кустов, 2008; 8. Chvála, 1994; 9. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители С.Ю. Кустов, В.В. Гладун.

413. ИТЕАФИЛА КАВКАЗСКАЯ
Iteaphila caucasica Shamshev et Sinclair, 2009



© И.В. Шамшев, С.Ю. Кустов

Систематическое положение

Семейство: Толкунчики – Empididae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 2, УВ [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ac(v); D2. И.В. Шамшев, С.Ю. Кустов.

Краткое морфологическое описание

Самцы: длина крыла 2,2 мм. Голова черная, с черными щетинками, затылок покрыт нежной коричневой пыльцой. Глазковый треугольник с 2 парами щетинок: передние глазковые щетинки относительно длинные, направлены вперед и расходящиеся, задние глазковые щетинки короткие. Усик черный; постпедицель относительно широкий в основании, его длина примерно в 2,0 раза больше ширины, резко суживающийся в вершинной половине; стилус примерно равен длине постпедицеля. Грудь коричневая, с черными щетинками; скутум (вид сверху) матовый черно-коричневый, с 2 едва выраженными, более светлыми полосами (вид спереди) между акростихальными и дорсоцентральными щетинками; мезоплеврон полностью в коричневато-сером опылении. Ноги большей частью коричневатые, колени и голени светлее, в нежном сероватом опылении. Заднее бедро с широким сужением в основной трети, передний край сужения относительно гладкий, с рядом из умеренно длинных передневентральных и похожих задневентральных щетинок. Крыло нежно затемненное. Жилка R2+3 в вершинной части прямая; поперечная жилка m-m длинная, ветви жилки M широко разделенные; расстояние между вершинами жилок R2+3 и R4 короче, чем расстояние между вершинами жилок R4 и R5; поперечная жилка dm-cu немного вогнутая; вершина анальной ячейки немного округлая. Основание и рукоятка жужжальца светлые, булава темная.

Гениталии одного цвета с брюшком, маленькие. Гипандрий почти треугольный, с глубокой вырезкой в основании пары вершинных, широких, крючковидных лопастей; вершины лопастей направлены книзу и тесно совмещены с вершиной фаллуса. Фаллус тонкий, дуговидный, вершина изогнута почти под прямым углом. Вырост эпандрия немного длиннее сурстиля, равномерно расширяющийся, с широкой, загнутой внутрь вершиной. Сурстиль тонкий, пальцевидный, с щетинками на внутренней поверхности, его вершина немного заостренная, вентральный край немного вогнутый. Церки на вершине расширенные и округлые, с длинными краевыми щетинками; гипопрокт с широкой вершиной, несущей щетинки [4]. ♀ неизвестна.

Распространение

Локальный эндемик Северо-Западного Кавказа. Представитель примитивного древнего рода, имеющего полидизъюнктивное голарктическое распространение [1, 3]. На территории Адыгеи известен по единственному экземпляру, собранному на поляне пос. Гузерипль. В соседнем КК обитает вблизи границы с РА на терри-

тории ландшафтного заказника «Камышанова Поляна» [2]. С 2012 года новые популяции вида не выявлены.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В Адыгее вид встречается в поясе субальпийских лугов. Время лёта имаго июль–август. Предпочитает влажные биотопы. Отличаются малым радиусом активности, при опасности перелетают на расстояние 1–2 м и вновь садятся. Имаго обоих полов характеризуются двойственным питанием как хищники и нектаротрофы. Встречается на крестовнике ромболистном, валериане колхидской, девясиле крупноцветковом [1, 10]. Роев не образуют, спариванию предшествует ухаживание, копуляция осуществляется на земле или растениях. Личинки развиваются в почве, по типу питания они хищники [1, 9].



Численность и ее тенденции

На территории РА вид встречается в поясе низкогорных лесов.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Неизвестны, однако, локальность и редкость этого вида, а также его встречаемость вблизи крупного рекреационного центра делают его весьма уязвимым для любой хозяйственной деятельности.

Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется на территории КГПБЗ. Необходим поиск новых заселенных биотопов, изучение биологии, экологических особенностей преимагиальных и имагиальных фаз этого вида. Сокращение хозяйственной деятельности в буферной зоне заповедника.

Источники информации

1. Кустов, 2016; 2. Михайличенко и др., 2013; 3. Шамшев, Кустов, 2012; 4. Shamshev, Sinclair, 2009.

Авторы-составители И.В. Шамшев, С.Ю. Кустов.

414. АТЕЛЕСТУС БЛОШИНЫЙ
Atelestus pulicarius (Fallén, 1816)



© С.Ю. Кустов, И.В. Шамшев

Систематическое положение

Семейство Ателестиды – Atelestidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу Республики Адыгея (2012) включен с категорией 3, РД [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4abcd; B1ab(i,ii,iii,iv); D2. С.Ю. Кустов, И.В. Шамшев, 2020.

Краткое морфологическое описание

Самцы: длина тела и крыла 2,0–2,5 мм. Голова черная, с черными щетинками. Глаза соприкасаются на лбу (голоптические), передние фасетки немного крупнее. Глазковый треугольник маленький, несет пару длинных, расходящихся передних и пару коротких задних щетинок. Затылок в верхней части почти плоский, покрыт сероватой пыльцой. Усики в нижней части головы (вид в профиль), черные; базальные членики короткие, педицель округлый, с венчиком коротких щетинок; постпедицель короткий, почти сферический, заостренный на вершине; стилус 2-члениcтый, вершинный, очень длинный. Лицо широкое, очень короткое. Ротовые органы направлены вперед, очень короткие, скрыты внутри ротовой впадины; щупик черный, цилиндрический, на вершине немного расширенный.

Грудь почти блестяще черная при виде сверху. Постпронотальные бугорки хорошо выраженные, несут длинную щетинку. Простернум отделен от проэпистернума. Среднеспинка выпуклая, с крепкими, длинными щетинками; акростихальные и дорсоцентральные щетинки образуют два ряда; щиток с двумя парами щетинок; латеротергит голый. Ноги с хорошо развитыми черными щетинками; средняя голень в средней части, по крайней мере, с одной крепкой щетинкой, которая длиннее остальных щетинок. Задние голени, уплощенные с боков и расширяющиеся к вершине; первый членик задних лапок немного расширенный. Цвет ног варьирует от темно-коричневого до светло-коричневого, у более темных экземпляров, по крайней мере, «колени» и основания лапок светлее остальных частей.

Крылья коричневатые, с темной овальной стигмой на вершине R1; аксиллярная лопасть хорошо развитая; имеется крылышко; костальная жилка достигает M1+2; субкостальная жилка неполная; жилки R4+5 и M1+2 неразветвленные. Жужжальца темно-коричневые. Брюшко почти блестяще-черное, с черными щетинками, имеются длинные заднекраевые щетинки. Гениталии маленькие, симметричные, не повернутые, расположены вдоль продольной оси тела. ♀ отличается от ♂ широким, почти блестящим лбом (глаза дихоптические) и более короткими щетинками на голове, груди и ногах. Его брюшко покрыто большей частью светлыми волосками, заднекраевые щетинки слабо развитые, ноги большей частью желтоватые [4].

Распространение

Глобальный ареал вида охватывает умеренную зону Европы и Европейской части России и Кавказ [1, 5]. В соседнем КК обитает на территории ландшафтного заказника «Камышанова Поляна». На территории РА известен из окр. с. Хамышки [2, 3]. С 2012 по 2020 г. не найдены новые места обитания вида.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Точные сведения о биологии имаго отсутствуют, личинки неизвестны. Имаго встречаются на травянистой растительности в широколиственных лесах, предполагается, что они хищники. Описано роение ♂♂. Лёт имаго приходится на июнь–июль.

Численность и ее тенденции

Редкий вид, встречающийся спорадично. Известен на Северо-Западном Кавказе по находкам из нескольких точек в РА и КК. В период с 2012 по 2020 г. наблюдалось нарушение известных мест обитания вида из-за рекреационного освоения придорожной территории трассы Даховская–Гузерипль и интенсификации туристической деятельности в регионе.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Ввиду локальности распространения вид уязвим к проявлению любой хозяйственной деятельности. К уничтожению мест обитания вида приводят вытаптывание, расположение кемпингов, сенокошение, неорганизованный выпас скота.

Необходимые меры охраны

Решающее значение в охране вида имеет регулирование туристических потоков и рекреационного освоения территорий путем ограничения сенокошения и установки палаток, а также регулирование выпаса скота. Необходим поиск новых локальных популяций, изучение региональной биологии, а также экологических особенностей всех фаз жизненного цикла.

Источники информации

1. Кустов, 2016; 2. Кустов, Шамшев, 2012; 3. Михайличенко и др., 2013; 4. Chvála, 1983; 5. Chvála, 1989b.

Авторы-составители И.В. Шамшев, С.Ю. Кустов.

415. ПЛАТИПАЛЬПУС ПАЛЛЕСЦЕНС
Platypalpus pallescens V. Kovalev, 1979



© С.Ю. Кустов, А.Н. Криштопа

Систематическое положение

Семейство: Гиботиды – Hybotidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 2, УВ [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

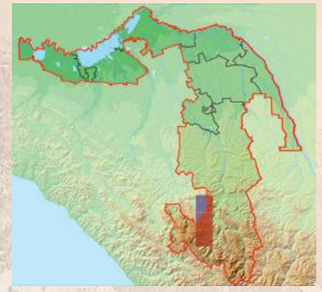
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iv). С.Ю. Кустов, В.В. Гладун, 2020.

Краткое морфологическое описание

Длина тела 3,5 мм. Длина крыла 4,0 мм. Лоб, темя, затылок слабо блестящие, покрыты тонким беловатым опушением; лицо в более густом белом опушении. Щетинки головы буроватые; теменных щетинок 2 пары. Затылок удлиненный, сверху густо покрыт отстоящими желтыми волосками, снизу более редкими, но длинными, беловатыми. Лицо в профиль сильно выпуклое. Щупики светло-желтые, маленькие, узкие, у вершины с двумя желтыми щетинками. Грудь одноцветно желтая. Среднеспинка слабо блестящая. Крупные щетинки груди буроватые, волоски светло-желтые. Широкая средняя полоса среднеспинки занята мелкими волосками, собранными в 10–12 густых неправильных рядов. Ноги светло-желтые, их вертлуги на вершине с черноватой точкой, 5-й членик лапок слабо затемнен. Волоски на ногах желтые, густые, короткие. Передние бедра слабо утолщенные. Средние бедра толстые. Передние голени слабо вздутые, задние бедра и голени простого строения.

Крылья прозрачные. Жилки светло-бурые, у основания крыла светло-желтые. Костальная жилка буровато-желтая. Вершинные отрезки жилок R4+5 и M1+2 оба с очень слабым S-образным изгибом, чуть сближаются к вершине крыла. Задняя основная ячейка по переднему краю незначительно длиннее передней. Cu2 наклонная, S-образно изогнута. Анальная жилка длинная, исчезает дистальнее вершины задней основной ячейки. Брюшко сверху блестяще-бурое со светло-желтым основанием, снизу буровато-желтое, сверху покрыто малозаметными прилегающими, снизу довольно длинными торчащими светлыми волосками. Гениталии умеренной величины, желтые в беловатом опушении, с затемненными церками [1].



Распространение

Локальный эндемик Северо-Западного Кавказа. Описан по сборам из окр. пос. Гузерипль [1, 2, 5, 6, 7]. В соседнем Краснодарском крае обитает вблизи границы с РА на территории заказника «Камышанова Поляна» [4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

На территории РА встречается в лесном поясе, в сырых лесах из бука и дуба. Время лёта имаго – июнь. Имаго хищничают. Личинка неизвестна.

Численность и ее тенденции

В Адыгее вид зафиксирован по единственному экземпляру. Для соседнего Краснодарского края также отмечен по одному экземпляру. Общая численность и ее тенденции в регионе не установлены.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Состояние популяции из окр. пос. Гузерипль сегодня неизвестно. Ввиду локальности распространения все популяции представляются весьма уязвимыми к проявлению любой хозяйственной деятельности.

Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется на территории КГПБЗ. Строгое соблюдение охранного режима в заповеднике. Важное значение имеет поиск новых популяций таксона, изучение его биологии и особенностей биотопического распределения в регионе.

Источники информации

1. Ковалев, 1979; 2. Кустов, 2016; 3. Кустов, Криштопа, 2012; 4. Михайличенко и др., 2013; 5. Шамшев, Кустов, 2006; 6. Chvála, 1989a; 7. Chvála, Kovalev, 1989.

Авторы-составители С.Ю. Кустов, В.В. Гладун.

416. СИКУС КАВКАЗСКИЙ
Sicus caucasicus Zimina, 1963



© С.Ю. Кустов, М.М. Бабичев

Систематическое положение

Семейство: Большеголовки – Conopidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, РД [4]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3, УВ – «Уязвимые» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

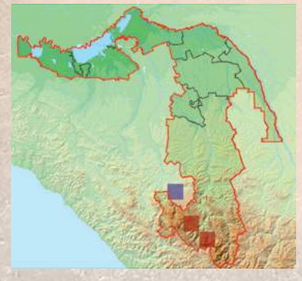
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii,iv). С.Ю. Кустов, В.В. Гладун, 2020.

Краткое морфологическое описание

Длина тела 8–10 мм. Мухи ржаво-желтой окраски. Голова: лоб желтый, лишь область глазного треугольника коричневая. Лицо желтое в верхней части, коричневое – в нижней, покрыто прилегающими светлыми волосками. Усики короткие с короткой дорсальной аристой. Флагелломер голый, скапус и педицелл покрыты длинными и короткими черными щетинками соответственно. Хоботок двухколенчатый, второе колено направлено назад. Грудь в черных щетинках разной длины, щиток сверху с густым пучком довольно длинных изогнутых щетинок. Бока передне- и среднеспинки с черными пятнами, в центральной части выражена черная полоса, не доходящая до щитка. Заднегрудь под щитком с большим черным пятном. Крылья с легким затемнением посередине. Наиболее длинно опушенный вид, часто с характерными четырьмя пучками волосков на фоне черных пятен среднеспинки. Ноги одноцветные, от ржаво-желтой до коричневой окраски, длина опушения задних бедер снизу больше поперечника основания голени. Тека овально-ногтевидная [1, 2].

Распространение

Кавказский эндемик. Описан по сборам из урочища Сенная Поляна в долине р. Киша на территории КГПБЗ [1, 6]. На территории России встречается в РА и КК, а также в Грузии и Азербайджане [7]. В Адыгее распространен у западной границы репродуктивного ареала. Встречается в буково-пихтовых лесах в диапазоне высот 800–2100 м над ур. м. Устойчивые популяции вида в пределах КГПБЗ обнаружены на хр. Пастбище Абаго в окр. г. Тыбга. В соседнем КК населяет аналогичные биотопы в Апшеронском и Мостовском районах, а также в городе-курорте Сочи [3, 5].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Имаго обоих полов питаются нектаром растений. Встречаются нечасто, обычно на цветах. Время лёта имаго июль–август. Преимагиальные стадии развиваются в теле жалящих перепончатокрылых, главным образом рода *Bombus*. Личинка имеет грушевидную форму и располагается в брюшке хозяина узким концом вперед, на последних возрастах заполняя собой всю полость брюшка, которое к этому времени заметно растягивается. Питается личинка внутренними органами и гемолимфой. Окукливается там же, хозяин к этому времени уже погибает. Выход имаго происходит путем разрыва межсегментарных плейритов [4, 5].

Численность и ее тенденции

На всем протяжении локального ареала численность стабильно низкая. В последние годы наблюдается возрастающая популярность туристического отдыха в КГПБЗ. Возросло количество туристов, посещающих заповедник по маршруту пос. Гузерипль – гора Тыбга. Исследования, проводимые в период с 2012 по 2020 г., позволили отметить низкие показатели численности существующей популяции в КГПБЗ.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Уменьшение численности насекомых-хозяев. Деградация мест обитания посредством вытаптывания туристами новых троп, установки палаток за пределами специально предусмотренных мест, разведение костров в неположенных местах. Популяция в КГПБЗ остается уязвимой по причине возрастания туристической активности.

Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется в пределах КГПБЗ. Строгое соблюдение охранного режима в биотопах, заселенных видом. Осуществление контроля над установкой палаток, запрет на разведение костров и строгое перемещение по уже существующим тропам. Ограничение туристической активности в заселенных видом биотопах. Изучение биологии, экологических особенностей и уточнение ареала вида. Мониторинг известных мест обитания и поиск вида в других локалитетах.

Источники информации

1. Зимина, 1970; 2. Зимина, 1975; 3. Кустов, 2017в; 4. Кустов, Бабичев, 2012; 5. Михайличенко и др., 2013; 6. Озеров, 2005; 7. Chvála, Smith, 1988.

Авторы-составители С.Ю. Кустов, В.В. Гладун.

417. ФИЛИПЧЕНКИЯ САРГОИДЕС
Filiptschenkia sargoides Pleske, 1926



© И.И. Иванов

Систематическое положение

Семейство: Львинки – Stratiomyidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 1Б, УИ [1]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 2 ИС – «Исчезающие» [3].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN A4abcd; B2ab(iv,v)c(iii). С.Ю. Кустов, В.В. Гладун, 2020.

Краткое морфологическое описание

Длина тела 12–14 мм. Длина крыла 9–11 мм. Окраска: грудь металлически-зеленая, блестящая, брюшко черное, в золотистых волосках. Голова полукруглая, глаза у самцов и самок разделены узким лбом и состоят из фасеток одного размера, густо опушены длинными темно-коричневыми волосками. У самцов лоб узкий, не более ширины переднего глазка с рядом длинных черных волосков. У самки лоб более широкий, равен длине антенны без аристы. Часть лба над антеннами приподнятая, треугольная и с 2-мя беловатыми пятнами, более ярко выраженными у самок. Лицо выступающее, черное. Нижняя часть головы в золотистых волосках. Антенны черные, относительно короткие с длинной черной аристой. Металлически-зеленая среднеспинка покрыта прилегающими золотистыми и отстоящими желтыми волосками, плевры черные, в черных волосках.

Брюшко черное, покрыто сверху прилегающими золотистыми волосками. Опушение брюшка более длинное по бокам. Вершина брюшка в прилегающих черных волосках и с несколькими торчащими желтыми или белыми волосками. Ноги: бедра в основании и лапки черные, вершинная часть бедер и голени ярко желтые. Передние бедра желтые только в вершинной части, средние и задние наполовину желтые. У самок желтая часть бедер более протяженная. Черная часть ног покрыта черными волосками, желтая часть и черные лапки – желтыми волосками. Крылья черноватые. Жужжальца ярко-желтые [4, 5].

Распространение

Кавказский эндемик. Единственный вид в роде. Описан из долины р. Белая в Адыгее. Другие местонахождения в России: г. Казбек (5047 м над ур. м.), Владикавказ, Теберда, склон г. Хатипара; в Грузии – Тбилиси [2, 6].



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Горный вид, встречается до 5000 м над ур. м. Места развития личинки неизвестны. Лёт имаго зафиксирован в июле.

Численность и ее тенденции

Стенобионтный, локально распространенный вид, численность которого близка к критическому уровню. Известен по единичным экземплярам из нескольких локалитетов. С 2012 по 2020 г. не было новых находок.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Вероятно, уязвим к проявлению любой хозяйственной деятельности.

Необходимые меры охраны

Сохранение заселенных биотопов, создание энтомологических ООПТ в обнаруженных и потенциальных местах обитания вида. Часть региональной популяции, без сомнения, существует на землях КГПБЗ. Нуждается в уточнении регионального ареала, изучении особенностей биологии и экологических преференций.

Источники информации

1. Кустов, Нестеренко, 2012; 2. Нарчук, 2009; 3 Нарчук, Кустов, 2017; 4. Pleske, 1926; 5. Rozkosny, 1982; 6. Rozkosny, Nartshuk, 1988.

Авторы-составители С.Ю. Кустов, В.В. Гладун.

418. АРКТОФИЛЯ ШМЕЛЕОБРАЗНАЯ
Arctophila bombiformis (Fallén, 1810)



© С.Ю. Кустов

Систематическое положение

Семейство: Журчалки – Syrphidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу Республики Адыгея (2012) включен с категорией 2, УВ [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

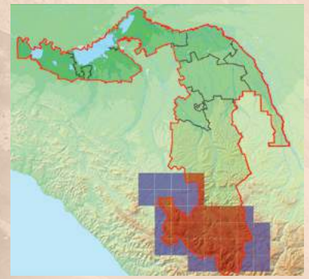
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A1b(iii)c(iv); B1bc(ii,iii,iv). С.Ю. Кустов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Длина тела 16–18 мм, длина крыла 13–14 мм. Мухи, напоминающие шмелей. Тело покрыто густыми пушистыми волосками, лицо длинное, вытянутое вниз, срединный лицевой бугорок развит слабо, усики короткие, бурые, с перистой аристой. Среднеспинка спереди в длинных ржаво-желтых волосках, заднеспинка в черных, щиток в длинных ржаво-желтых и в более коротких черных волосках по краям. Крылья слегка затемненные, особенно в районе поперечных жилок, R4+5 почти прямая. Ноги крепкие, задние бедра утолщены и слегка изогнуты, задние голени дуговидно изогнуты. Бедра черные, голени черные в желтоватом опылении. Лапки бурые. Брюшко в основной и вершинной трети в желтовато-белых волосках, в средней трети в черных [2].

Распространение

Глобальный ареал вида охватывает Центральную и Южную Европу, Европейскую часть России и Кавказ [3]. Региональный ареал вида: плато Лагонаки, массивы гор Фишт, Оштен, Абаго, Атамажи, Тыбга [1]. В период с 2012 по 2020 г. новые места обитания таксона в РА не были обнаружены.



Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В РА вид встречается на полянах и опушках в поясе смешанных лесов и высокогорного криволесья, а также на субальпийских лугах. Установленный период лёта приходится на июнь–август. Имаго питаются на соцветиях *Scabiosa, Cephalaria, Knautia* [1].

Численность и ее тенденции

Численность популяций низкая на всем протяжении ареала. С 2012 г. наблюдаются флуктуации плотностей локальных популяций. Подавляющее большинство их остаются малочисленными. На заселенных видом биотопах за пределами КГПБЗ находки единичны.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Освоение горных территорий приводит к сокращению численности вида в заселенных биотопах и ухудшению качества пригодных местообитаний. В период с 2012 по 2020 г. наблюдалась интенсификация туристической активности в КГПБЗ.

Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется на территории КГПБЗ. Необходимо снижение туристического потока на территории КГПБЗ. Необходим поиск новых популяций, изучение биотопической приуроченности и биологии вида. За пределами заповедника в местах обитания вида целесообразна организация энтомологических ООПТ.

Источники информации

1. Кустов, 2012а; 2. Штакельберг, 1970; 3. Peck, 1988.

Автор-составитель С.Ю. Кустов.

419. КАЛИПРОБОЛА ПРЕКРАСНАЯ
Caliprobola speciosa Rossi, 1790



© С.Ю. Кустов

Систематическое положение

Семейство: Журчалки – Syrphidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 2, УВ [3]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3, УВ – «Уязвимые» [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iv). С.Ю. Кустов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Длина тела 13–15 мм. Лицо желтое, усики желтые, расположены на выросте лба. Грудь черная, среднеспинка и щиток металлически-зеленые, блестящие. Плечевые бугорки беловато-желтые. Ноги желтые, бедра в базальной половине черные. Крылья желтоватые, на вершине затемненные, жилки и прилегающие к ним области мембраны крыла ярко-желтые. Брюшко золотисто-зеленое, с металлическим блеском, несет узкие бархатисто-черные перевязи.

Распространение

Глобальный ареал охватывает Центральную и Юго-Восточную Европу, Закавказье, в России – центр и юг Европейской части, Восточную Сибирь (Забайкалье) [8]. Региональный ареал в РА занимает лесную зону от предгорного до среднегорного пояса. В соседнем КК имеются находки вида из Апшеронского, Северского, Туапсинского районов и городских округов: Горячий Ключ, Геленджик, Сочи [1, 2, 5, 6, 7]. С 2012 по 2020 г. не обнаружены популяции в новых обследованных локалитетах.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

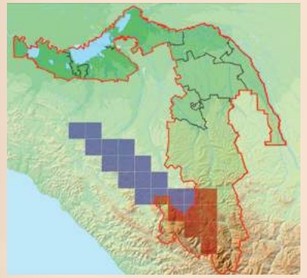
В регионе приурочен к полянам и опушкам горных широколиственных и смешанных лесов, доходя до субальпийского пояса. Мухи посещают весенние и весенне-летние цветущие древесные и травянистые растения, предпочитают *Acer* sp., *Crataegus* sp., *Heracleum* sp., *Scabiosa* sp. Лёт в предгорной и низкогорной зонах происходит в мае–июне, в среднегорьях – в июне–июле [1]. Личинки по типу питания – ксилофаги, развиваются в гниющей древесине лиственных деревьев, преимущественно бука.

Численность и ее тенденции

На территории Адыгеи вид известен по единичным находкам, встречаются по 1–2 экземпляра в год. В период с 2012 по 2020 г. в заселенных биотопах наблюдается тенденция к снижению численности популяций *Caliprobola speciosa*.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Интенсивная застройка полян объектами рекреационной инфраструктуры, активная туристическая деятельность, приводящая к деградации растительности, способствуют сокращению мест обитания вида в зоне среднегорных лесов, негативно сказывается прогрессирующее омоложение древостоев, санитарные рубки высоковозрастных фаутных деревьев.



Необходимые меры охраны

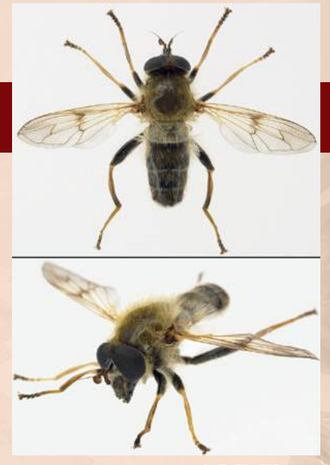
Пассивно охраняется в КГПБЗ. Вне территории заповедника выживанию *Caliprobola speciosa* будет способствовать оставление на лесосеках при проведении санитарных выборочных рубок единичных старых (желательно дуплистых) ослабленных или усыхающих деревьев, служащих местом развития преимагиальных фаз этого и многих других ксилобионтных видов насекомых, включая охраняемые.

Источники информации

1. Кустов, 2005; 2. Кустов, 2006; 3. Кустов, 2012б; 4. Кустов, 2017б; 5. Михайличенко и др., 2013; 6. Скуфьин, 1967; 7. Штакельберг, Рихтер, 1968; 8. Peck, 1988.

Автор-составитель С.Ю. Кустов.

420. КРИОРИНА ПОРЧИНСКОГО
Criorhina portschinskyi (Stackelberg, 1955)



© В.И. Щуров

Систематическое положение

Семейство: Журчалки – Syrphidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 3, РД [3]. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 2 ИС – «Исчезающие» [4].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4abcd; B1ab(i,ii,iii,iv). С.Ю. Кустов, 2020.

Краткое морфологическое описание

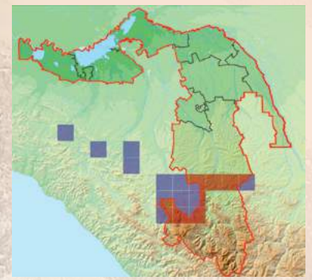
Размер имаго 13–15 мм. Голова явственно треугольная, лицо черное, покрыто серебристо-серым налетом, с выраженным срединным бугорком, слегка вытянутое вниз, с явственным выступом у края рта. Усики красновато-бурые, с поперечным, почковидной формы 3-м члеником. Грудь и частично брюшко покрыты длинными волосками. Среднеспинка и щиток черные со слабым бронзовым блеском, в длинных пушистых светловато-желтоватых волосках. Бедра черные, задние бедра слегка утолщенные, голени и лапки красновато-желтые; обычно вершины передних и задних голеней и вершинные членики лапок темно-бурые; ноги в светлых волосках. Крылья слегка буроватые с более темным дымчатым пятном посередине или ближе к вершине крыла. Брюшко черное, слабо блестящее, со стальным отливом, в относительно коротких, преимущественно светлых волосках; 2-й тергит с боков с небольшим треугольным или прямоугольным пятном желтого цвета [6].

Распространение

Ареал вида охватывает Крым и Кавказ, в Закавказье известен из Грузии, Армении и Азербайджана; в России – с территории КК и РА. Ареал в Адыгее представлен несколькими местообитаниями, расположенными на территории КГПБЗ и его окрестностях. В соседнем КК встречается в Северском районе и городском округе Горячий Ключ [1, 2, 5, 7, 8].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Имаго летают в мае–июне в сообществах горных лесов, а также на послелесных лугах, полянах и опушках. Питание имаго обычно наблюдается на соцветиях *Crataegus* sp. Личинки развиваются в гниющей сердцевине и старых дуплах деревьев лиственных пород.



Численность и ее тенденции

Численность вида в регионе стабильно низкая. Во всех установленных локалитетах известен по единичным находкам. В период с 2012 по 2020 г. в заселенных биотопах наблюдалась тенденция к снижению численности популяций *Criorhina portschinskyi*.

Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Негативное воздействие оказывает застройка полян объектами рекреационной инфраструктуры в зоне горных лесов. К уничтожению мест обитания приводит хозяйственное освоение лесов: омоложение древостоев, изъятие старовозрастных, ослабленных, дуплистых деревьев в процессе осуществления санитарно-оздоровительных мероприятий.

Необходимые меры охраны

Пассивно охраняется в КГПБЗ. За пределами заповедника необходимо грамотное проведение санитарных рубок с сохранением на лесосеках единичных

старых, дуплистых ослабленных или усыхающих деревьев, служащих местом развития преимагиальных фаз развития этого и много других угрожаемых видов насекомых. Необходимо регулирование темпов развития рекреационных потоков в буферной зоне КГПБЗ.

Источники информации

1. Кустов, 2005; 2. Кустов, 2006; 3. Кустов, 2012в; 4. Кустов, 2017а; 5. Скуфьин, 1967; 6. Штакельберг, 1955; 7. Штакельберг, Рихтер, 1968; 8. Peck, 1988.

Автор-составитель С.Ю. Кустов.

421. СПАЦИГАСТЕР ПОДВИЖНЫЙ
Spazigaster ambulans (Fabricius, 1798)



© С.Ю. Кустов

Систематическое положение

Семейство: Журчалки – Syrphidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красной книге РА (2012) имел категорию 2, УВ [1].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii,iv)c(ii,iii,iv). С.Ю. Кустов, 2020.

Краткое морфологическое описание

Длина тела 6–8 мм. Длина крыла 5–6 мм. ♂: глаза голые, голотипические, лицо относительно широкое, покрыто серебристым налетом, снизу оно в коричневатых волосках. Лоб в плотных коричневатых волосках средней длины. Лицевой бугорок блестящий. Усики и пальпы черные. Грудь полностью черная, среднеспинка в грубой пунктировке, слабо блестящая, покрыта короткими светлыми волосками. Плейриты груди блестящие. Задняя часть среднеспинки и щиток с длинными волосковидными щетинками. Жилки крыла темно-коричневые, мембрана крыла коричневатая по всей длине, крыловой глазок удлиненный, более темный. Жужжальца желтоватые.

Ноги черные, первый членик лапок всех ног удлинен, бедра обычного строения. Передние и средние голени слабо искривленные, задняя голень в вершинной половине сильно дуговидно изогнута, перед изгибом несет каплевидный вырост, с дорсальной стороны голень с группой длинных черных щетинистых волосков. Брюшко черное, слегка булавовидное, первый тергит короткий, второй, третий и четвертый примерно равны по длине, удлиненные. Второй тергит суженный, третий расширяется к вершине. Терминалии относительно крупные, черные, сильно закругленные. ♀: по облику напоминает ♂. Задние голени со слабым изгибом, первый членик задних лапок короче голени. Брюшко более булавовидное. Второй и третий тергиты красные, четвертый в базальной части с двумя красными пятнами.

Распространение

Ареал вида охватывает горные области Центральной и Южной Европы, а также Кавказ [2, 3]. В Адыгее отмечен на территории КГПБЗ – на плато Лагонаки (Фишт-Оштенский горный массив). Из соседнего Краснодарского края пока неизвестен.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

На территории РА вид приурочен к субальпийским и альпийским лугам. Мухи встречаются на цветущих растениях, предпочитают держаться в локальных понижениях – руслах ручьев, карстовых воронках. Биология неизвестна. Время лёта приходится на июль–август.

Численность и ее тенденции

Численность вида в регионе стабильно низкая, зачастую он отсутствует в характерных местообитаниях. В период с 2008 по 2020 г. в известных местах обитания наблюдается тенденция к снижению численности вида.



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Хозяйственное освоение горных территорий, выпас скота, деградация мест обитания из-за вытаптывания туристами новых троп.

Необходимые меры охраны

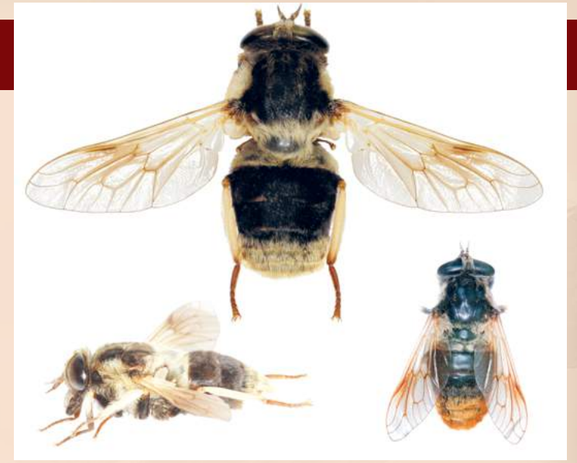
Пассивно охраняется в КГПБЗ. Строгое соблюдение охранного режима в биотопах, заселенных видом. Сокращение хозяйственной деятельности на плато Лагонаки: ограничение выпаса скота. Регулирование рекреационного потока в Кавказском государственном заповеднике. Важное значение имеет поиск новых популяций *Spazigaster ambulans*, изучение его биологии и особенностей биотопического распределения в регионе.

Источники информации

1. Кустов, 2012г; 2. Штакельберг, 1970; 3. Peck, 1988.

Автор-составитель С.Ю. Кустов.

422. СЛЕПЕНЬ ТРЕХЦВЕТНЫЙ
Therioplectes tricolor Zeller, 1842



© В.И. Щуров; © В.В. Гладун

Систематическое положение

Семейство: Слепни – Tabanidae.

Природоохранный статус

Категория и приоритет мер охраны в Республике Адыгея: «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. В Красную книгу КК (2017) включен с категорией 3 УВ – «Уязвимый» [2].

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

В Красный список МСОП не включен.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4abcd; B1ab(i,ii,iii,iv). В.В. Гладун, 2020.

Краткое морфологическое описание

Крупные коренастые мухи: длина тела 20–25 мм. Глаза в густых, коричневых волосках, при жизни синие, без полосок, у сухих экземпляров черные. Лоб широкий, параллельный, высота превосходит ширину приблизительно в 2–2½ раза, черный, в коричневатом налете и густых желто-коричневых волосках. Нижняя лобная мозоль б. м. треугольная, черная, с неровной поверхностью, слабо выделяется на лбу. Мозоль продолжена кверху короткой полоской. Лобный треугольник низкий, сильно выпуклый, черный, в коричневатом налете. Усики черные или черно-коричневые. 3-й членик узкий, дорзальный угол тупой; палочка короткая, толстая. Лицо черное, в густых черных волосках. Концевой членик щупалец черный, слегка отсвечивает коричневым, широкий, тупой на конце, покрыт короткими, черными волосками. Грудь двуцветная, передняя половина в черных, задняя часть и щиток в густых, белых волосках. Нотоплевры и бочки груди с общим продолговатым пятном густых и длинных белых волосков. Нижняя часть груди в черных волосках. Жужжальца коричневые, с светлым кончиком.

Крылья прозрачные, слегка серые, с расплывчатым, буроватым пятном возле птеростигмы. Бедра черные, в черных волосках, средние и задние голени и основание передних бледно-желтые, в густых белых волосках; передние лапки и большая часть передних голеней черные, лапки последующих ног и кончики голеней коричнево-черные. Брюшко широкое, лопатообразное, черное. 1-й тергит в густых белых волосках, 2–3-й и передняя часть 4-го тергита в черных, конец брюшка в интенсивно-рыжих волосках. Цветовые границы резкие. Снизу брюшко черное, в черных волосках, конец в тонких, рыжих волосках [5].

Распространение

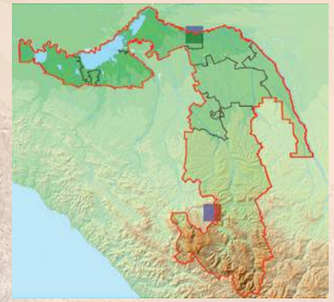
Ареал вида охватывает страны Южной и Восточной Европы, Малую Азию, Ближний Восток и Кавказ [5, 8]. В России распространен на юге Европейской части [8]. В РА впервые отмечен из верховий р. Белая [4]; второй локалитет найден в окр. с. Хамышки [8]. В соседнем КК обитает в среднегорном поясе на территории заказника «Камышанова Поляна» [3], в низовьях р. Лаба [6], на Черноморском побережье – на территории заповедника «Утриш» [1] и в окрестностях Анапы (с. Супсех) [6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В Адыгее встречается в поясе широколиственных лесов. Лёт в июне–июле [8]. В низовьях р. Лаба – в мае [6]. Самцы питаются нектаром цветков, самки в период размножения – гематофаги, нападают на домашних животных [5] и людей [6]. Имаго посещают соцветия *Heracleum* sp. [7]. Личинки населяют заболоченности у горных рек и ручьев [4].

Численность и ее тенденции

За последние 10 лет известна одна находка в окр. с. Хамышки. Ввиду редкости находок в Адыгее оценить динамику численности популяций не представляется возможным. В Краснодарском крае существуют многочисленные локальные популяции *Therioplectes tricolor*, в том числе непосредственно у границ Адыгеи [6].



Факторы и угрозы, лимитирующие состояние популяции

Загрязнение и антропогенное изменение горных водотоков, нарушение их гидрологического режима.

Необходимые меры охраны

Контроль загрязнения горных участков водотоков. Необходим поиск новых популяций, изучение биотопической приуроченности и биологии вида. За пределами КГПБЗ в местах обитания вида в РА возможна организация энтомологических ООПТ.

Источники информации

1. Гладун, 2017; 2. Гладун, Кустов, 2017; 3. Гладун, Сысоев, 2015; 4. Олсуфьев, 1977; 5. Порчинский, 1877; 6. Щуров, 2021; 7. Chvála, 1988; 8. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель В.В. Гладун.

ОХРАНЯЕМЫЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ В ЕСТЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ ОБИТАНИЯ

Юго-западный склон горы Фишт над урочищем Чигурсана, июль 2017. © В.И. Щуров



Рисунок 1. Группа моллюсков с участием *Micropontica annae* на поверхности скального останца, ночью. Западный склон горы Житная, конец июля. © В.И. Щуров



Рисунок 2. Кавказский пресноводный краб (*Potamon ibericum*): молодая особь, июль. © В.В. Нейморовец



Рисунок 3. Меднолютка мелкозубчатая (*Chalcolestes parvidens*). Пойменный лес в нижнем течении реки Лаба, сентябрь. © В.И. Щуров



Рисунок 4. Когтедедка извилистый (*Onychogomphus flexuosus*). © В.В. Онишко



Рисунок 5. Пещерник кавказский (*Dolichopoda euxina*): самка в характерном биотопе. Истоки реки Псекупс, Фанагорийская пещера (ООПТ), февраль. © В.И. Щуров



Рисунок 6. Дыбка степная (*Saga pedo*): нимфа I возраста на листе злака, ночью. Нижнее течение реки Кубань (ООПТ), начало мая. © В.И. Щуров



Рисунок 7. Дыбка степная: нимфа последнего возраста, начало июня. © В.И. Щуров



Рисунок 8. Дыбка степная – взрослая особь, ночью. Нижнее течение реки Лаба, конец июля. © В.И. Щуров



Рисунок 9. Бескрылая кобылка Уварова (*Podisma uvarovi*). Северный склон горы Тыбга, Кавказский государственный заповедник, середина августа. © В.И. Щуров



Рисунок 10. Велия Манчини (*Velia mancinii mancinii*): имаго и нимфа, начало июня. © В.В. Нейморовец



Рисунок 11. Карабус венгерский (*Carabus hungaricus*): активность имаго в начале ноября; долина реки Кубань (ООПТ). © В.И. Щуров



Рисунок 12. Карабус Гейдена (*Carabus heydenianus*): ночная активность на скальной стенке горы Житная, Кавказский государственный заповедник, конец июля. © В.И. Щуров



Рисунок 13. Дельтомерус фиштский (*Deltomerus fischtensis*): ночная активность на снежнике. Урочище Хакуриновское на горе Абадзеш, Кавказский государственный заповедник, конец июля. © В.И. Щуров



Рисунок 14. Жук-олень (*Lucanus cervus*): брачное поведение имаго на стволе дуба, начало мая. © В.И. Щуров



Рисунок 15. Пестряк Бартельса (*Gnorimus bartelsi*), конец июня.© В.В. Нейморовец



Рисунок 16. Лепторабдиум кавказский (*Leptorhabdium caucasicum*): самец. Горный массив Чугуш, Кавказский государственный заповедник, середина мая. © В.И. Щуров



Рисунок 17. Усач большой дубовый (*Cerambyx cerdo*): самка, начало июня. © В.В. Нейморовец



Рисунок 18. Усач большой дубовый: последствия многолетнего развития личинок в стволе дуба. Краснодар, парк Чистяковская Роща (ООПТ), 27.03.2015. © В.И. Щуров



Рисунок 19. Тимарха чернотелковидная (*Timarcha tenebricosa*), копуляция. Степная ООПТ в низовьях р. Кубань, конец сентября. © В.И. Щуров



Рисунок 20. Стефаноклеонус четырехпятнистый (*Stephanocleonus tetragrammus*), конец апреля. © В.В. Нейморовец



Рисунок 21. Древесный муравьиный лев пантеровидный (*Dendroleon pantherinus*): голодающая нимфа старшего возраста. © В.И. Щуров



Рисунок 22. Бабочник опаленный (*Libelloides hispanicus*): свежий самец. © В.И. Щуров



Рисунок 23. Пахучник элегантный (*Osmylus elegantissimus*): имаго. Пойма реки Цица, начало июля. © В.И. Щуров



Рисунок 24. Пестрянка невадская (*Zygaena nevadensis*): свежее имаго. Хребет Азиш-Тау (ООПТ), середина июня. © В.И. Щуров



Рисунок 25. Пестрянка веселая (*Zygaena laeta*): гусеница последнего возраста и следы ее питания на кормовом растении, конец июня. © В.И. Щуров



Рисунок 26. Мнемозина (*Driopa mnemosyne*): зрелый самец из популяции на горе Малый Тхач, мониторинг ООПТ в июле 2016 года. © В.И. Щуров



Рисунок 27. Аполлон Нордмана (*Driopa nordmanni*): свежий самец, гора Пшехо-Су, Кавказский государственный заповедник, июль 2017 года. © В.И. Щуров



Рисунок 28. Аполлон обыкновенный (*Parnassius apollo*): зрелая самка, долина реки Мзымта, Кавказский государственный заповедник, июль 2014 года. © В.И. Щуров



Рисунок 29. Поликсена: копуляция имаго. Пойма реки Кубань, конец апреля. © В.И. Щуров



Рисунок 30. Поликсена: свежая яйцекладка на листе кормового растения. Пойма реки Лаба, начало мая. © В.И. Щуров



Рисунок 31. Поликсена: гусеницы трех возрастов, включая первый и последний, на листе кормового растения. Пойма реки Кубань, середина мая. © В.И. Щуров



Рисунок 32. Аллянкастрия кавказская (*Allancastria caucasica*): кормящийся зрелый самец. Долина реки Пшиш, первая декада мая. © В.И. Щуров



Рисунок 33. Аллянкастрия кавказская: хорион яйца, линяющая гусеница II возраста и погрызы на листе кормового растения. Долина реки Пшиш, первая декада мая. © В.И. Щуров



Рисунок 34. Голубянка Алькон (*Phengaris alcon*): яйцекладущая самка на кормовом растении, середина июня. © В.И. Щуров



Рисунок 35. Голубянка Алькон: яйцекладка на соцветии *Gentiana cruciata* L. Хребет Азиш-Тау (ООПТ), середина июля. © В.И. Щуров



Рисунок 36. Голубянка меотическая (*Polyommatus meoticus*): свежий самец из типовой популяции (ООПТ), конец июля. © В.И. Щуров



Рисунок 37. Голубянка меотическая: свежая самка из типовой популяции (ООПТ), конец июля. © В.И. Щуров



Рисунок 38. Бражник «мертвая голова» (*Acherontia atropos*): гусеница старшего возраста зеленой морфы, завершающая питание на *Lycium barbarum* L., 1753. Нижнее течение реки Кубань (ООПТ), начало сентября 2021 года. © В.И. Щуров



Рисунок 39. Бражник «мертвая голова»: гусеница старшего возраста бурой морфы, питающаяся ночью. Нижнее течение реки Кубань (ООПТ), сентябрь 2021 года. © В.И. Щуров



Рисунок 40. Сколия степная (*Scolia hirta*): дополнительное питание имаго. Долина реки Кубань, берег Краснодарского водохранилища, первая декада сентября. © В.И. Щуров



Юго-западные склоны горы Пшехо-Су и горы Фишт, октябрь 2018. © В.И. Щуров

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ «БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ» – INVERTEBRATA

Абдурахманов Г.М., Медведев Г.С. Каталог жуков-чернотелок Кавказа. Махачкала: ДГПУ, 1994. 212 с.

Абдурахманов Г.М., Набоженко М.В. Реликтовые и эндемичные элементы в фауне жуков-чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) Большого Кавказа // Юг России: экология, развитие. 2009. 2. С. 6–14.

Абрамов А.Е. Записки энтомолога. Ростов-на-Дону: Странник, 2005. 79 с.

Авакян Г.Д. Редкий кузнечик – Степная дыбка *Saga pedo* (Pall.) (Tettigonioidea) из Армении // Биолог. журн. Армении. 1974. 27. С. 96–98.

Агаев Б.И. Жесткокрылые-щелкуны в биоценозах Азербайджана. Баку: Азерб. гос. изд-во, 1988. 120 с.

Акатова Т.В. Пион кавказский – *Paeonia caucasica* (Schipcz.) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000. С. 142, цв. илл. 19–22, 25.

Алексеев В.А. К распространению и биологии Кавказской жужелицы в Северной Осетии // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористических и фаунистических комплексов Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. Тез. докл. науч.-практ. конф. Ставрополь, 1986. С. 82–83.

Аникин В.В. Чешуекрылые (Lepidoptera) Нижнего Поволжья // Изв. Саратовского гос. ун-та. Сер. Биол. 2001. С. 214–258.

Арзанов Ю.Г. Обзор долгоносиков рода *Brachycerus* Olivier (Coleoptera: Brachyceridae) Европейской части России, Кавказа и сопредельных стран // Кавказ. энтомол. бюлл. 2005. 1. С. 65–80.

Арзанов Ю.Г. К познанию долгоносиков рода *Coniocleonus* Motschulsky (s. lato) (Coleoptera: Curculionidae, Lixinae) // Кавказ. энтомол. бюлл. 2006. 2. С. 109–126.

Арзанов Ю.Г., Бибин А.Р., Гнездилов В.М., Давидьян Г.Э., Замотайлов А.С., Мирошников А.И., Нейморовец В.В., Попов И.Б., Раппопорт И.Б., Шаповалов М.И., Тхабисимова А.У., Чумаченко Ю.А. Животный мир заповедника. Беспозвоночные // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009. С. 21–22 (Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова. 19).

Арзанов Ю.Г., Касаткин Д.Г., Фомичев А.И., Хачиков Э.А. Материалы к фауне жесткокрылых (Coleoptera) Северного Кавказа и Нижнего Дона. 4. Жуки-усачи. Часть 1. Ростов-на-Дону: РГУ, 1993. 18 с. (Деп. в ВИНИТИ, № 1042-В93 от 21.04.1993).

Арзанов Ю.Г., Хачиков Э.А., Касаткин Д.Г., Набоженко М.В., Шохин И.В., Ивлиев П.П. Жесткокрылые (Coleoptera) Тебердинского заповедника (Аннотированный список). Кисловодск: МИЛ, 2019. 109 с.

Бартенев А.Н. Материалы к познанию Западного Кавказа в одонатологическом отношении // Труды Северо-Кавказской ассоциации. н.-и. ин-тов. 1929. 72. С. 1–138.

Бей-Биенко Г.Я. О пещерных кузнечиках из рода *Dolichopoda* Bol. (Orthoptera) на Кавказе // Proc. IV Intern. Congr. Speleolog. Jugoslavia. 1969. 4–5. Р. 19–25.

Бей-Биенко Г.Я. Отряд Orthoptera (Saltatoria) – Прямокрылые (прыгающее прямокрылые) // Определитель насекомых европейской части СССР. 1. М.–Л.: Наука, 1964. С. 204–284.

Бей-Биенко Г.Я. Прямокрылые – Orthoptera и кожистокрылые – Dermaptera // Животный мир СССР. 2. Зона степей. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1950. С. 397–424.

Бей-Биенко Г.Я. Прямокрылые – Orthoptera и кожистокрылые – Dermaptera // Животный мир СССР. 5. Горные области европейской части СССР. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 435–456.

Белоусов И.А. Новые виды жужелиц трибы Trechini (Coleoptera, Carabidae) с Кавказа. 2. Новые виды родов *Duvalius* Delar. и *Nannotrechus* Winkl. и обзор групп *grandiceps* и *caucasicus* рода *Trechus* Clairv. // Энтомол. обозр. 1989. 68. С. 136–153.

(Белоусов И.А.) Belousov I.A. Le complexe générique de *Nannotrechus* Winkler du Caucase et de la Crimée (Coleoptera, Carabidae, Trechini). Sofia – Moscow – St. Petersburg: Pensoft, 1998. 256 p. (Pensoft Series Faunistica. 8).

(Белоусов И.А., Замотайлов А.С.) Belousov I.A., Zamotajlov A.S. A new *Meganophthalmus* species (Coleoptera, Carabidae, Trechini) from the West Caucasus // Entomologica Basiliensia. 1999. 21. S. 19–23.

Белоусов И.А., Замотайлов А.С. Меганофтальмус Ирины – *Meganophthalmus irinae* Belousov et Zamotajlov, 1999 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 134–135.

Белоусов И.А., Коваль А.Г. К познанию пещерных афенопсоидных трехин (Coleoptera: Carabidae: Trechini) Кавказа // Кавказ. энтомол. бюлл. 2009. 5. С. 163–173.

Белышев Б.Ф. К фауне стрекоз (Odonata) Восточного Казахстана // Fragmenta faunistica. 1961. 9. С. 27–43.

Беньковский А.О. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. М.: Техполиграфцентр, 1999. 204 с.

Бибин А.Р. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Семейство Lucanidae – Рогачи // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009. С. 57 (Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова. 19).

Богачев А.В. О двух малоизвестных вредителях древесных пород в лесах и садах Азербайджана // Докл. АН Азерб. ССР. 1949. 5. С. 180–185.

Богданов-Катьков Н.Н. К фауне усачей Кубанской области // Изв. Кавк. музея. 1917. 11. С. 3–52.

Бондаренко А.С., Замотайлов А.С., Белый А.И., Хомицкий Е.Е. Фауна и экологические особенности жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Туапсинского и Причерноморского природных заказников (Россия) // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2020. 5. С. 66–85.

Бондаренко А.С., Щуров В.И., Замотайлов А.С. Распространение и особенности экологии *Carabus hungaricus* (Coleoptera, Carabidae) в Краснодарском крае // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Естественно-математические и технические науки». 2015. 3. С. 69–74.

Борисов С.Н. Особенности биотопического распределения личинок стрекоз (Insecta, Odonata) на юго-западе Таджикистана // Доклады АН ТаджССР. 1989. 32. С. 206–208.

Борисов С.Н. Высотное распределение стрекоз (Odonata) в Средней Азии // Энтомологические исследования в Северной Азии. Материалы VII Межрегионального совещания энтомологов Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 2006. С. 208–210.

Брехов О.Г. Фауна и экология жуков подсемейства Dytiscinae (Coleoptera, Dytiscidae) Юга Европейской части России // Евразиатский энтомол. журнал. 2014. 13. С. 26–30.

Василенко С.В., Старобогатов Я.И. Отряд Decapoda // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. 2. Ракообразные / Под ред. **С.Я. Цалолихина**. СПб.: Наука, 1995. С. 174–183.

Василенко С.В., Старобогатов Я.И. Пресноводные крабы СССР и их зоогеографические особенности // Морфология, систематика и эволюция животных. Л., 1978. С. 6–7.

Волкович М.Г. Личинки златок *Eurythyrea quercus* Hbst. и *Eu. aurata* Pall. (Coleoptera, Buprestidae) // Энтомол. обозр. 1975. 54. С. 404–408.

Вольфов Б.И. Аргира подгорная – *Argyra submontana* Negrobov et Selivanova, 2006 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 435–436.

Вольфов Б.И. Диостракус кавказский – *Diostracus caucasicus* (Negrobov, 1965) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 436–437.

Вольфов Б.И., Гричанов И.Я., Кустов С.Ю. Долихопус предкавказский – *Dolichopus ciscaucasicus* Stackelberg, 1927 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 344.

Вольфов Б.И., Кустов С.Ю. Сфиротарсус кавказский – *Sphyrotarsus caucasicus* Negrobov, 1965 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 341.

Геворкян М.Р. Фауна разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Heterocera) ущелий р. Раздан и ее притока Мармарик (Армянская ССР) // Энтомол. обозр. 1986. 65. С. 683–691.

Гладун В.В. Двукрылые насекомые (Diptera) государственного природного заповедника «Утриш». Часть 3. Надсемейство Tabanoidea // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар: КубГУ, 2017. С. 67–71.

Гладун В.В., Кустов С.Ю. Слепень трехцветный – *Therioplectes tricolor* Zeller, 1842 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 420–421.

Гладун В.В., Сысоев А.Е. К фауне слепней заказника «Камышанова Поляна» // Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. Майкоп: Качество, 2015. С. 30–31.

Горб С.Н., Павлюк Р.С., Спурис З.Д. Стрекозы (Odonata) Украины: фаунистический обзор [Бабки (Odonata) України: фауністичний огляд] // Вестник зоологии. 2000. Отдельный выпуск 15. С. 1–155.

(Горбунов П.Ю.) Gorbunov P.Y. The butterflies of Russia: classification, genitalia, keys for identification (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea). Ekaterinburg: Thesis, 2001. 320 p.

Гричанов И.Я. Хищные мухи семейства Dolichopodidae (Diptera) в агроэкосистемах Северного Кавказа // Место и роль двукрылых насекомых в экосистемах. СПб.: Зоолог. ин-т РАН, 1997. С. 42–43.

(Гричанов И.Я.) Grichanov I.Ya. West-Palearctic species of the genus *Ludovicius* Rondani, 1843 (Diptera: Dolichopodidae) // Russian Entomol. J. 2000. 9. P. 269–274.

(Гричанов И.Я.) Grichanov I.Ya. New records of Dolichopodidae from the Caucasus (Diptera: Empidoidea) // Cesa News. 2012. 72. P. 13–22.

(Гричанов И.Я.) Grichanov I.Ya. West Palaearctic species of the genus *Diostracus* Loew, 1861 (Diptera: Dolichopodidae) // European Journal of Taxonomy. 2013. 61. P. 1–14.

Гричанов И.Я., Вольфов Б.И. Сибистрома закавказская – *Sybistroma transcaucasica* (Stackelberg, 1941) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 440–441.

(Гричанов И.Я., Вольфов Б.И., Кустов С.Ю.) Grichanov I.Ya., Volfov B.I., Kustov S.Yu. New data on the distribution of predatory Dolichopodidae (Diptera) in the North-Western Caucasus // Вестн. защиты растений. 2006. 4. С. 3–16.

(Гричанов И.Я., Вольфов Б.И., Кустов С.Ю.) Grichanov I.Ya., Volfov B.I., Kustov S.Yu. New data on the distribution of Dolichopodidae (Diptera) in Adygea // Int. J. Dipterol. Res. 2009. 20. P. 121–131.

Гричанов И.Я., Вольфов Б.И., Кустов С.Ю. Сибистрома закавказская – *Sybistroma transcaucasica* (Stackelberg, 1941) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 342.

Гричанов И.Я., Вольфов Б.И., Кустов С.Ю. Сциапус Положенцева – *Sciapus polozhentsevi* Negrobov, 1977 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 343.

Гричанов И.Я., Вольфов Б.И., Кустов С.Ю. Сциапус Положенцева – *Sciapus polozhentsevi* Negrobov, 1977 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 439–440.

(Гричанов И.Я., Кустов С.Ю., Вольфов Б.И.) Grichanov I.Ya., Kustov S.Yu., Volfov B.I. A checklist of Dolichopodidae (Diptera) of Krasnodar Territory and Adygea // An International Journal of Dipterological Research. 2006. 17. P. 35–55.

(Гричанов И.Я., Негробов О.П.) Grichanov I.Ya., Negrobov O.P. Palaearctic species of the genus Sciapus Zeller (Diptera: Dolichopodidae). St.Petersburg: VIZR. 2014. 84 p. («Plant Protection News Supplements». No 13).

Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. 4. Nymphaeaceae – Platanaceae. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1950. 312 с. 356 карт + 21 с. [i-xxi].

Гурьева Е.Л. Обзор палеарктических видов рода *Anostirus* Thoms. (Coleoptera, Elateridae) // Тр. ВЭО. 1988. 70. С. 29–34.

Гурьева Е.Л. Жуки-щелкуны (Elateridae). Подсемейство Athoinae. Триба Ctenicerini. Л.: Наука, 1989. 295 с. (Фауна СССР. Нов. сер., № 136. Жесткокрылые. 12).

Гурьева Е.Л. Жуки-щелкуны (Elateridae). Подсемейство Elaterinae. Трибы Megapentini, Physorhinini, Ampedini, Elaterini, Pomachiliini. Л.: Наука, 1979. 453 с. (Фауна СССР. Нов. сер., № 118. Жесткокрылые. 12).

Гурьева Е.Л. Обзор палеарктических видов рода *Anostirus* Thoms. (Coleoptera, Elateridae) // Тр. Всесоюз. энтомол. о-ва. 1988. 70. С. 2–34.

Гуссаковский В.В. Пилильщики (Tenthredinoidea). Ч. 2. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1947. 235 с. (Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые. 2).

Давидьян Г.Э., Арзанов Ю.Г. Обзор долгоносиков рода *Graptus* Schoenherr (Coleoptera, Curculionidae) фауны России и сопредельных стран // Энтомол. обозр. 2004. 83. С. 413–433.

Давидьян Г.Э., Савицкий В.Ю. К познанию долгоносиков рода *Otiorhynchus* Germar (Coleoptera, Curculionidae) Кавказа и сопредельных регионов // Русский энтомол. журн. 2006. 14. С. 283–328.

(Данилевский М.Л.) Danilevsky M.L. *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758) and *P. caucasicus* Pic, 1902 (Coleoptera, Cerambycidae) in Caucasus // Studies and reports of District Museum Prague-East. Taxonomical Series. 2007. 3. P. 31–42.

Данилевский М.Л. Жуки-усачи (Coleoptera, Cerambycoidea) России и соседних стран. Часть 1. М.: ВШК, 2015а (2014). 518 с.

(Данилевский М.Л.) Danilevsky M.L. A new species of the genus *Purpuricenus* Dejean, 1821 (Coleoptera: Cerambycidae) from the Caucasus // Кавказский энтомологический бюллетень. 2015б. 11. С. 385–388, цв. табл. 11.

Данилевский М.Л., Мирошников А.И. Жуки-дровосеки Кавказа (Coleoptera, Cerambycidae). Определитель. Краснодар: Кубанский сельскохозяйственный институт, 1985. – 419 + [2] с., 38 цв. ил.

Державец Ю.А. Обзор системы бражников (Lepidoptera, Sphingidae) со списком видов фауны СССР // Энтомол. обозр. 1984. 62. С. 604–620.

Джамбазишвили М.Я. Каталог жуков-чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) Грузии // Тр. и-та зоолог. АН Грузии. 2000. 20. С. 185–193.

Дидманидзе Э.А. Чешуекрылые аридных ландшафтов Грузии (Lepidoptera, Heterocera). Тбилиси: Мецниереба, 1978. 319 с.

Добровольский Б.В. Вредные жуки. Ростов-на-Дону: Ростовское областное книгоиздательство, 1951. 455 с.

(Долин В.Г.) Долін В.Г. Жуки-ковалики (Агрипніни, Негастріни, Диміни, Атоіни, Естодины). Київ, 1982. 385 с. (Фауна України. 19).

Долин В.Г. Жуки-щелкуны. Кардиофорины и елатерины. – Киев: Наукова думка, 1988. 202 с. (Фауна Украины. 19).

Долин В.Г. Личинки жуков-щелкунов (проволочники) европейской части СССР. Киев: Урожай, 1964. 206 с.

Долин В.Г. Определитель личинок жуков-щелкунов фауны СССР. Киев: Урожай, 1978. 124 с.

Дубенко Л.Н. Ревизия жуков-листоедов рода Phratora Chevr. (Coleoptera, Chrysomelide) Палеарктики // Энтомол. обозр. 1983. 62. С. 746–762.

Емтыль М.Х., Кустов С.Ю. Об ареале пресноводного черноморского краба Potamon potamious // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2002. С. 176–177.

Ермоленко В.М. Рогохвосты и пилильщики, рекомендуемые для включения в Красную книгу СССР // Итоги изучения редких животных. Материалы к Красной книге. Сб. науч. тр. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1990. С. 153–164.

(Ефетов К.А.) Efetov K.A. A check-list of the Zygaenidae (Lepidoptera) of the former U.S.S.R. // Theses zoologicae. 1999.

30. P. 229–243. [Proceedings of the 5th International Symposium on the Biology of the Zygaenidae (Insecta, Lepidoptera). Grietherbusch (Germany), 10–12 September 1993].

(Ефетов К.А.) Efetov K.A. Forester and Burnet Moths (Lepidoptera: Zygaenidae). The genera Theresimima Strand, 1917, Rhagades Wallengren, 1863, Zygaenoprocris Hampson, 1900, Adscita Retzius, 1783, Jordanita Verity, 1946 (Procridinae), and Zygaena Fabricius, 1775 (Zygaeninae). Simferopol: CSMU Press, 2004. 272 p.

(Ефетов К.А.) Efetov K.A. The Zygaenidae (Lepidoptera) of the Crimea and other regions of Eurasia. Simferopol: CSMU Press, 2005. 420 p.

(Ефетов К.А., Тарманн Г.М., Тремеван В. Дж.) Efetov K.A., Tarmann G.M., Tremewan W.G. Zygaena nevadensis Rambur, 1858 (Lepidoptera: Zygaenidae, Zygaeninae) newly recorded from the southern tip of the Penisola Appenninica (Apennine Peninsula), Italy // Entomologist's Gazette. 2011. V. 62, No. 2. P. 123–129.

Ефетов К.А. Пестрянка веселая. Zygaena laeta (Hübner, 1790) // Красная книга города Севастополя / Отв. ред. д. б. н., проф. **И.В. Довгаль** и д. б. н., проф. **В.В. Корженевский**. Калининград; Севастополь: ИД «РОСТ-ДОАФК», 2018. С. 300.

Ефетов К.А., Будашкин Ю.И. Бабочки Крыма (Высшие разноусые чешуекрылые). Симферополь: Таврия, 1990. 112 с.

Ефетов К.А., Щуров В.И. Пестрянка невадская – Zygaena nevadensis Rambur, 1858 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 245–246.

Ефремова З.А. К изучению фауны шмелей (Hymenoptera, Apidae: Bombus и Psithyrus) Крыма // Тез. докл. XII съезда Русского энтомол. о-ва. СПб., 2002. С. 118–119.

Жантиев Р.Д. Жуки-кожееды фауны СССР. М.: МГУ, 1976. 186 с.

Жданко А.Б. Эколого-фаунистический обзор дневных бабочек (Lepidoptera, Rhopalocera) юго-восточного Казахстана // Тр. Ин-та зоологии АН КазССР. 1980. 39. С. 67–76.

Жданко А.Б. Новые виды голубянок из родов Callophrys Billb. и Polyommatus Latr. (Lepidoptera, Lycaenidae) из Азии и Кавказа // Вестн. Каз. ГУ. Сер. Б. Алматы, 1998. 5. С. 46–52.

Желоховцев А.Н. Подотряд Symphyta (Chalastogastra) – сидячебрюхие // Определитель насекомых европейской части СССР. 3. Перепончатокрылые. Ч. 6. Л.: Наука, 1988. С. 7–234. (Определители по фауне СССР, изд. Зоолог. ин-том АН СССР. 158).

Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) Под ред. **А.С. Замотайлова и Н.Б. Никитского**. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. 440 с. (Конспект фауны Адыгеи. № 1).

Жильцова Л.А. Род Filchneria и его положение в системе семейства Perlodidae (Plecoptera) / Л.А. Жильцова // Зоол. журн. 1971. 50. С. 1034–1040.

Загоринский А.А., Горбунов О.Г., Сидоров А.В. Биология бражника-нетопыря (Hyles vespertilio (Esper, 1780) на Кавказе (Lepidoptera: Sphingidae) // Кавказский энтомол. бюлл. 2012. 8. С. 121–125.

Зайцев Ф.А. К распространению на Кавказе видов подсем. Silphini Ganglb. // Изв. Кавказ. муз. 1914. 8. С. 151–164.

Зайцев Ф.А. Плавунцы Кавказа (Coleoptera, Dytiscidae) // Работы Северо-Кавказской Гидробиологической Станции при Горском СельскоХозяйственном Институте. 1927. 2. С. 1–42.

Зайцев Ф.А. Представители рода Procerus Dej. на Кавказе и в сопредельных областях // Закавказ. краевед. сборн. Сер. А, Естествознание. 1930. 1. С. 352–364.

Зайцев Ф.А. Плавунцовые и вертячки. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 377 с. (Фауна СССР. Нов. сер. Жесткокрылые. 4).

Зайцева И.Ф. Конспект фауны полужесткокрылых насекомых (Heteroptera) Грузии. Вып. 2. СПб., 1998. 76 с.

Замотайлов А.С. Новые и малоизвестные жужелицы рода Carabus L. (Coleoptera, Carabidae) с Западного Кавказа // Энтомол. обозр. 1988а. 67. С. 107–121.

Замотайлов А.С. Жужелицы рода Deltomerus Motsch. (Coleoptera, Carabidae) Кавказа. 1. Описание новых видов и подвидов // Энтомол. обозр. 1988б. 67. С. 530–547.

Замотайлов А.С. Carabus (Archiplectes) miroshnikovi Zamotajlov, nom. n. pro C.(A.) hephaestus Zamotajlov, 1988 // Вестн. зоолог. 1990. 6. С. 67.

(Замотайлов А.С.) Zamotajlov A.S. On new carabids of the genus Carabus L. (Coleoptera, Carabidae) from the Caucasus. 2nd contribution // Entomologica Basiliensia. 1991. 14. P. 27–42.

Замотайлов А.С. Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Северо-Западного Кавказа. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 1992а. 76 с.

(Замотайлов А.С.) Zamotajlov A.S. On new carabids of the genus Carabus L. (Coleoptera, Carabidae) from the Caucasus. 3rd contribution // Entomologica Basiliensia. 1992б. 15. P. 87–98.

(Замотайлов А.С.) Zamotajlov A.S. The carabid genus Deltomerus Motschulsky 1850 of the Caucasus, 2. Review of the species (Insecta: Coleoptera: Carabidae) // Senckenbergiana biologica. 1992в. 72. S. 53–105.

Замотайлов А.С. Биология некоторых видов жужелиц рода Carabus L. (Coleoptera, Carabidae), обитающих в Краснодарском крае // Экологически безопасные и беспестицидные технологии получения растениеводческой продукции. Мат. Всерос. науч.-произв. совещ. Ч. 1. Пущино, 1994. С. 49–51.

(Замотайлов А.С.) Zamotajlov A.S. On new carabids of the genus Carabus Linné (Coleoptera, Carabidae) from the Caucasus. 5th contribution // Entomologica Basiliensia. 1997. 20. P. 81–86.

Замотайлов А.С. Новые виды жужелиц надтрибы Pterostichitae (Coleoptera, Carabidae) из Краснодарского края // Актуальные вопросы защиты растений в Краснодарском крае. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 1999. С. 5–13. (Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та. 377).

Замотайлов А.С. Жужелица венгерская – Carabus hungaricus Fabricius, 1792 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 198.

Замотайлов А.С. Жужелица Гейдена – Carabus heydenianus Starck, 1889 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 199.

Замотайлов А.С. Жужелица титан – Carabus titan Zolotarev, 1913 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000в. С. 201.

Замотайлов А.С. Жужелица Константинова – Carabus constantinowi Starck, 1894 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000г. С. 202.

Замотайлов А.С. Жужелица тусклая – Carabus obtusus Ganglbauer, 1886 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000д. С. 205.

Замотайлов А.С. Жужелица Мирошникова – Carabus miroshnikovi Zamotajlov, 1990 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000е. С. 209.

Замотайлов А.С. Жужелица кавказская – Carabus caucasicus Adams, 1817 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000ж. С. 212.

Замотайлов А.С. Плотинник нежный – Nebria tenella Motschulsky, 1850 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000з. С. 213.

Замотайлов А.С. Плотинник зубчатошеий – Leistus denticollis Reitter, 1887 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000и. С. 214.

Замотайлов А.С. Щипавка Ледера – *Reicheiodes lederi* Reitter, 1888 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000к. С. 215.

Замотайлов А.С. Наннотрех фиштский – *Nannotrechus fishtensis* Belousov, 1989 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000л. С. 216.

Замотайлов А.С. Дельтомер фиштский – *Deltomerus fischtensis* Kurnakov, 1960 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000м. С. 217.

Замотайлов А.С. Птеростих головастый – *Pterostichus capitolinus* Kurnakov, 1962 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000н. С. 218.

Замотайлов А.С. Жужелица Мирошникова – *Carabus miroshnikovi* Zamotajlov, 1990 // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (науч. ред. **А.Н. Мазин**). Москва: АСТ, Астрель, 2001. С. 108–109.

Замотайлов А.С. К фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Таманского полуострова // Экологические проблемы Таманского полуострова. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2004. С. 45–52.

Замотайлов А.С. Красотел пахучий – *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 117.

Замотайлов А.С. Карабус венгерский – *Carabus hungaricus* Fabricius, 1792 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 119–120.

Замотайлов А.С. Карабус тусклый – *Carabus obtusus* Ganglbauer, 1886 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 122–123.

Замотайлов А.С. Карабус Калюжного – *Carabus kaljuzhnyji* Zamotajlov, 1988 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007г. С. 123–124.

Замотайлов А.С. Карабус Мирошникова – *Carabus miroshnikovi* Zamotajlov, 1990 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007д. С. 124–125.

Замотайлов А.С. Карабус кавказский – *Carabus caucasicus* Adams, 1817 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007е. С. 125–126.

Замотайлов А.С. Лейстус зубчатошеий – *Leistus denticollis* Reitter, 1887 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ж. С. 126–127.

Замотайлов А.С. Дельтомерус фиштский – *Deltomerus fischtensis* Kurnakov, 1960 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007з. С. 144.

Замотайлов А.С. Афаонус Трубилина – *Aphaonus trubilini* Zamotajlov, 1999 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007и. С. 145–146.

Замотайлов А.С. Жук-олень – *Lucanus cervus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007к. С. 155–156.

Замотайлов А.С. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Семейство Carabidae – Жужелицы // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009. С. 46–55 + 3 с. цв. ил. (Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова. 19).

Замотайлов А.С., Бондаренко А.С. Карабус венгерский *Carabus hungaricus* Fabricius, 1792 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 164–165.

Замотайлов А.С., Бондаренко А.С., Фоминых Д.Д. Лейстус зубчатошеий *Leistus denticollis* Reitter, 1887 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017о. С. 173–174.

Замотайлов А.С., Коротяев Б.А., Кустов С.Ю., Гладун В.В., Попов И.Б. Энтомофауна ландшафтного заказника «Камышанова Поляна». 1. Жесткокрылые (Coleoptera) // Тр. КубГАУ. 2011. 4. С. 85–95.

Замотайлов А.С., Макаов А.К. К распространению жужелиц рода Carabus L. (Coleoptera, Carabidae) на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы энтомологии на Кубани. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 2007а. С. 4–14. (Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та. 428).

Замотайлов А.С., Макаов А.К. Карабус Константинова – *Carabus constantinowi* Starck, 1894 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 121–122.

Замотайлов А.С., Макаренко Г.А. К распространению и экологии некоторых эндемичных видов рода Carabus L. на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы экологии и природопользования. Сб. мат. Междунар. науч.-практ. конф. 1. Ставрополь: Агрус, 2005. С. 420–421.

Замотайлов А.С., Сердюк В.Ю., Хомицкий Е.Е., Белый А.И. Новые данные о распространении и биологии некоторых редких видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) на юге России // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2019. 4 (4). С. 81–90.

Замотайлов А.С., Хомицкий Е.Е. Красотел пахучий Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 162–163.

Замотайлов А.С., Хомицкий Е.Е., Белый А.И. Характеристика комплекса жужелиц (Coleoptera, carabidae) агроландшафта центральной зоны Краснодарского края в начале XXI века. 2. многолетняя трансформация структуры и биоэкологических параметров // Тр. КубГАУ. 2015. 52. С. 103–113.

Замотайлов А.С., Шаповалов М.И. Жук-олень – *Lucanus cervus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 93–94.

Замотайлов А.С., Щуров В.И. Энтомофауна Северо-Западного Кавказа на современном этапе планетарного развития климата: угрозы и перспективы // Тр. КубГАУ. 2010. 1. С. 32–39.

Зернов А.С. Флора Северо-Западного Кавказа. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. 664 с.

Зернов А.С., Алексеев Ю.Е., Онипченко В.Г. Определитель сосудистых растений Карачаево-Черкесской Республики. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2015. 459 с.

Зимина Л.В. Мухи-большеголовки (Diptera, Conopidae) фауны СССР. Род Sicus Scop., 1763 // Энтомол. обозр. 1975. 54. С. 180–184.

Зимина Л.В. Семейство Conopidae – большеголовки // Определитель насекомых Европейской части СССР / Под ред. **Г.Я. Бей-Биенко**. 5. Ч. 2. Л.: Наука, 1970. С. 104–105.

Золотухин В.В. Желтые шелкопряды (Lepidoptera, Lemoniidae) Кавказа // Зоол. ж. 1994. 73. С. 94–101.

Зонштейн С.Л. Новый род мигаломорфных пауков подсемейства Nemesiinae (Aranei, Nemesiidae) фауны Палеарктики // Зоол. ж. 1987. 66. С. 1013–1019.

Иванов С.П., Филатов М.А. Строение ячеек гнезд диких пчел Megachile albisecta, Hoplitis mocsaryi и Osmia tergestensis (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae) // Изв. Харьковск. энтомол. о-ва. 2008. 15. С. 109–116.

Иванов С.П., Филатов М.А., Фатерыга А.В. Пчелы-мегахилиды (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae) Карадагского

природного заповедника, Отузской долины и Лисьей бухты // **А.В. Гаевская, А.Л. Морозова** (ред.). Карадаг–2009: Сб. науч. тр., посвящ. 95-летию Карадагской научной станции и 30-летию Карадагского природного заповедника Национальной Академии наук Украины. Севастополь: ЭКО-СИ-Гидрофизика, 2009. С. 208–214.

Ильина Е.В., Алиев М.А. Новые интересные находки стрекоз (Odonata) на федеральных ООПТ Республики Дагестан // Труды Государственного природного заповедника «Дагестанский». 2017. 13. С. 54–57.

Ильяшенко В.Ю., Шаталкин А.И., Куваев А.В., Комендатов А.Ю., Британев Т.А., Косьян А.Р., Павлов Д.С., Шилин Н.И., Ананьева Н.Б., Туниев Б.С., Семенов Д.В., Сыроечковский Е.Е., Морозов В.В, Мищенко А.Л., Рожнов В.В., Поярков А.Д. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения животные России. Материалы к Красной книге Российской Федерации. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. 112 с.

Кабаков О.Н., Фролов А.В. Обзор жуков рода Aphodius Ill. (Coleoptera, Scarabaeidae), сближаемых с подродом Acrossus Muls., России и сопредельных стран // Энтомол. обозр. 1996. 65. С. 865–883.

Кантор Ю.И., Сысоев А.В. Каталог моллюсков России и сопредельных стран. Москва: Т-во науч. изд. КМК, 2005. 627 с.

Канюкова Е.В. Водные полужесткокрылые насекомые (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) Фауны России и сопредельных стран. Владивосток: Дальнаука, 2006. С. 216–220.

Канюкова Е.В. Водные полужесткокрылые насекомые (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) фауны России и сопредельных стран. Владивосток: Дальнаука, 2006. 297 с.

Канюкова Е.В. Полужесткокрылые рода Ranatra F. (Heteroptera, Nepidae) фауны СССР // Энтомол. обозр. 1989. 68. С. 121–124.

Касымов А.Г. Пресноводная фауна Кавказа. Баку: Элм. 1972. 287 с.

Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / Под ред. **С.Ю. Синева.** СПб. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. 424 с.

Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Издание 2-е / Под ред. **С.Ю. Синева**. СПб.: Зоологический институт РАН, 2019. 448 с.

Кержнер И.М., Ячевский Т.Л. Отряд Hemiptera (Heteroptera) полужесткокрылые // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 1. М.–Л.: Наука, 1964. С. 724–725.

Кержнер И.М., Ячевский Т.Л. Отряд Hemiptera (Heteroptera) – Полужесткокрылые, или клопы // Определитель насекомых европейской части СССР / под ред. **Г.Я. Бей-Биенко**. 1. М.–Л.: Наука, 1964. С. 655–845.

Кетенчиев Х.А., Харитонов А.Ю. Определитель стрекоз Кавказа. Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 1998. 119 с.

(Кениг Е.) König E. Dritter zur Coleopteren – Fauna des Kaucasus // Wien. Entomol. Ztg. 1906, Jg. 25. S. 23–27.

(Кениг Е.) König E. Neue Elateriden und Bemerkungen über bekannte Arten // Horae Soc. Entomol. Ross. 1887. 21. P. 353–354.

Кириченко А.Н. Водные полужесткокрылые (Hemiptera: Hydrobiotica и Sandaliorhyncha), собранные Д.А. Тарноградским в с.-з. Персии и на Кавказе // Раб. Северокавказской гидробиологической станции. 1930. 3. С. 45–61.

Кириченко А.Н. Настоящие полужесткокрылые европейской части СССР. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1951. 423 с. (Определители по Фауне СССР. 42).

Кириченко А.Н. Полужесткокрылые (Hemiptera – Heteroptera) Кавказского края // Записки Кавказ. муз. Ч. 1. Сер. А. 1918. 6. С. 164.

Кириченко А.Н. Материалы к фауне бабочек Кавказа. I. Бабочки Красной Поляны // Сб. ст. биол. кр. при Имп. Нов. Ун-те: Б.и., 1909. 4. С. 1–28.

Кияшко П.В. Наземные моллюски Лагонакского нагорья (Северо-Западный Кавказ). Дис. ... канд. биол. наук. СПб.: Зоолог. ин-т РАН, 2000. 150 с.

(Кияшко П.В.) Kijashko P.V. Micropontica annae Kijashko sp. nov. – a new species of Clausiliidae (Gastropoda, Pulmonata) from Northwest Caucasus // Ruthenica. 2004. 14. P. 157–160.

(Кияшко П.В.) Kijashko P.V. A new species of the genus Merdigera Held, 1837 (Gastropoda: Pulmonata: Enidae) from Northwest Caucasus // Ruthenica. 2006. 16. P. 89–91.

Кияшко П.В. Тип Моллюски – Mollusca // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 75–89.

Кияшко П.В. Виды животных растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в Красные книги. Тип Моллюски – Mollusca // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009. С. 38–43. (Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова. 19).

Кияшко П.В. Эуксинолаурия крошечная – *Euxinolauria mica* Schileyko, 1998 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 42.

Кияшко П.В. Мердигера незаметная – *Merdigera invisa* Kijashko, 2006 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 43.

Кияшко П.В. Микропонтика Анны – *Micropontica annae* Kijashko, 2005 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012в. С. 44.

Кияшко П.В. Конулополита Стопневича – *Conulopolita stopnevichi* (Rosen, 1925) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012г. С. 45.

Кияшко П.В. Витриноксихилюс отороченный – *Vitrinoxychilus subsuturalis* (O. Boettger, 1888) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012д. С. 46.

Кияшко П.В. Бореолестес Лихарева – *Boreolestes likharevi* Schileyko et Kijashko, 1999 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. – Майкоп: Качество, 2012е. С. 47.

Кияшко П.В. Бореолестес лесной – Boreolestes sylvestris Schileyko et Kijashko, 1999 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. – Майкоп: Качество, 2012ж. С. 48.

Кияшко П.В. Циркассина северная – Circassina septentrionalis Hausdorf, 2001 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012з. С. 49.

Кияшко П.В. Мердигера незаметная – Merdigera invisa Kijashko, 2006 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 111–112.

Кияшко П.В. Микропонтика Анны – Micropontica annae Kijashko, 2005 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 113–114.

Кияшко П.В. Бореолестес лесной – Boreolestes sylvestris Schileyko et Kijashko, 1999 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017в. С. 116–117.

Кобякова З.И., Долгопольская М.А. Отряд десятиногие // Определитель фауны Черного и Азовского морей. Киев: Наук. думка, 1969. С. 269–307.

Ковалев В.Г. Новый вид двукрылых семейства Empididae (Diptera) с Северо-Западного Кавказа // Тр. Всесоюз. энтомол. о-ва. 1979. 61. С. 197–199.

Ковблюк Н.М., Пономарев А.В. Новые и интересные пауки (Aranei: Agelenidae, Corinnidae, Gnaphosidae, Nemesiidae, Thomisidae) с Западного Кавказа // Кавказ. энтомол. бюлл. 2008. 4. С. 143–154.

Кожанчиков И.В. Волнянки (Orgyidae). М.–Л.: Изд. АН СССР, 1950. 285 с. (Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. 13).

Копанева Л.М. Прямокрылые (Orthoptera) Главного Кавказского хребта в верховьях реки Теберды и их вертикальное распределение // Зоол. журн. 1962. 41. С. 378–383.

Корноухова И.И. Водные жуки Центрального Кавказа в пределах Кабардино-Балкарской республики / И.И. Корноухова, В.Д. Львов // Известия Горского государственного аграрного университета. 2013. 50. С. 302–311.

Коротяев Б.А. Материалы к познанию Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) Монголии и СССР // Насекомые Монголии. 7. Л.: Наука, 1980. С. 107–282.

Коротяев Б.А. Новые долгоносики (Coleoptera, Apionidae, Curculionidae) фауны СССР // Труды Зоол. ин-та АН СССР. 1987. 164. С. 142–147.

Коротяев Б.А. Новые данные по систематике палеарктических долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) // Энтомол. обозр. 1994. 73. С. 870–890.

Коротяев Б.А. Материалы по долгоносикам подсем. Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) Палеарктики // Энтомол. обозр. 1997. 76. С. 378–423.

Коротяев Б.А. Жук-олень – *Lucanus cervus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (науч. ред. **Л.Н. Мазин**). Москва: АСТ, Астрель, 2001а. С. 125–126.

Коротяев Б.А. Волнистый брахицерус – *Brachycerus sinuatus* (Olivier, 1807) // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (науч. ред. **Л.Н. Мазин**). Москва: АСТ, Астрель, 2001б. С. 141.

Коротяев Б.А. Стефаноклеонус четырехпятнистый – *Stephanocleonus tetragrammus* (Pallas, 1781) // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (науч. ред. **Л.Н. Мазин**). Москва: АСТ, Астрель, 2001в. С. 145–146.

Коротяев Б.А. Миниопс ребристый – *Minyops carinatus* (Linnaeus, 1767) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 189–190.

Коротяев Б.А. Стефаноклеонус четырехпятнистый – *Stephanocleonus tetragrammus* (Pallas, 1781) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 193–194.

Коротяев Б.А. Брахицерус волнистый – *Brachycerus sinuatus* Olivier, 1807 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 205–206.

Коротяев Б.А., Арзанов Ю.Г. Семейство Erirhinidae – Эририниды // **Замотайлов А.С., Никитский Н.Б.** (ред.). Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов). Майкоп: Адыгейский гос. ун-т, 2010. С. 296–297. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).

Коротяев Б.А., Арзанов Ю.Г. Семейство Curculionidae – Долгоносики, слоники // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) / Под ред. **А.С. Замотайлова** и **Н.Б. Никитского**. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 297–339. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).

Коршунов Ю.П. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2002. 424 с.

Коршунов Ю.П., Горбунов П.Ю. Дневные бабочки азиатской части России. Справочник. Екатеринбург: УрГУ, 1995. 202 с.

Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: Колос, 1970. 613 с.

Кочетова Н.И., Акимушкина М.И., Дыхнов В.Н. Редкие беспозвоночные животные. М.: Агропромиздат, 1986. 206 с.

Красная книга Кабардино-Балкарской Республики / Отв. ред. **М.Ч. Залиханов.** Нальчик: ООО «Печатный двор», 2018. 496 с.

Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. 480 с.

Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. 720 с.

Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. 376 с.

Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д. б. н., проф. **С.П. Иванов** и к. б. н. **А.В. Фатерыга**. Симферополь: ООО «ИТ АРИТАЛ», 2015. 440 с.

Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ, Астрель, 2001. 862 с.

Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-е издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. 1128 с.

Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 1. Изд. 2-е. М.: Лесная промышленность, 1984. 392 с.

Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под грозой исчезновения виды растений и животных / Н.С. Панасенко (отв. ред.). Ставрополь. Полиграфия, 2002. Т. 2: Животные / **С.И. Сигида** (отв. ред.). 216 с.

Кривохатский В.А. Древесный лев пантеровидный // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 109.

Кривохатский В.А. Бабочник опаленный // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 113–114.

Кривохатский В.А. Пахучник элегантный // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 114–116.

Кривохатский В.А. Муравьиные львы (Neuroptera: Myrmeleontidae) России. СПб., М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. 334 с.

Кривохатский В.А. Древесный лев пантеровидный // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издан / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 323–324.

Кривохатский В.А. Бабочник опаленный // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 328–329.

Кривохатский В.А. Пахучник элегантный // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017в. С. 329–330.

Кривохижин С.В., Кривохижина Т.В. К изучению биологии пресноводного краба Potamon tauricum Czerniavsky в Крыму // Изучение экосистем Крыма в природоохранном аспекте: Сб. науч. тр. Киев: УМК ВО, 1988. С. 64–68.

Кривошеина Н.П, Кривошеина М.Г. Определитель двукрылых насекомых подотряда Brachycera-Orthorrhapha по личинкам. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2015. 384 с.

Крыжановский О.Л. Красотелы родов Calosoma Web. и Callisthenes Fisch.-W. (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР // Энтомол. обозр. 1962. 41. С. 163–181.

Крыжановский О.Л. Сем. Silphidae – Мертвоеды // Определитель насекомых Европейской части СССР. 2. М.–Л.: Наука, 1965а. С. 105–110.

Крыжановский О.Л. Сем. Ostomatidae – Щитовидки // Определитель насекомых Европейской части СССР. 2. М.–Л.: Наука, 1965б. С. 239–240.

Крыжановский О.Л. Сем. Erotylidae – Грибовики // Определитель насекомых Европейской части СССР. 2. М.–Л.: Наука, 1965в. С. 316–317.

Крыжановский О.Л. Жуки подотряда Adephaga: семейства Rhysodidae, Trachypachidae; семейство Carabidae (вводная часть и обзор фауны СССР). Л.: Наука, 1983. 342 с. (Фауна СССР. Нов. сер., № 128. Жесткокрылые. 1).

Крыжановский О.Л. Новые и малоизвестные виды трибы Pterostichini (Coleoptera, Carabidae) с Кавказа // Вопросы систематики жесткокрылых. Л.: Зоолог. ин-т АН СССР, 1989. С. 14–22 (Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 208).

Крыжановский О.Л. Семейство Silphidae – Мертвоеды // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. 2. Жесткокрылые. Л.: Наука, 1974а. С. 15–16.

Крыжановский О.Л. Семейство Dermestidae – Кожееды // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. 2. Жесткокрылые. Л.: Наука, 1974б. С. 60–67.

Крыжановский О.Л. Семейство Meloidae – Нарывники // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. 2. Жесткокрылые. Л.: Наука, 1974в. С. 133–139.

Крыжановский О.Л. Состав и распространение энтомофаун земного шара. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2002. 237 с.

(Крыжановский О.Л., Белоусов И.А., Кабак И.И., Катаев Б.М., Макаров К.В., Шиленков В.Г.) Kryzhanovskij O.L., Belousov I.A., Kabak I.I., Kataev B.M., Makarov K.V., Shilenkov V.G. A checklist of the ground-beetles of Russia and adjacent lands. Sofia – Moscow: Pensoft, 1995. 271 p. (Pensoft Series Faunistica. 3).

Крыжановский О.Л., Никитский Н.Б., Замотайлов А.С. Кавказская жужелица – Carabus caucasicus Adams, 1817 // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (науч. ред. **Л.Н. Мазин**). Москва: АСТ, Астрель, 2001. С. 108–109.

Крыжановский О.Л., Рейхардт А.Н. Жуки надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae). Л.: Наука, 1976. 434 с. (Фауна СССР. Нов. сер. 111. Жесткокрылые. 5).

Крыжановский О.Л., Тер-Минасян М.Е. 6. Жесткокрылые – Coleoptera // Животный мир СССР. 5. Горные области европейской части СССР. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 384–431.

Кузнецова В.Т. Перепончатокрылые заповедника «Галичья гора». (Флора и фауна заповедников СССР. Вып. 34). М.: ИЭМЭЖ АН СССР. 1990. 85 с.

(Курнаков В.Н.) Kurnakov V.N. Contribution a la faune des carabiques du Caucase. 4. Nouveaux Carabiques du Caucase // Revue Franç. Entomol. 1962. 29. P. 32–43.

Курчева Г.Ф. Семейство Lucanidae – Рогачи // Определитель обитающих в почве личинок насекомых / Отв. ред. **М.С. Гиляров**. М.: Наука, 1964. С. 280–286.

Кустов С.Ю. К вопросу охраны мух-журчалок (Diptera, Syrphidae) Северо-западного Кавказа // Евразиатский энтомол. ж. 2005. 4. С. 159–163.

Кустов С.Ю. Зоогеографический анализ мух-сирфид (Diptera, Syrphidae) Северо-Западного Кавказа // Энтомол. обозр. 2006. 85. С. 64–74.

(Кустов С.Ю.) Попов Г.В. Потамон крымский – *Potamon tauricum* (Czerniawsky, 1884) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 89–90.

Кустов С.Ю. Арктофила шмелеобразная – *Arctophila bombiformis* (Fallén, 1810) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 213.

Кустов С.Ю. Каллипробола прекрасная – *Calliprobola speciosa* Rossi, 1790 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 214.

Кустов С.Ю. Криорина порчинского – *Criorhina portschinskyi* (Stackelberg, 1955) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012в. С. 215.

Кустов С.Ю. Спацигастер амбуланс – *Spazigaster ambulans* (Fabricius, 1798) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012г. С. 216.

Кустов С.Ю. Зоогеография мух-толкунчиков подрода Xanthempis Bezzi, 1909 (Diptera, Empididae) Палеарктики // Труды Русского энтомологического общества. 2013. 84. С. 69–75.

Кустов С.Ю. Кавказ как центр видового разнообразия эмпидоидных двукрылых (Diptera: Empididae, Hybotidae, Atelestidae, Brachystomatidae) в Палеарктике // Чтения памяти Н.А. Холодковского. 2016. 68. С. 1–158.

Кустов С.Ю. Криорина порчинского – *Criorhina portschinskyi* (Stackelberg, 1955) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 442–443.

Кустов С.Ю. Каллипробола прекрасная – *Caliprobola speciosa* (Rossi, 1790) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 443–444.

Кустов С.Ю. Сикус кавказский – *Sicus caucasicus* (Zimina, 1963) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017в. С. 447–448.

Кустов С.Ю. Экологические и филогенетические аспекты в формировании желтой окраски у мух рода Empis Linnaeus, 1758 (Diptera, Empididae) в фауне Кавказа // Тр. КубГАУ. 2013. 44. С. 85–87.

Кустов С.Ю., Бабичев М.М. Сикус кавказский – *Sicus caucasicus* (Zimina, 1963) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 211.

Кустов С.Ю., Гладун В.В. Особенности распространения и экологии эмпидид подрода Xanthempis Bezzi рода Empis L. (Diptera, Empididae) Северо-Западного Кавказа // Тр. КубГАУ. 2011. 28. С. 82–87.

Кустов С.Ю., Гладун В.В. Эмпис Анны – Empis annae Shamshev et Kustov, 2008 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 206.

(Кустов С.Ю., Гричанов И.Я., Гетман А.А.) Kustov S.Yu., Grichanov I.Ya., Getman A.A. The Empidoidea (Diptera) of the Utrish Nature Reserve, Russia // Halteres. 2016. 7. P. 46–63.

Кустов С.Ю., Криштопа А.Н. Платипальпус паллесценс – *Platypalpus pallescens* V. Kovalev, 1979 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 210.

Кустов С.Ю., Нагалевский М.В. Внедрение искусственного воспроизводства медицинской пиявки (Hirudo medicinalis L.) как способ сохранения вида в акваториях Краснодарского края // Мат. науч.-практ. конф., посвященной 20-летию природоохранной службы Краснодарского края. Краснодар, 2008. С. 67–68.

Кустов С.Ю., Нестеренко С.В. Филипченкия саргоидес – Filiptschenkia sargoides Pleske, 1926 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 212.

Кустов С.Ю., Шамшев И.В. Ателестус пуликариус – *Atelestus pulicarius* (Fallén, 1816) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 209.

Кустов С.Ю., Шамшев И.В. Эмпис Анны – Empis annae Shamshev et Kustov, 2008 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 430–431.

Кустов С.Ю., Шамшев И.В., Замотайлов А.С. Зоогеографический анализ фауны мух из семейств Hybotidae и Empididae (Diptera) Кавказа // Тр. КубГАУ. 2009. 5. С. 122–127.

Ланг Я. К познанию многоножек (Diplopoda) территории СССР // Зоологический журнал. 1959. 38. С. 1790–1796.

Ланцов В.И. Комары-болотницы (Diptera: Limoniidae) Краснодарского края (Западный Кавказ, Россия) – таксономическое разнообразие и экология // Материалы XV Съезда Русского энтомологического общества (31 июля – 7 августа 2017 г.). Новосибирск, 2017. С. 286–287.

Ланцов В.И. Виды рода Ctenophora (Diptera, Tipulidae) – яркие представители комаров-долгоножек заповедных территорий Кавказа // «Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия и экологически сбалансированного природопользования на Западном Кавказе» // Материалы Международной конференции, посвященной 20-летию сотрудничества Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН и Абхазского государственного университета, 25-летию Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН. 2019. С. 54–55.

(Ланцов В.И., Бибин А.Р.) Lantsov V.I., Bibin A.R. Ctenophora flaveolata (Fabricius, 1794) (Diptera: Tipulidae) – a crane fly species new for Russia and the Caucasus // Кавказский энтомологический бюллетень, 2019. 15. С. 207–209.

Ланцов В.И., Пилипенко В.Э. Первые сведения о комарах-болотницах (Diptera: Limoniidae) заповедника «Утриш» и прилегающих территорий // Наземные и морские экосистемы Причерноморья и их охрана: Сборник тезисов научно-практической школы-конференции (Новороссийск, Краснодарский край, Россия, 23–27 апреля 2018 г.). Севастополь: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт природно-технических систем», 2018. С. 78–79.

Ланцов В.И., Пржиборо А.А. Дактилолабис изменчивый. Dactylolabis aberrans Savchenko, 1963 // Красная книга Республики Крым: животные. Симферополь: ИТ «Ариал», 2015. С. 253.

Ластухин А.А., Щуров В.И., Лаптев А.Р., Карпеев С.А., Иванов А.В., Ластухин А.А. мл. Шелкопряд салатный (= Лемония терновая) // Красная книга Чувашской Республики. Том 1. Часть 2. Редкие и исчезающие виды животных / Гл. редактор **Исаев И.В.** Автор-составитель и зам. Гл. редактора **Дмитриев А.В.** Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2010. С. 109.

Литвинская С.А. Пион кавказский – *Paeonia caucasica* (Schipcz.) Schipcz. 1937 [= ?Paeonia kavachensis Aznav. 1917] // Красная книга Краснодарского края (Растения и грибы). Изд. 2-е / Ред. **С.А. Литвинская**. Краснодар: Дизайн Бюро № 1, 2007. С. 129–131.

Лозовой Д.И. Большой дубовый усач (Cerambyx cerdo acuminatus Motsch.) в Грузии // Вестник Тбилисского ботанического сада. 1958. 65. С. 195–203.

Лозовой Д.И. Жуки усачи (Cerambycidae) и их хозяйственное значение в лесных и парковых насаждениях Грузинской ССР // Вест. Тбилис. бот. сада. 1958. 65. С. 167–193.

Лопатин И.К. Усач Резус Rhesus serricollis Motschulsky, 1838 // Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 1. Изд. 2-е. М.: Лесная промышленность, 1984. С. 257.

Лукин Е.И. Пиявки пресных и солоноватых водоемов. Л.: Наука, 1976. 484 с. (Фауна СССР. Пиявки. 1).

Лухтанов В.А., Щуров В.И. Голубянка Алькон – *Maculinea alcon* ([Denis et Schiffermüller], 1775) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 268–269.

Львовский А.Л., Моргун Д.В. Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2007. 443 с.

Магомедова М.З. Спектр распределения наземной малакофауны Кавказа // Вестник Дагестанского научного центра. 2017. 66. С. 17–29.

Макаркин В.Н., Щуров В.И. К познанию фауны сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. 2010. 6. С. 63–70.

Макаркин В.Н., Щуров В.И. К познанию сетчатокрылых (Neuroptera) и верблюдок (Raphidioptera) Краснодарского края (Россия) // Кавказский энтомол. бюллетень. 2015. 11. С. 395–403.

Макаркин В.Н., Щуров В.И. Сетчатокрылообразные (Neuropterida) и скорпионницы (Mecoptera) с Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. 2019. 15. С. 299–316.

Макаров К.В., Крыжановский О.Л., Белоусов И.А., Замотайлов А.С., Кабак И.И., Катаев Б.М., Шиленков В.Г., Маталин А.В., Федоренко Д.Н., Комаров Е.В. Систематический список жужелиц (Carabidae) России. СПб., 2013. Режим доступа: https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/car_rus.htm.

Мамаев Б.М., Данилевский М.Л. Личинки жуков-дровосеков. М.: Наука, 1975. 282 с.

Мамаев Б.М., Кривошеина Н.П., Потоцкая В.А. Определитель личинок хищных насекомых-энтомофагов стволовых вредителей. М.: Наука, 1977. 392 с.

Мамаев Б.М., Медведев Л.Н., Правдин Ф.Н. Определитель насекомых европейской части СССР. Учеб. пособие для студентов биол. специальностей пед. ин-тов. М.: Просвещение, 1976. 304 с.

Медведев Л.Н. Жуки-листоеды подсемейства Clytrinae (Coleoptera, Chrysomelidae) Кавказа // Фауна наземных беспозвоночных Кавказа. М.: Наука, 1990. С. 118–136.

Медведев Л.Н. Фауна жуков-листоедов Северо-Западного Кавказа // Зоол. журн. 1962. 41. С. 384–390.

Медведев Л.Н., Охрименко Н.В. К познанию рода Chrysolina Motsch. (Coleoptera, Chrysomelidae) Кавказа // Энтомол. обозр. 1991. 70. С. 866–874.

Медведев Л.Н., Шаповалов М.И., Коротяев Б.А., Цинкевич В.А., Никитский Н.Б. Семейство Chrysomelidae // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) Под ред. **А.С. Замотайлова** и **Н.Б. Никитского**. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 264–286. (Конспект фауны Адыгеи. № 1).

Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Melolonthinae (Хрущи). Ч. 1. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1951. 514 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. 10).

Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae) // Животный мир СССР. Т. 5. Горные области европейской части СССР. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 396–401.

Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichinae. М.–Л.: Наука, 1960. 397 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. 10).

Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Cetoniinae, Valginae. М.–Л.: Наука, 1964. 376 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. 10).

Медведев С.И. Сем. Scarabaeidae – Пластинчатоусые // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.–Л.: Наука, 1965. С. 151–189.

Медведев С.И. Семейство Lucanidae – Рогачи // Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.–Л.: Наука, 1965. С. 163–165. (Определители по фауне СССР, изд. Зоолог. ин-том АН СССР. Вып. 89).

Мейзель Э.Д. Предварительный список насекомых Кавказского заповедника. Архив КГПБЗ. 1940. Арх. №. 132 (рук.).

Миляновский Е.С. К фауне жуков-усачей Абхазии // Тр. Ин-та зоол. АН Груз. ССР. 1953. 11. С. 209–213.

Миляновский Е.С. Еще раз об усачах // Природа. 1957. 3. С. 127.

Миляновский Е.С. Фауна чешуекрылых Абхазии // Тр. Сухум. опыт. ст. эфиромасл. культур. 1964. 5. С. 91–190.

Миляновский Е.С. К познанию фауны жуков усачей (Coleoptera, Cerambycidae) Абхазии // Тр. Ин-та защиты раст. Груз. ССР. 1971 (1970). 22. С. 76–83.

Мирзоян С.А. Усач альпийский Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) // Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 1. Изд. 2-е. М.: Лесная промышленность, 1984. С. 254–255.

Мирошников А.И. Дополнения по фауне и экологии жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) Западного Предкавказья // Защита растений от вредителей и болезней в

Краснодарском крае. Краснодар: Кубан. сельхоз. ин-т, 1980а. С. 52–55. (Тр. Кубан. сельскохоз. ин-та. 194).

Мирошников А.И. К фауне и экологии усачей (Coleoptera, Cerambycidae) центральной зоны Краснодарского края // Защита растений от вредителей и болезней в Краснодарском крае. Краснодар: Кубан. сельхоз. ин-т, 1980б. С. 68–80. (Тр. Кубан. сельскохоз. ин-та. 194).

Мирошников А.И. Жуки-дровосеки (Coleoptera, Cerambycidae) Северо-Западного Кавказа. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Киев, 1984а. 23 с.

Мирошников А.И. Новые сведения о жуках-дровосеках (Coleoptera, Cerambycidae) Северо-Западного Кавказа // Энтомол. обозр. 1984б. 63. С. 273–281.

Мирошников А.И. Об охране редких видов насекомых жесткокрылых (Coleoptera) на Северо-Западном Кавказе // Охрана природы Адыгеи. Майкоп, 1987. С. 197–201.

Мирошников А.И. Rhaesus Motschulsky, 1875 – валидное название рода, ошибочно именовавшегося Rhesus Motschulsky, 1838 (Coleoptera, Cerambycidae) // Энтомол. обозр. 1998а. 77. С. 616–617.

Мирошников А.И. Сохранение местообитаний редких и эндемичных жесткокрылых насекомых Черноморского побережья Кавказа // Производство экологически безопасной продукции растениеводства. Региональные рекомендации. 4. Пущино, 1998б. С. 15–16.

Мирошников А.И. Жуки-усачи рода Brachyta (Coleoptera, Cerambycidae) с Кавказа // Вест. зоолог. 1990а. 3. С. 23–28.

Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) Кавказа. 1 // Энтомол. обозр. 1990б. 69. С. 84–92.

(Мирошников А.И.) Miroshnikov A.I. Contribution to the knowledge of the longicorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of the Caucasus. 2. Tribe Xylosteini // Entomol. news from Russia. 1998а. 1. P. 7–18.

(Мирошников А.И.) Miroshnikov A.I. Notes on the endemic for the Caucasus longicorn beetles species – Morimonella bednariki Podaný (Cerambycidae, Lamiinae: Morimonellini) // Entomol. news from Russia. 1998б. 1. P. 29–32.

Мирошников А.И. Усач зубчатогрудый – Rhaesus serricollis (Motschulsky, 1838) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 223, цв. илл. 70, 71.

Мирошников А.И. Дровосек кавказский – Xylosteus caucasicola Plavilstshikov, 1936 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 224, цв. илл. 72, 73.

Мирошников А.И. Лепторабдий кавказский – Leptorhabdium caucasicum Kraatz, 1879 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000в. С. 225, цв. илл. 74, 142.

Мирошников А.И. Усач красный – Enoploderes sanguineum Faldermann, 1837 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000г. С. 226, цв. илл. 75.

Мирошников А.И. Рамнузий красноватокрылый – Rhamnusium testaceipenne Pic, 1897 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000д. С. 227, цв. илл. 76, 77.

Мирошников А.И. Брахита кубанская – Brachyta caucasica Rost, 1891 ssp. kubanica Miroshnikov, 1990 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000е. С. 228, цв. илл. 78, 79.

Мирошников А.И. Брахита Роста – Brachyta rosti Pic, 1900 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000ж. С. 229, цв. илл. 80, 81.

Мирошников А.И. Кортодера фиштская – Cortodera fischtensis Starck, 1894 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000з. С. 230.

Мирошников А.И. Усач альпийский – Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000и. С. 232, цв. илл. 82, 141.

Мирошников А.И. Усач-краснокрыл кавказский – Purpuricenus caucasicus Pic, 1902 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000к. С. 233, цв. илл. 84.

Мирошников А.И. Усач-краснокрыл Келера – Purpuricenus kaehleri (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000л. С. 234, цв. илл. 85.

Мирошников А.И. Усач боярышниковый – Anaglyptus simplicicornis Reitter, 1906 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000м. С. 235, цв. илл. 83.

Мирошников А.И. Усач Беднарика – Morimonella bednariki Podany, 1979 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000н. С. 236, цв. илл. 86, 87, 143.

(Мирошников А.И.) Miroshnikov A.I. Contribution to the knowledge of the longicorn beetles of the Caucasus. 3. Genus Anaglyptus Mulsant, 1839 (Coleoptera Cerambycidae) // Entomologia Kubanica. 2000o. 1. P. 61–103.

(Мирошников А.И.) Miroshnikov A.I. New longicorn beetles of the tribe Xylosteini from Asia (Coleoptera Cerambycidae) // Entomologia Kubanica. 2000п. 1. P. 37–54.

(Мирошников А.И.) Miroshnikov A.I. On taxonomy of the genus Enoploderes Faldermann and distribution of its congener Enoploderes sanguineum Faldermann (Coleoptera Cerambycidae) // Entomologia Kubanica. 2000р. 1. P. 55–59.

Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) Кавказа. 4 // Актуальные вопросы защиты растений, агрохимии, агропочвоведения и фаунистики насекомых в Краснодарском крае. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 2004. С. 133–138. (Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та. 409).

Мирошников А.И. Усач-плотник – *Ergates faber* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 171–172.

Мирошников А.И. Дровосек зубчатогрудый – *Rhaesus serricollis* (Motschulsky, 1838) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 172–173.

Мирошников А.И. Дровосек кавказский – *Xylosteus caucasicola* Plavilstshikov, 1936 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 173–174, цв. илл. 69.

Мирошников А.И. Лепторабдиум кавказский – *Leptorhabdium caucasicum* Kraatz, 1879 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007г. С. 174.

Мирошников А.И. Брахита кубанская – *Brachyta caucasica* kubanica Miroshnikov, 1990 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007д. С. 175, цв. илл. 71.

Мирошников А.И. Брахита Роста – *Brachyta rosti* Pic, 1900 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007е. С. 175–176.

Мирошников А.И. Кортодера фиштская – *Cortodera alpina* fischtensis Starck, 1894 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ж. С. 177–178, цв. илл. 70.

Мирошников А.И. Усач альпийский – *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007з. С. 181.

Мирошников А.И. Усач-краснокрыл кавказский – *Purpuricenus caucasicus* Th. Pic, 1902 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007и. С. 182.

Мирошников А.И. Клит Степанова – *Clytus stepanovi* Danilevsky et Miroshnikov, 1985 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007к. С. 182–183.

Мирошников А.И. Моримонелла Беднарика – *Morimonella bednariki* Podany, 1979 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007л. С. 184–185.

Мирошников А.И. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Семейство Cerambycidae – Дровосеки, или Усачи // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009а. С. 60–66. (Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова. 19).

Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) Кавказа. 6. Замечания о распространении некоторых видов с новыми данными по их биологии // Энтомол. обозр. 2009б. 88. С. 787–795.

Мирошников А.И. Обзор жуков-дровосеков рода Cerambyx Linnaeus, 1758 (Coleoptera, Cerambycidae) Кавказского перешейка // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. 2009в. 5. С. 43–55, 2 с. цв. ил.

Мирошников А.И. Семейство Cerambycidae – Усачи, дровосеки // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) (Конспект фауны Адыгеи. № 1). Под ред. **А.С. Замотайлова** и Н.Б. Никитского. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 239–263. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).

Мирошников А.И. Усач-плотник – *Ergates faber* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 128.

Мирошников А.И. Дровосек зубчатогрудый – *Rhaesus serricollis* (Motschulsky, 1838) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 129.

Мирошников А.И. Дровосек кавказский – *Xylosteus caucasicola* Plavilstshikov, 1936 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012в. С. 130.

Мирошников А.И. Лепторабдиум кавказский – *Leptorhabdium caucasicum* (Kraatz, 1879) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012г. С. 131.

Мирошников А.И. Дровосек удивительный – *Oxymirus mirabilis* Motschulsky, 1838 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012д. С. 132.

Мирошников А.И. Усач красный – *Enoploderes sanguineus* Faldermann, 1837 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012е. С. 133.

Мирошников А.И. Рамнузиум красноватокрылый – *Rhamnusium testaceipenne* Pic, 1897 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012ж. С. 134.

Мирошников А.И. Брахита кавказская – *Brachyta caucasica* Rost, 1891 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012з. С. 135.

Мирошников А.И. Брахита Роста – *Brachyta rosti* Pic, 1900 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012и. С. 136.

Мирошников А.И. Кортодера фиштская – *Cortodera fischtensis* Starck, 1894 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012к. С. 137.

Мирошников А.И. Усач альпийский – *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012л. С. 138.

Мирошников А.И. Усач-краснокрыл кавказский – *Purpuricenus caucasicus* T. Pic, 1902 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012м. С. 139.

Мирошников А.И. Усач-краснокрыл Келера – *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012н. С. 140.

Мирошников А.И. Усач боярышниковый – *Anaglyptus simplicicornis* Reitter, 1906 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012о. С. 141.

Мирошников А.И. Клит Степанова – *Clytus stepanovi* Danilevsky et Miroshnikov, 1985 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012п. С. 142.

Мирошников А.И. Моримонелла Беднарика – *Morimonella bednariki* Podany, 1979 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012р. С. 143.

Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков Кавказа. 8. Род Purpuricenus Dejean, 1821 (Coleoptera, Cerambycidae) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2012с. 8. С. 37–50, цв. табл. 4–5.

Мирошников А.И. Биоразнообразие жесткокрылых насекомых Сочинского национального парка и перспективных для создания (расширения) ООПТ территорий Западного Кавказа // Научные исследования редких видов растений и животных в заповедниках и национальных парках Российской Федерации за 2005–2014 гг. Вып. 4. М.: ВНИИ Экология, 2015. С. 506–509.

Мирошников А.И. Мифы и реальность: критические замечания по поводу монографии М.Л. Данилевского «Жуки-усачи (Coleoptera, Cerambycoidea) России и соседних стран. Часть 1». Москва: ВШК, 2014. 518 с. // Кавказский энтомологический бюллетень. 2016. 12. С. 181–214, цв. табл. 7–10.

Мирошников А.И. Пестряк Бартельса *Gnorimus bartelsi* Faldermann, 1835 (Coleoptera: Scarabaeidae) на Северо-Западном Кавказе и его общее распространение // Кавказский энтомологический бюллетень. 2016. 12. С. 235–241, цв. табл. 5–6.

Мирошников А.И. Усач-плотник – *Ergates faber* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 270–271.

Мирошников А.И. Дровосек зубчатогрудый – *Rhaesus serricollis* (Motschulsky, 1838) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 271–272.

Мирошников А.И. Дровосек кавказский *Xylosteus caucasicola* Plavilstshikov, 1936 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017в. С. 272–273.

Мирошников А.И. Лепторабдиум кавказский – *Leptorhabdium caucasicum* Kraatz, 1879 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017г. С. 273–274.

Мирошников А.И. Брахита кавказская – *Brachyta caucasica* Rost, 1891 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017д. С. 274–275.

Мирошников А.И. Усач большой дубовый *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017е. С. 280–281.

Мирошников А.И. Усач Ледера *Ropalopus lederi* Ganglbauer, 1882 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017ж. С. 283–284.

Мирошников А.И. Усач-краснокрыл кавказский *Purpuricenus neocaucasicus* Rapuzzi et Sama, 2013 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017з. С. 284–285.

Мирошников А.И. Усач-краснокрыл Келера – *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017и. С. 285–286.

Мирошников А.И. Усач боярышниковый *Anaglyptus simplicicornis* Reitter, 1906 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017к. С. 286–287.

Мирошников А.И. Клит Степанова – *Clytus stepanovi* Danilevsky et Miroshnikov, 1985 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017л. С. 287–288.

Мирошников А.И. Моримонелла Беднарика *Morimonella bednariki* Podaný, 1979 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017м. С. 289–290.

Мирошников А.И. Обзор охраняемых видов жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) Сочинского национального парка и соседних территорий российского Закавказья с заметками по некоторым аспектам их мониторинга // Труды Сочинского национального парка. 2018. 12. С. 338–391.

Мирошников А.И. Усач шелковистый – Hesperophanes sericeus (Fabricius, 1787) // Красная книга города Севастополя. Калининград – Севастополь: ИД «РОСТ-ДОАФК», 2018. С. 272.

Мирошников А.И., Замотайлов А.С. Листоед Замотайлова – *Chrysolina zamotajlovi* // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000. С. 241.

Мирошников А.И., Замотайлов А.С., Шохин И.В. Пестряк Бартельса – *Gnorimus bartelsi* Faldermann, 1835 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 228–229.

Мирошников А.Н., Седин И.Ф. Современное состояние фауны шмелей (Hymenoptera, Apidae) Белгородской области // Тез. докл. XII съезда Русского энтомол. о-ва. СПб., 2002. С. 242–243.

Михайличенко Т.В., Гладун В.В., Кустов С.Ю., Нестеренко С.В., Замотайлов А.С., Попов И.Б. Энтомофауна заказника «Камышанова поляна». 2. Двукрылые (Diptera) // Тр. КубГАУ. 2013. 44. С. 94–111.

Михайличенко Т.В., Кустов С.Ю. Таксономический состав и особенности экологии двукрылых насекомых (Insecta: Diptera) природного заказника «Камышанова поляна» // Кавказский энтомологический бюллетень. 2012. 8. С. 333–338.

Мищенко Л.Л. Саранчовые (Catantopinae). М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1952. 610 с. (Фауна СССР. Насекомые Прямокрылые. Т. 4. Вып. 2).

Моргун Д.В. Биология развития некоторых эндемичных кавказских таксонов Polyommatinae Swainson, 1827 (Lepidoptera: Lycaenidae) // Кавказский энтомологический бюллетень, 2010. 6. С. 85–89.

(Мочульский В.И.) Motschulsky V. Coléoptères du Caucase et des provinces Transcaucasiennes, recueillis et décrits // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1838. 11. P. 175–188, tab. 3.

Набоженко М.В. Лена Юстины // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 268–269.

Набоженко М.В. Лена Юстины – *Laena justinae* Reitter, 1887 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 127.

Набоженко М.В., Никитский Н.Б. Метаклиза фиолетовая // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 266–267.

Набоженко М.В., Никитский Н.Б. Метаклиза синяя – Metacliza azurea (Waltl, 1838) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 126.

Набоженко М.В., Никитский Н.Б. Метаклиза фиолетовая / Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 266–267.

Назаренко В.Ю. К биологии жука-долгоносика Minyops carinatus (Coleoptera: Curculionidae) в Украине // Вестн. зоолог. 1997. 31. С. 62–66.

Назаренко В.Ю., Савченко Е.Ю. Первая находка *Graptus steppensis* (Coleoptera, Curculionidae) в Украине (Донецкая область) // Вестн. зоолог. 2008. 42. С. 228.

Нарчук Э.П. Особенности распространения мух-львинок (Diptera, Stratiomyidae) в Восточной Европе // Зоолог. ж. 2009. 88. С. 200–208.

Нарчук Э.П., Кустов С.Ю. Филипченкия саргоидес – *Filiptschenkia sargoides* Pleske, 1926 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 419.

Негробов О.П. К изучению эндемичных видов Dolichopodidae (Diptera) Кавказа // Сб. науч. работ аспирантов ВГУ. 2. Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 1965а. С. 118–121.

Негробов О.П. Новые и малоизвестные виды двукрылых сем. Dolichopodidae (Diptera) фауны Советского Союза // Энтомол. обозр. 1965б. 44. С. 438–446.

Негробов О.П. *Sciapus polozhentsevi*, sp.n. (Dolichopodidae, Diptera) – новый вид с Северо-Западного Кавказа // **Негробов О.П.** (ред.). Защита леса: межвузовский сб. науч. тр. 2. Л., 1977. С. 48–50.

(Негробов О.П., Манко П., Жапошвили Б., Снеговая Н., Обонья Ж.) Negrobov O.P., Manko P., Japoshvili B., Snegovaya N., Oboña J. New and additional faunistic records of the long-legged flies (Diptera: Dolichopodidae) from Azerbaijan and Georgia // Acta Biologica Sibirica. 2020. 6. P. 43–47.

Негробов О.П., Селиванова О.В. Новый вид рода *Argyra* Macquart (Diptera, Dolichopodidae) с Северного Кавказа // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. Биол. 2005. 110. С. 70–71.

Нейморовец В.В. Дополнения к фауне полужесткокрылых (Heteroptera) Краснодарского края и Республики Адыгея // Энтомол. обозр. 2003. 82. С. 584–589.

Нейморовец В.В. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Отряд Heteroptera – Клопы // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009. С. 45–46. (Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова. Вып. 19).

Нейморовец В.В. Полужесткокрылые насекомые (Heteroptera) Краснодарского края и Республики Адыгея. Список видов. СПб.: ВИЗР РАСХН, 2010. 103 с. (Вестник защиты растений. Приложение).

Нейморовец В.В. Аллоеонотус великолепный – *Alloeonotus spectabilis* Kiritshenko, 1951 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 60.

Нейморовец В.В. Велия Манцини – *Velia mancinii mancinii* Tamanini, 1947// Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 59.

Нейморовец В.В. Предварительный список полужесткокрылых насекомых (Insecta: Heteroptera) заповедника «Утриш» и прилегающих территорий // Охрана биоты в государственном природном заповеднике «Утриш». Науч. тр. Майкоп. 2014 (2015). 3. С. 210–256.

Некрутенко Ю., Чиколовец В. Денні метелики України. Киев: Видавництво Раєвського, 2005. 232 с.

Некрутенко Ю.П. Булавоусые чешуекрылые Крыма (определитель). Киев: Наукова Думка, 1985. 151 с.

Некрутенко Ю.П. Дневные бабочки Кавказа (определитель). Киев: Наукова думка, 1990. 216 с.

Некрутенко Ю.П. Неописанный таксон группы *Polyommatus eros-eroides* (Lepidoptera, Lycaenidae) с Большого Кавказа // Докл. АН УССР. Сер. Б. 1977. 2. С. 183–185.

Немков В.А. Пчелиные в Красной книге Оренбургской области // Тез. докл. XII съезда Русского энтомол. о-ва. СПб., 2002. С. 242–243.

Никитский Н.Б. Насекомые-хищники короедов и их экология. 1980. М.: Наука. 237 с.

Никитский Н.Б. Зубчатогрудый дровосек *Rhaesus serricollis* (Motschulsky, 1838) // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (науч. ред. **Л.Н. Мазин**). Москва: АСТ, Астрель, 2001а. С. 134–135.

Никитский Н.Б. Альпийский усач – *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (науч. ред. **Л.Н. Мазин**). Москва: АСТ, Астрель, 2001б. С. 137–138.

Никитский Н.Б. Жесткокрылые подсемейства Piseninae Miyatake, 1960 (Coleoptera, Tetratomidae) мировой фауны // Бюлл. МОИП. Отд. Биол. 2004. 109. С. 3–7.

(Никитский Н.Б.) Nikitsky N.B. Family Tetratomidae // **Löbl I., Smetana A.** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 5. Stenstrup: Apollo Books, 2008. P. 62–64.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Семейства: Cleridae – Пестряки, Biphilidae – Бифилиды, Tetratomidae – Тетратомиды, Pyrochroidae – Огнецветки, Agnathidae – Агнатиды // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) Под ред. **А.С. Замотайлова** и **Н.Б. Никитского**. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 160–161, 191–192, 212–213, 224. (Конспект фауны Адыгеи. № 1).

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Агиртес буроватый – *Agyrtes castaneus* (Fabricius, 1792) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 87.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Дерместоидес красногрудый – *Dermestoides sanguinicollis* (Fabricius, 1787) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 63.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Флоэстих зубчатогрудый – *Phloeostichus denticollis* Redtenbacher, 1842 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012в. С. 116.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Тетратома грибная – *Tetratoma fungorum* Fabricius, 1790 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012г. С. 117.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Трифиллиа Кенига – *Triphyllia koenigi* Reitter, 1898 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012д. С. 118.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Опсимея южная – *Opsimea ventralis* Miller, 1881 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012е. С. 122.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Погоноцерус гребнеусый – *Pogonocerus thoracicus* Fischer von Waldheim, 1812 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012ж. С. 123.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Агнатус удивительный – *Agnathus decoratus* (Germar, 1818) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012з. С. 124.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Псевдоробоцерус Ледера – *Pseudorabocerus lederi* (Reitter, 1888) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012и. С. 125.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Эуспилотус нидикольный – *Euspilotus perrisi* (Marseul, 1872) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012к. С. 240.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Эвритиреа дубовая – *Eurythyrea quercus* (Herbst, 1780) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012л. С. 254.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Щитовидка большая – *Peltis grossa* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012м. С. 266.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Мицетома трутовиковая – *Mycetoma suturale* (Panzer, 1797) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012н. С. 271.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Эуспилотус нидикольный – *Euspilotus perrisi* (Marseul, 1872) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред.

Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 109–110.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Агиртес буроватый – *Agyrtes castaneus* (Fabricius, 1792) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 110–111.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Трифиллиа Кенига – *Triphyllia koenigi* Reitter, 1898 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017в. С. 162.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Мицетома трутовиковая – Mycetoma suturale (Panzer, 1797) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017г. С. 163.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Бифиллюс лунный – Biphyllus lunatus (Fabricius, 1787) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017д. С. 164–165.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Дерместоидес красногрудый – *Dermestoides sanguinicollis* (Fabricius, 1787) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017е. С. 165–166.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Погоноцерус гребнеусый – *Pogonocerus thoracicus* Fischer von Waldheim, 1812 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017ж. С. 166–167.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Агнатус удивительный – *Agnathus decoratus* (Germar, 1818) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017з. С. 167–168.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р., Долгин М.М. Ксилофильные жесткокрылые (Coleoptera) Кавказского государственного природного биосферного заповедника и сопредельных территорий. Сыктывкар: Ин-т биологии Коми НЦ УрО РАН, 2008. 452 с.

Никитский Н.Б., Замотайлов А.С., Бибин А.Р. Омоглиммиус Гермара – Omoglymmius germari (Ganglbauer, 1891) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 63.

Никитский Н.Б., Замотайлов А.С., Бибин А.Р. Рисодес бороздчатый – Rhysodes sulcatus (Fabricius, 1787) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 64.

Никитский Н.Б., Замотайлов А.С., Бибин А.Р. Рисодес бороздчатый – Rhysodes sulcatus (Fabricius, 1787) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 62–63.

Никитский Н.Б., Замотайлов А.С., Бибин А.Р. Омоглиммиус Гермара – Omoglymmius germari (Ganglbauer, 1891) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 63–64.

Никитский Н.Б., Замотайлов А.С., Власов Д.В. Венгерская жужелица *Carabus hungaricus* Fabricius, 1792 // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-е издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021а. С. 135–136.

Никитский Н.Б., Замотайлов А.С., Власов Д.В. Пахучий красотел *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-е издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021б. С. 142–143.

Никитский Н.Б., Мирошников А.И. Кавказский дровосек *Xylosteus caucasicola* Plavilstshikov, 1936 // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (науч. ред. **Л.Н. Мазин**). Москва: АСТ, Астрель, 2001. С. 135–136.

Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Чемерис М.В., Семенов В.Б., Гусаков А.А. Жесткокрылые-ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Терасного заповедника // Сб. тр. Зоол. муз. МГУ. 1996. 36. 197 с.

Никитский Н.Б., Прокин А.А., Шаповалов М.И. Семейства Elmidae // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) Под ред. **А.С. Замотайлова** и **Н.Б. Никитского**. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 128. (Конспект фауны Адыгеи. № 1).

Никитский Н.Б., Свиридов А.В. Береги Природу! Насекомые Красной книги СССР. М.: Педагогика, 1987. 176 с.

Никитский Н.Б., Свиридов А.В., Панфилов Д.В., Мазин Л.Н. Жесткокрылые, чешуекрылые и перепончатокрылые насекомые, рекомендуемые к занесению в Красную книгу РСФСР // Аннотированные списки животных для Красной книги. Рекомендации. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1989. С. 63–76.

Николаев Г.В., Колов С.В. Жуки-нарывники (Coleoptera, Meloidae) Казахстана: биология, систематика, определитель. Алматы: Казак университеті, 2005. 166 с.

Никольская М.Н. Надсем. Chrysidoidea // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Перепончатокрылые, ч. 1. Л.: Наука, Ленинградское отд. 1978. С. 58–71. (Опр-ли по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР. Вып. 119).

Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации. Приказ Государственного Комитета Российской Федерации по охране окружающей среды № 569 от 19.12.1997. 2 с. Приложение 1. 19 с. Приложение 2. 3 с.

Об утверждении приложений к Красной книге Российской Федерации. Приказ Государственного Комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.05.1998 г. № 290.

Оглоблин Д.А. Листоеды Galerucinae. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1936. 455 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. 26).

(Озеров А.Л.) Ozerov A.L. Primary types of Diptera (Insecta) in the Zoological Museum of Moscow State University (ZMUM). I. Families Acartophthalmidae, Asilidae, Carnidae, Conopidae, Dryomyzidae, Ephydridae, Lauxaniidae, Micropezidae, Milichiidae, Neottiophilidae, Pallopteridae, Piophilidae, Scatophagidae, Sepsidae // Russian Entomological Journal. 2005. 14. P. 125–137.

Олсуфьев Н.Г. Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Слепни. Т. 7 (2). Л.: Наука, 1977. 436 с.

Онишко В.В., Дунаев Е.А. Материалы к фауне стрекоз бархана «Сарыкум» Дагестанского заповедника и некоторых других особо охраняемых природных территорий Дагестана // Труды Государственного природного заповедника «Дагестанский». 2017. 13. С. 46–53.

Онишко В.В., Костерин О.Э. Стрекозы России. Иллюстрированный атлас-определитель. М.: Фитон XXI, 2021. 480 с.

Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Т. 3. Паукообразные. Низшие насекомые. СПб.: Наука, 1997. 225 с.

Орлов В.Н. К фауне щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Северо-Западного Кавказа // Успехи энтомологии в СССР: Жесткокрылые насекомые. Л.: Зоолог. ин-т РАН, 1990. С. 99–101.

Орлов В.Н. Жуки-щелкуны (Coleoptera, Elateridae) Северо-Западного Кавказа (Фауна, экология, химическая коммуникация). Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. СПб.: Зоолог. ин-т РАН, 1994. 23 с.

Орлов В.Н. Новые виды жуков-щелкунов рода *Cardiophorus* Esch. (Coleoptera, Elateridae) // Энтомол. обозр. 1997. 76. С. 172–175.

Орлов В.Н. Щелкун Паррейса – *Alaus parreyssi* Steven, 1830 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 247.

Орлов В.Н. Щелкун черно-коричневый – *Anostirus melas* Koenig, 1887 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б.

Орлов В.Н. Щелкун пурпурный – *Anostirus purpureus* Poda, 1761 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000в. С. 249.

Орлов В.Н. Щелкун красногрудый – *Cardiophorus gramineus* Scopoli, 1763 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000г. С. 250.

Орлов В.Н. Щелкун точечный – *Lacon punctatus* Herbst, 1779 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000д. С. 252.

Орлов В.Н. Щелкун угольный – *Stenagostus carbonarius* Stepanov, 1935 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000е. С. 253.

Орлов В.Н. Щелкун Паррейса – *Alaus parreyssi* (Steven, 1830) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 163.

Орлов В.Н. Щелкун угольный – *Stenagostus carbonarius* (Stepanov, 1935) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С.168.

Орлов В.Н. Семейство Elateridae – Щелкуны // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) Под ред. **А.С. Замотайлова** и **Н.Б. Никитского**. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 130–142. (Конспект фауны Адыгеи. № 1).

Орлов В.Н. Щелкун угольный *Hemicrepidius carbonarius* (Stepanov, 1935) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 258.

Орлов В.Н. Аностирус пурпурный *Anostirus purpureus* (Poda, 1761) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 259.

Орлов В.Н. Щелкун Паррейса *Alaus parreyssi* (Steven, 1830) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 234.

Орлов В.Н. Щелкун чешуйчатый *Lacon lepidopterus* (Panzer, 1801) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 234–235.

Орлов В.Н. Щелкун прикубанский *Cardiophorus hippanicus* Orlov // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017в. С. 238.

Орлов В.Н. Щелкун угольный *Stenagostus carbonarius* (Stepanov, 1935) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017г. С. 239–240.

Орлов В.Н. Щелкун краснокрылый *Elater ferrugineus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017д. С. 241.

Орлов В.Н. Аностирус черно-коричневый *Anostirus melas* (Koenig, 1887) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017е. С. 244–45.

Орлов В.Н. Аностирус пурпурный *Anostirus purpureus* (Poda, 1761) Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017ж. С. 245–246.

Орлов В.Н. Ектаменогонус парковый Ectamenogonus melanotoides (Reitter, 1891) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017з. С. 249.

Орлянский Ф.В., Орлянская О.М., Зубарев А.Н. Таксономический состав зообентосных сообществ некоторых рек Черноморского побережья Северо-Западного Кавказа // Тез. V Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых по проблемам водных экосистем «Pontus Euxinus». Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2007в. С. 62–63.

Осычнюк А.З., Панфилов Д.В., Пономарева А.А. Пчелиные – Apidae // Определитель насекомых Европейской части СССР. 3. Перепончатокрылые. Ч. 1. Л.: Наука. С. 507–508. (Определители по фауне СССР, изд. Зоолог. ин-том АН СССР. 119).

Отчет о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 19 от 04 июня 2012 г. «Ведение Красной книги Краснодарского края: мониторинг краснокнижных видов растений и животных» (заключительный, 2012), 2012. Руководитель **В.И. Щуров**. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края». 493 с.

Отчет о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 19 от 04 июня 2012 г. «Ведение Красной книги Краснодарского края: мониторинг краснокнижных видов растений и животных» (заключительный, 2013), 2013. Руководитель **В.И. Щуров**. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края». 530 с.

Отчет о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 19 от 04 июня 2012 г. «Ведение Красной книги Краснодарского края: мониторинг краснокнижных видов растений и животных» (заключительный, 2014), 2014. Руководитель **В.И. Щуров**. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края». 574 с.

Охрименко Н.В. Галерука черкесская – *Galeruca circassica* Reitter, 1903 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 244.

Охрименко Н.В. Фратора кавказская – *Phratora horioni* Mohr, 1966 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 246.

Охрименко Н.В. Лабидостомис арнольди – *Labidostomis arnoldii* L. Medvedev, 1962 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 186.

Охрименко Н.В., Замотайлов А.С. Листоед Замотайлова – *Chrysolina zamotajlovi* L. Medvedev et Ochrimenko in: Ochrimenko, 1990 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 187–188.

Павлова Г.Н. Изменение комплекса жужелиц при хозяйственном использовании и восстановлении асканийской типчаково-ковыльной степи // Проблемы почвенной зоологии. Мат. V Всес. совещ. Вильнюс, 1975. С. 244–246.

Панфилов Д.В. Особенности состава и распространения среднеевропейской фауны шмелей (*Bombus*, Apoidea) // VII Междунар. симп. по энтомофауне Ср. Европы. Тез. докл. Л.: Наука, 1977. С. 75.

Парамонов Н.М. Аннотированный список типулоидных комаров (Diptera: Tipuloidea) фауны Чувашской республики. Часть III // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский» / Под общ. ред. **Л.В. Егорова**. 2018. 33. С. 182–186.

Перель Т.С. Дождевые черви в почвах лесов Северо-Западного Кавказа // Влияние животных на продуктивность лесных биогеоценозов. М.: Наука, 1966. С. 146–165.

Перель Т.С. Распространение и закономерности распределения дождевых червей фауны СССР. М.: Наука, 1979. 272 с.

Перечень видов млекопитающих, птиц, рептилий, амфибий, рыб, беспозвоночных и растений экспорт, реэкспорт и импорт которых, а также их частей или дериватов регулируется в соответствии с Конвенцией о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой

исчезновения (СИТЕС). Утвержден 12 Конференцией Сторон СИТЕС, вошел в силу с 13.02.2003 г.

Плавильщиков Н.Н. Замѣтки о жукахъ-усачахъ палеарктической фауны (Coleoptera, Cerambycidae) // Русск. энтом. обозр. 1914. 14. С. 329–329.

(Плавильщиков Н.Н.) Plavilstshikov N.N. Beiträg zur Verbreitung der paläarktischen Cerambyciden. 1 // Entom. Nachrichtenblatt. 1930. 4. S. 48–55.

Плавильщиков Н.Н. Материалы к изучению жуков-дровосеков Кавказа и сопредельных стран. Жуки-дровосеки Кавказа, 1: группа Cerambycini (Coleoptera, Cerambycidae) // Бюлл. музея Грузии. 1931 (1930). 6. С. 43–84.

Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки – вредители древесины. М.–Л.: Госуд. лесн. техн. изд-во, 1932. 200 с.

(Плавильщиков Н.Н.) Plavilstshikov N.N. Beiträg zur Verbreitung der paläarktischen Cerambyciden. 3 // Entom. Nachrichtenblatt. 1933. 7. S. 9–16.

Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки. Ч. 1. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1936. 613 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. 21).

Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки. Ч. 2. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1940. 785 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. 22).

Плавильщиков Н.Н. Сем. Cerambycidae – Дровосеки, Усачи / Вредители леса. Справочник. Ч. 2. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 493–546.

Плигинскій В. Жуки Крыма. IV // Записки Крымского о-ва естеств. и люб. природы. 1916. 5. С. 115–145.

Плющ И.Г., Шешурак П.Н. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera: Heterocera) Черниговской области Украины. Ч. 2. Киев: Междунар. фин. агентство, 1997. 126 с.

Подболоцкая М.В. Анализ распространения палеарктических шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus* Latr.) // Связи энтомофауны Средней Европы и Сибири. Л.: Зоолог. ин-т. СССР, 1988. С. 142–147.

Полтавский А.Н., Артохин К.С., Шмараева А.Н. Энтомологические рефугиумы в ландшафтных системах земледелия. Ростов-на-Дону, 2005. 212 с.

Полтавский А.Н., Полтавская М.П. К фауне стрекоз (Odonata) и булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) Ростовско-Тебердинского энтомологического рефугиума // Проблемы энтомологии Северо-Кавказского региона. Мат. 1-й рег. науч.-практич. конф. Ставрополь: Аргус, 2005. С. 11–16.

Полтавский А.Н. Бражники Ростовской области и юга России. Ростов-на-Дону: Донской издат. дом, 2003. 55 с.

Пономарев А.В., Чумаченко Ю.А. Паукообразные (Arachnida) в надпочвенной мезофауне тисо-самшитовой рощи Кавказсского государственного биосферного заповедника // Тр. ЮНЦ РАН / Гл. ред. акад. **Г.Г. Матишов**. 3. Биоразнообразие и трансформация горных экосистем Кавказа / Отв. ред. **Н.В. Лебедева**. Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2007. С. 151–163.

Попов В.В., Пономарева А.А. О фауне Xylocopini (Hymenoptera, Apoidea) Советского Союза // Энтомол. обозр. 1961. 40. С. 393–404.

Попов И.Б. К фауне и экологии шмелей (Hymenoptera, Apidae) плато Лагонаки // Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах. Труды III Всероссийской конференции молодых ученых. Краснодар: Просвещение-Юг, 2006. С. 28–29.

Попов И.Б. Трофический конвейер и его роль в жизни шмелей (Hymenoptera, Bombus) в условиях Краснодарского края // Тр. КубГАУ. 2007. 9. С. 145–149.

Попов И.Б. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Семейство Apidae – Пчелы // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009а. С. 73–75. (Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова. 19).

Попов И.Б. Трофические связи шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) Северо-Западного Кавказа. Сообщение 1 (подроды *Kallobombus* Dalla Torre и *Megabombus* Dalla Torre) // Тр. КубГАУ. 2009б. 6. С. 71–76.

Попов И.Б. Экологическая характеристика шмелей (Hymenoptera, Apidae) Северо-Западного Кавказа. Дисс. ... канд. биол. наук. Ростов-на-Дону, 2009в. 300 с.

Попов И.Б. Оперирование цветков шмелями при фуражировке (Hymenoptera, Apidae, *Bombus* Latr.) // Тр. Русского энтомол. о-ва. 2010а. 81. С. 148–152.

Попов И.Б. Трофические связи шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) Северо-Западного Кавказа. Сообщение 2 (подроды: *Bombus* Latreille, *Alpigenobombus* Skorikov, *Cullumanobombus* Vogt, *Melanobombus* Dalla Torre, *Pyrobombus* Dalla Torre) // Тр. КубГАУ. 2010б. 1. С. 48–52.

Попов И.Б. Трофические связи шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) Северо-Западного Кавказа. Сообщение 3 (подроды: *Subterraneobombus* Vogt, *Thoracobombus* Dalla Torre, *Rhodobombus* Dalla Torre, *Mendacibombus* Skorikov) // Тр. КубГАУ. 2010в. 3. С. 35–40.

Попов И.Б. Шмели (*Bombus*, Apidae) антропогенных ландшафтов Краснодарского края // Актуальные вопросы защиты растений, агрохимии, агропочвоведения и фаунистики насекомых в Краснодарском крае. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 2004. С. 144–152. (Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та. 409).

Попов И.Б. *Bombus muscorum* (Hymenoptera, Apidae) в экосистемах Северо-Западного Кавказа: распространение, экология, охрана. Тр. КубГАУ 2014. 46. С. 110–115.

Попов И.Б., Голиков В.И. Фауна и экология шмелей (Hymenoptera, Apoidea) степных районов Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 2000а. С. 161–162.

Попов И.Б., Голиков В.И. Трофическое поведение шмелей (Hymenoptera, Apoidea) Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 2000б. С. 162–163.

Попов И.Б., Кустов С.Ю. Сравнительная эколого-фаунистическая характеристика мух-сирфид (Diptera, Syrphidae) и шмелей (Hymenoptera, Bombus) Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 2000. С. 138–139.

Попова А.Н. Личинки стрекоз фауны СССР (Odonata). М.–Л., 1953. 236 с. (Определители по фауне СССР. 50).

Порчинский И. Материалы для изучения фауны России и Кавказа // Труды Русского энтомологического общества. 1877. 10. С. 102–197.

Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 11 октября 2011 г. № 204 «О порядке ведения Красной книги Республики Адыгея» (с изменениями и дополнениями) (в ред. Постановлений Кабинета Министров Республики Адыгея от 21.05.2012 № 120, от 04.06.2014 № 129, от 03.12.2020 № 248, от 14.12.2020 № 260, от 04.08.2021 № 135).

Приказ Минприроды России от 24.03.2020 № 162.

Присный А.В. Прямокрылые Ямского участка центрально-черноземного государственного биосферного заповедника им. В.В. Алехина // Энтомологические исследования в заповедниках степной зоны. Тез. докл. Междунар. симпоз. Харьков, 1993. С. 59–61.

Прокин А.А., Палатов Д.М. Новые указания *Velia mancinni mancinni* Tamanini, 1947 и Velia kiritshenkoi Tamanini, 1958 (Heteroptera: Veliidae) для Северо-Западного Кавказа и Армении // Пробл. водной энтомологии России: матер. X (2) Трихоптерологического симпоз. Владикавказ: изд-во Сев.-Осет. гос. ун-та, 2013. С.85–89.

Прокин А.А., Сапрыкин М.А., Шаповалов М.И. Новые указания водных клопов и водомерок (Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha) с территории Северо-Западного Кавказа // Евразиатский энтомологический журнал. 2009. 8. С. 313–314.

Прокин А.А., Шаповалов М.И., Сапрыкин М.А. Водные полужесткокрылые и водомерки (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) Северо-Западного Кавказа: обзор фауны и ее зоогеографические особенности // Кавказ. энтомол. бюлл. 2008. 4. С. 261–272.

(Пучков А.В.) Putchkov A.V. A new subspecies of the genus *Leistus* (Coleoptera, Carabidae) from Western Caucasus // Vestnik zool. 2001. 35. P. 77–78.

Пушкин С.В. Кожеед Эриксона – *Dermestes erichsoni* Gang. // Красная книга Ставропольского края. Ставрополь: Полиграфсервис, 2002а. С. 53.

Пушкин С.В. Трокс трупный – *Trox cadaverinus* Ill. // Красная книга Ставропольского края. Ставрополь: Полиграфсервис, 2002б. С. 45

Пушкин С.В. Жуки-мертвоеды и кожееды (Coleoptera: Silphidae, Dermestidae) Центрального Предкавказья (фауна, экология, хозяйственное значение). Дис. ... канд. биол. наук. Астрахань, 2002в. 155 с.

Пушкин С.В. Биология кожееда Эриксона *Dermestes erichsoni* (Gang., 1903) (Coleoptera: Dermestidae) Северного Кавказа // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. Ставрополь: СКГТУ, 2003. С. 62–64.

Пушкин С.В. Некробионтные жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) юга России. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2010а. 183 с.

Пушкин С.В. Сем. Agyrtidae – Агиртиды // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) Под ред. **А.С. Замотайлова** и **Н.Б. Никитского**. Майкоп: И-во Адыгейского государственного университета, 2010б. С. 80. (Конспект фауны Адыгеи. № 1).

Пушкин С.В. Трокс трупный – *Trox cadaverinus* (Illiger, 1802) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 95.

Пушкин С.В., Сигида С.И. Мертвоед-моллюскоед – *Ablattaria laevigata* Fabricius, 1775 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 151–152.

Пушкин С.В., Шохин И.В. Трокс-костоед *Trox cadaverinus* Illiger, 1802 // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 224–225.

Рапопорт И.Б. Высотно-поясное распределение дождевых червей Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника (Центральный Кавказ) // Мат. XV Всерос. совещ. по почвенной зоологии. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. С. 74–76.

Рапопорт И.Б. Фауна, структура сообществ и высотно-поясное распределение дождевых червей (Oligochaeta, Lumbricidae) центральной части кубанского варианта пояснности (Северо-Западный Кавказ, Республика Адыгея) // Вестник АГУ. 2014. 4. С. 78–85.

Рапопорт И.Б. Предварительные результаты изучения дождевых червей (Oligochaeta, Lumbricidae) в ареале самшита колхидского на Северо-Западном Кавказе до и после инвазии самшитовой огневки // Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России. Материалы XXII Международной научной конференции (г. Грозный, 4–6 ноября 2020 г.). Махачкала: АЛЕФ, 2020. С. 43–44.

Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. 226 с. Режим доступа: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html (дата последнего обращения 12.06.2020).

Решетников С.И., Пашков А.Н., Орлянская О.М., Сумароков В.С. Некоторые показатели современного состояния зообентоса реки Мзымта (бассейн Черного моря) // Проблемы устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Ростов-на-Дону, 2006. С. 351–352.

Рихтер А.А. Златки (Buprestidae). Ч. 4 // М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1952. 234 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. 13).

Рихтер В.А. Семейство Cleridae – Пестряки // Определитель европейской части СССР. Жесткокрылые и веерокрылые. Т.2. под общ. ред. **Г.Я. Бей-Биенко**. М.–Л.: Наука, 1965. С. 234–238.

Родионова Е.Ю., Сажнев А.С. Биологическое разнообразие жесткокрылых (Insecta: Coleoptera), собранных в световые ловушки в условиях городской среды // Материалы Международной научной конференции «Бисосфера и человек». 2019. С. 103–105.

Рудайков А.Е., Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Семейство Histeridae – Карапузики // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) Под ред. **А.С. Замотайлова** и **Н.Б. Никитского**. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 63–70. (Конспект фауны Адыгеи. № 1).

Руднев Д.Ф. Большой дубовый усач в лесах Советского Союза. Киев: Изд-во АН Украинской ССР, 1957. 212 с.

Рындевич С.К. Фауна и экология водных жесткокрылых Беларуси. Ч 1. Минск: Технопринт, 2004. 271 с.

Рябов М.А. Чешуекрылые – Lepidoptera // Животный мир СССР. 5. Горные области европейской части СССР. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 351–375.

(Савченко Е.Н.) Савченко Є.М. Новий вид *Dactylolabis* O.-S. (Diptera, Limoniidae) з Криму // Доповіді АН УРСР. Серія Б. 1963. 1. С. 129–132.

Савченко Е.Н. Таксономический статус, географическое распространение и внутривидовая структура комаралимонииды дактилолабиса аберранс – *Dactilolabis aberrans* Sav. (Diptera, Limoniidae) // Вестник зоологии. 1969. 6. С. 36–45.

Савченко Е.Н. Комары-долгоножки (сем. Tipulidae): Подсем. Tipulinae (окончание) и Flabelliferinae. Л.: Наука, 1973. 282 с. (Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Том 2. Вып. 5).

Савченко Е.Н. Комары-лимонииды (общая характеристика, подсемейства педициины и гексатомины). Киев: Наукова думка, 1986. 380 с. (Фауна Украины. Длинноусые двукрылые. Т. 14. Вып. 2).

Савченко Е.Н. Комары-лимонииды фауны СССР. Киев: Наукова думка, 1989. 377 с.

Самшит колхидский: ретроспектива и современное состояние популяций (монография). М.: Буки Веди, 2016. 205с. (Труды Сочинского национального парка. Вып. 7).

Сапрыкин М.А., Шаповалов М.И. Новые находки *Velia* (*Plesiovelia*) *mancinii mancinii* Tammanini, 1947 (Heteroptera) 668 на Северо-Западном Кавказе // Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции (14–16 октября 2015 г.) / Под ред. д.б.н. **А.С. Замотайлова**, к.б.н. **М.И. Шаповалова**. Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. С. 148–149.

Сапрыкин М.А., Шаповалов М.И., Джимова Н.Д., Тхабисимова А.У. Полужесткокрылые рода *Ranatra* F. (Heteroptera, Nepidae) фауны Северо-Западного Кавказа // Вестн. Адыгейск. гос. ун-та. Сер. «Ест.-матем. и технич. н.». 2013. 119. С. 58–65.

Сапрыкин, М.А., Шаповалов, М.И., Моторин А.А. Распространение и экология водного клопа *Aphelocheirus aestivalis* (Fabricius, 1794) (Heteroptera, Nepomorpha) на Северо-Западном Кавказе // Проблемы водной энтомологии России: Материалы X (2) Трихоптерологического симпозиума. Владикавказ: Изд-во СОГУ, 2013. С. 90–95.

Селиванова О.В. Ревизия рода *Argyra* Macquart, 1834 (Dolichopodidae: Diptera) Палеарктики // Дисс. ... канд. биол. наук. Воронеж, 2006. 134 с.

Селиванова О.В., Негробов О.П. Новый вид рода *Argyra* Macquart (Diptera, Dolichopodidae) Дальнего Востока и дополнение к первоописанию *Argyra submontana* Negrobov et Selivanova // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. Биол. 2006. 111. С. 52–54.

Сигида С.И. Кавказская жужелица (*Procerus caucasicus*) // Природа. 1987. 3. С. 34–35.

Сигида С.И., Пушкин С.В. Жуки-мертвоеды, кожееды (Coleoptera: Silphidae, Dermestidae) как биоиндикаторы изменения состояния окружающей среды // Вестн. Кабардино-Балкарского ун-та. Серия биологические науки. 2002. 5. С. 45–48.

Сигида С.И., Пушкин С.В. Редкие и исчезающие насекомые Ставропольского края. Ставрополь: СКРИПКРО, 2003. 116 с.

Сигида С.И., Пушкин С.В. Аблаттария левигата – *Ablattaria laevigata* Fabricius, 1775 // Дополнения к Красной книге Ставропольского края за 2003 год. Ставрополь: Сервишкола, 2004. С. 68–69.

Сироткин М.И. Список чешуекрылых (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей // Энтомол. обозр. 1986. 65. С. 318–358.

Скворцов В.Э. Стрекозы Восточной Сибири и Кавказа: Атлас-определитель. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2010. 623 с.

Скориков А.С. К фауне и географическому распределению шмелей (gen. *Bombus*) в Северном Кавказе. Харьков: Русская типография и литография, 1909. 10 с.

Скуфьин К.В. Материалы по фауне мух-сирфид (Diptera, Syrphidae) Кавказского государственного заповедника // Тр. Воронеж. гос. запов. 1967. 15. С. 50–66.

Солодовников А.Ю. Фауна стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Северо-Западного Кавказа. Подсемейства

Staphylininae, Xantolininae, Paederinae, Steninae, Oxyporinae // Энтомол. обозр. 1998. 77. С. 331–354.

Солодовников И.А., Дорофеев А.М., Лакотко А.А., Пискунов В.И. Охраняемые виды чешуекрылых (Lepidoptera) Белорусского Поозерья и предложения по расширению их списка // Ученые записки Витебского ГУ. 2003. 2. С. 171–211.

Старобогатов Я.И., Василенко С.В. К систематике пресноводных крабов семейства Potamidae (Crustacea, Decapoda, Brachyura) Средиземноморья и Передней Азии // Зоолог. ж. 1979. 58. С. 1790–801.

(Степанов Е.М.) Stepanov E. Neue und bekannte Elateriden aus SSSR // Entomol. Nachrichtenbl. (Troppau). 1935. 9. S. 187–200.

Степанова Н.Е. Некоторые биологические особенности щелкунов рода *Agriotes* // Вопросы биологии культурных растений и сельскохозяйственных животных. Краснодар, 1968. С. 150–153.

Степанова Н.Е. Фауна жуков семейства Elateridae Краснодарского края и закономерности распределения ее представителей // Биол. науки. 1969. 3. С. 7–10.

Столяров М.В. Особенности географического распространения экологии и биологии кузнечиков Абхазии // Энтомол. обозр. 1960. 39. С. 761–774.

Столяров М.В. Особенности генезиса фауны прямокрылых (Orthoptera) Закавказья. 4. Виды родов древнесредиземноморского и туранского происхождения // Энтомол. обозр. 1994. 73. С. 66–79.

Столяров М.В. Новые данные по распространению и таксономии прямокрылых (Orthoptera) Кавказа. 1. Лжекузнечиковые (Stenopelmatoidea) и кузнечиковые (Tettigonioidea) // Тр. Русск. энтомол. о-ва. 2005. 76. С. 62–71.

Столяров М.В. Пещерник кавказский – *Dolichopoda euxina* Semenov, 1901 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 96–97.

Столяров М.В. Дыбка степная – *Saga pedo* (Pallas, 1771) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 97–99.

Столяров М.В. 31. Бескрылая кобылка Уварова / Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 103.

Страдомский Б.В. Голубянки подсемейства Polyommatinae европейской части России, Центрального и Западного Кавказа. Ростов-на-Дону, 2005. 147 с.

Страдомский Б.В., Фомина Е.А. Стадии развития некоторых голубянок (Lepidoptera: Lycaenidae) юга России. Часть II // Кавказский энтомол. бюлл. 2010. 6. С. 91–95.

Страдомский Б.В., Фомина Е.А. Стадии развития некоторых голубянок (Lepidoptera: Lycaenidae) юга России. Часть V // Кавказский энтомол. бюлл. 2013. 9. С. 299–302.

Суитмен Х. Биологический метод борьбы с вредными насекомыми. М.: Мир, 1964. 575 с.

Сушенцова И.В. Насекомые (Листоеды) // Фауна Кавказского заповедника. М., 1999. С. 6–39. (Флора и фауна заповедников. 81).

(Сысоев А.В., Шилейко А.А.) Sysoev A. V., Schileyko A.A. Land snails and slugs of Russia and adjacent countries. Sofia – Moscow: Pensoft, 2009. 312 p. + 142 fig. (Pensoft Series Faunistica. 87).

Тер-Минасян М.Е. Жуки-долгоносики подсемейства Cleoninae фауны СССР. Корневые долгоносики (триба Cleonini). Л.: Наука, 1988. 232 с.

Тесленко В.А, Жильцова Л.А. Определитель веснянок (Insecta, Plecoptera) России и сопредельных стран. Имаго и личинки. Владивосток: Дальнаука, 2009. 382 с.

Тимралеев З.А. Насекомые Мордовии. Ч. 2. Жесткокрылые. Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2007. 156 с.

Тихонов В.В. Дневные бабочки Дагестана. Пятигорск, 2010 (на CD). Сетевая версия. Режим доступа: http://www.babochki-kavkaza.ru.

Туркпенбаев Н.Ж. К биологии водного клопа *Plea leachi* Mc. Gr. et Kirk. (Heteroptera, Pleidae) // Известия АН КазССР. Сер. биол. 1975. 4. С. 38–41.

Тхабисимова А.У., Шаповалов М.И. Семейство Meloidae // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) Под ред. **А.С. Замотайлова** и **Н.Б. Никитского**. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 219–221. (Конспект фауны Адыгеи. № 1).

Тхабисимова А.У., Шаповалов М.И., Замотайлов А.С., Бибин А.Р. Жуки-нарывники (Coleoptera, Meloidae) Республики Адыгея // Тр. КубГАУ. 2009. 6. С. 43–46.

Тхабисимова А.У., Ярошенко В.А. Дифференцированный характер трофической специализации нарывников // Вестник АГУ. 2005. 4. С. 240–243.

Тхабисимова А.У., Ярошенко В.А. Распределение хорологических комплексов жуков-нарывников (Coleoptera, Meloidae) по высотным поясам Северо-Западного Кавказа // Тр. КубГАУ. 2007. 2. С. 158–161.

(Фатерыга А.В., Прощалыкин М.Ю., Астафурова Ю.В., Попов И.Б.) Fateryga A.V., Proshchalykin M.Yu., Astafurova Yu.V., Popov I.B. New records of Megachilid bees (Hymenoptera, Megachilidae) from the North Caucasus and neighboring regions of Russia // Entomological Review. 2018. 98. P. 1165–1174.

(Федоренко Д.Н.) Fedorenko D.N. Reclassification of world Dyschiriini, with a revision of the Palearctic fauna (Coleoptera, Carabidae). Sofia – Moscow – St. Petersburg: Pensoft, 1996. 224 p. (Pensoft Series Faunistica. 4).

Филатов М.А. Список одиночных пчел (Hymenoptera, Apoidea) Карадагского заповедника // Летопись природы / Карадагский природный заповедник. Симферополь: СОНАТ, 2003. 18. С. 82–86.

Филатов М.А. К фауне пчел (Hymenoptera: Apoidea) Опукского природного заповедника // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. 2006.126. С. 110–117.

Филатов М.А., Иванов С.П., Будашкин Ю.И. Пчелы (Hymenoptera, Apoidea) Казантипского природного заповедника // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. 2006. 126. С. 258–262.

Хански И. Ускользающий мир: Экологические последствия утраты местообитаний. Пер. с англ. М.: Т-во научных изданий КМК, 2010. 340 с.

Харитонов А.Ю. Дозорщик-император – *Anax imperator* Leach, 1815 // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (науч. ред. **Л.Н. Мазин**). Москва: АСТ, Астрель, 2001. С. 103–104.

Хатухов А.М., Львов В.Д., Якимов А.В. Жуки как компонент биоразнообразия водных экосистем Центрального Кавказа (в пределах Кабардино-Балкарской Республики) // Вестн. Кабардино-Балкарского гос. ун-та. Серия Биологические науки. 2002. 5. С. 33–36.

Хачиков Э.А. Материалы к фауне жуков (Coleoptera) Нижнего Дона и Северного Кавказа. Жуки-стафилины (Staphylinidae). Ч. I. Триба Staphylinini. Ростов-на-Дону: РОИПК и ПРО, 1997. 27 с.

Хачиков Э.А. Хищник волосатый – *Emus hirtus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 90.

Хачиков Э.А. Хищник желтоголовый – *Dinothenarus flavocephalus* (Goeze, 1777) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 91.

Хачиков Э.А. Хищник Эппелсхейма – *Tasgius eppelsheimianus* (Jakobson, 1909) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012в. С. 92.

Хачиков Э.А. Волосатый эмус *Emus hirtus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Ростовской области / Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области: Издание 2-е. Ростов-на-Дону: Минприроды Ростовской области, 2014. С. 45.

Хачиков Э.А., Арзанов Ю.Г. Материалы к фауне жесткокрылых (Coleoptera) Северного Кавказа и Нижнего Дона. 1. Жуки-мертвоеды Северного Кавказа и Нижнего Дона. 1. Жуки-мертвоеды (Silphidae). Фауна и особенности распространения в регионе. Ростов-на-Дону: РГУ, 1990. 14 с. (Деп. в ВИНИТИ, № 2165-В90).

Хохлов А.Н., Есипенко Л.И., Хохлов Н.А. Бражник «мертвая голова» (*Acherontia atropos* L.) в Предкавказье // Проблемы энтомологии северо-кавказского региона. Матер. 1-й региональн. науч.-практ. конфер. Ставрополь: Агрус, 2005. С. 60–62.

Цалолихин С.Я. (ред.). Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. 5. Высшие насекомые. СПб.: Наука, 2001. 836 с.

Чантладзе Т.И. Жуки-щелкуны (Coleoptera, Elateridae) восточной Грузии. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Баку: Ин-т зоологии АН Азербайджанской ССР, 1983. 25 с.

Ченикалова Е.В. Дикие пчелиные Ставрополья, их эффективность и охрана в агроландшафтах. Ставрополь: Агрус, 2005. 111 с.

Червона книга України. Тваринный світ / За ред. **І.А. Акімова**. К.: Глобалконсалтинг, 2009. С. 196.

Черепанов А.И. Жуки-щелкуны Западной Сибири. Новосибирск: Новосибирское кн. изд-во, 1957. 370 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. Л.: Наука, 1981. 509 с.

Черпаков В.В. Аскалаф опаленный // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000. С. 182.

Черпаков В.В., Бибин А.Р. Дыбка степная // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 184.

Черпаков В.В., Бибин А.Р. Пестрянка веселая // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 293.

Черчесова С.К., Жильцова Л.А. Определитель веснянок (Plecoptera) Кавказа (2-е изд.). М.-Владикавказ: МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. 113 с.

Черчесова С.К., Шиолашвили М.Н., Корноухова И.И., Чопикашвили Л.В. Веснянки (Plecoptera) рек северных склонов Центрального Кавказа. Владикавказ: изд-во СОГУ, 2018. 265 с.

Черчесова С.К., Якимов А.В., Шахмурзов М.М., Львов В.Д., Шиолашвили М.Н., Иванов В.И. Веснянки (Insecta: Plecoptera) Кабардино-Балкарской республиуки. Методическое пособие. Нальчик: изд-во КБГАУ, 2012. 44 с.

Чопикашвили Л.В. Обзор фауны щелкунов северных склонов Центрального Кавказа // Сборн. зоол. работ. Орджоникидзе, 1973. С. 121–127.

Шамшев И.В., Кустов С.Ю. Список видов семейств Nybotidae и Empididae (Diptera) Кавказа // Кавказский энтомологический бюллетень. 2006. 2. С. 221–230.

(Шамшев И.В., Кустов С.Ю.) Shamshev I.V., Kustov S.Yu. Three new species of the *Empis* Linnaeus subgenus *Leptempis* Collin (Diptera: Empididae) from the Caucasus // Studia dipterologica. 2007. 14. S. 377–384.

Шамшев И.В., Кустов С.Ю. Новые и малоизвестные виды толкунчиков подрода *Xanthempis* Bezzi рода *Empis* L. (Diptera, Empididae) с Кавказа // Энтомол. обозр. 2008. 87. С. 776–790.

Шамшев И.В., Кустов С.Ю. Итеафила кавказская – *Iteaphila caucasica* Shamshev et Sinclair, 2009 Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 208.

Шаповалов М.И. Новые данные по фауне жуков-плавунцов (Coleoptera, Dytiscidae) Северо-Западного Кавказа // Актуальные вопросы энтомологии на Кубани. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 2007. С. 30–35. (Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та. 428).

Шаповалов М.И. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Семейство Dytiscidae – Плавунцы // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009а. С. 56. (Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова. 19).

Шаповалов М.И. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Семейство Chrysomelidae – Листоеды // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009б. С. 66–67. (Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова. 19).

Шаповалов М.И. Семейство Dytiscidae – Плавунцы // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) / Под ред. **А.С. Замотайлова** и **Н.Б. Никитского**. Майкоп: Из-во Адыгейского государственного университета, 2010. С. 15–18. (Конспекты фауны Адыгеи. №.1).

Шаповалов М.И., Коротков Э.А. Материалы к фауне стрекоз (Odonata) Ботанического сада Адыгейского государственного университета// Экосистемы. 2018. 46. С. 94–98.

Шаповалов М.И., Моторин А.А., Тхабисимова А.У. Пресноводный краб – *Potamon tauricum* (Czerniavsky, 1884) на Северо-Западном Кавказе // Вестн. Адыгейского гос. ун-та. Серия Естественно-математические и технические науки. 2010. 1. С. 108–113.

Шаповалов М.И., Сапрыкин М.А., Прокин А.А. Водные полужесткокрылые (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) Северо-Западного Кавказа: фауна, зоогеография, экология. Москва: КМК, 2017. 186 с.

Шаповалов М.И., Сапрыкин М.А., Шкляр В.А., Лаптева Л.О., Мамаев В.И. К познанию фауны водных жесткокрылых (Coleoptera) и полужесткокрылых (Heteroptera) рисовых систем Краснодарского края // Пробл. водной энтомологии России и сопредельных стран: Матер. VI Всерос. симпоз. по амфибиотическим и водным насекомым, посвящ. памяти известного российского ученого-энтомолога Лидии Андреевны Жильцовой. Владикавказ: изд-во СОГУ. 2016. С. 171–175.

Шаповалов М.И., Шохин И.В. Анализ фауны водных жесткокрылых (Coleoptera: Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Haliplidae, Hydrophilidae) Северо-Западного Кавказа // Вестник Южного научного центра РАН. 2007. 3. С. 81–90.

Шаповалов М.И., Ярошенко В.А. Гребец лунный – *Platambus lunulatus* (Steven, 1829) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 149.

Шапошников Х.Г. Заметки о Macrolepidoptera центральной части Северо-Западного Кавказа // Ежегодн. Зоол. муз. Имп. Акад. наук. 1904. 9. С. 189–259.

Шарова И.Х. Семейство Carabidae – жужелицы // Определитель обитающих в почве личинок насекомых / Отв. ред. **М.С. Гиляров**. М.: Наука, 1964. С. 112–195.

(Шилейко А.А.) Schileyko A.A. Treatise on recent terrestrial pulmonate molluscs. Part 1. Achatinellidae, Amastridae, Orculidae, Strobilopsidae, Spelaeodiscidae, Valloniidae, Cochlicopidae, Pupillidae, Chondrinidae, Pyramidulidae // Ruthenica. 1998. Supplement 2. P. 1–127.

(Шилейко А.А., Княшко П.В.) Schileyko A.A., Kijashko P.V. *Boreolestes* gen. nov., a new genus of carnivorous slug from Western Caucasus, and some considerations on the phylogeny of Trigonochlamydidae (Pulmonata) // Ruthenica. 1999. 9. P. 39–46.

(Шиленков В.Г.) Shilenkov V.G. To the knowledge of *Nebria* Latr. (Coleoptera, Carabidae) from the Caucasus and Anatolia. Subgenus *Alpaeus* Bon. // Folia Entomol. Hungarica. 1983. 44. P. 153–188.

(Шиленков В.Г.) Shilenkov V.G. Ground-beetles of the genus *Leistus* Froehlich of the Caucasus (Coleoptera Carabidae Nebriini) // Advances in Carabidology. Papers Dedicated to the Memory of Prof. Dr. Oleg. L. Kryzhanovskij. Krasnodar: MUISO, 1999. P. 75–94.

Шлыков О.В. Список чешуекрылых (Macrolepidoptera) Пензенской обл. // Энтомол. обозр. 1988. 67. С. 48–61.

Шохин И.В. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) Южной России. Дисс. ... канд. биол. наук. Ставрополь, 2000. 250 с.

Шохин И.В. Материалы к фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scaraboidea) Южной России // Кавказ. энтомол. бюлл. 2007. 3. С. 105–185.

Шохин И.В. Анализ эколого-географических особенностей фауны пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Южной России // Юг России: экология, развитие. 2011. 6. С. 160–172.

Шохин И.В. Навозник Ледера – *Serraphodius lederi* (Harold, 1876) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и расти-

тельного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 96.

Шохин И.В. Навозник предкавказский – *Serraphodius circassicus* (Reitter, 1892) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 97.

Шохин И.В. Навозник короткогрудый – *Parammoecius brevithorax* (Sumakov, 1903) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012в. С. 98.

Шохин И.В. Пестряк Бартельса – *Aleurostictus bartelsi* Faldermann, 1835 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012г. С. 100.

Шохин И.В. Бронзовка кавказская – *Protaetia speciosa* (Adams, 1817) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012д. С. 101.

Шохин И.В. Жук-олень *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 223–224.

Шохин И.В. Бронзовка кавказкая (красивая) *Protaetia speciosa* (Adams, 1817) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е издание / Отв. ред. **Замотайлов А.С., Лохман Ю.В., Вольфов Б.И.** Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 230.

Шохин И.В., Шаповалов М.И. Родовой и зоогеографический анализ фауны пластинчатоусых жуков (Scarabaeoidea, Coleoptera) Республики Адыгея // Вестник Адыгейского государственного университета. 2011. 14. С. 65–72.

Шохин И.В., Шаповалов М.И. Холохелюс гладкобороздчатый – *Holochelus subseriatus* Reitter, 1889 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 99.

(Штакельберг А.А.) Stackelberg A. de. Revisio specierum palaearcticarum generis *Dolichopus* sectionis *D. melanopus* Mgn. – *D. nigripes* Flln. (Diptera, Dolichopodidae) // Русск. энтом. обозр. 1927. 21. С. 53–59.

(Штакельберг А.А.) Stackelberg A.A. Dolichopodidae // **E. Lindner** (ed.). Die Fliegen der palearktischen Region. 51. Stuttgart: Schweizerbart, 1930. S. 1–64.

(Штакельберг А.А.) Stackelberg A.A. Dolichopodidae // **E. Lindner** (ed.). Die Fliegen der palearktischen Region. 138. Stuttgart: Schweizerbart, 1941. S. 177–224.

Штакельберг А.А. Палеарктические виды рода *Penthesiella* Mg. (Diptera, Syrphidae) // Энтомол. обозр. 1955. 34. С. 340–349.

Штакельберг А.А. Семейство Syrphidae – журчалки // Определитель насекомых Европейской части СССР. 5. Ч. 2. Л.: Наука, 1970. С. 11–98.

Штакельберг А.А., Рихтер В.А. Материалы по фауне мух-журчалок (Diptera, Syrphidae) Кавказа // Тр. Всесоюз. энтомол. о-ва. 1968. 52. С. 224–274.

Щуров В.И. Желтушка Тизо – *Colias thisoa* Ménétriés, 1832 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 278.

Щуров В.И. Голубянка Алькон – *Maculinea alcon cordidula* Jachontov, 1908) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 286.

Щуров В.И. Голубянка меотическая – *Polyommatus meoticus* Zhdanko et Stchurov, 1998 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000в. С. 291.

Щуров В.И. Аксия Ольга – *Axia olga* Staudinger, 1899 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 292.

Щуров В.И. Дополнения к списку видов насекомых в Красной книге Краснодарского края / Человек и ноосфера. Мат. 2-й Всерос. науч.-практ. конф. 1. Краснодар: КГУ-Унисервис, 2001а. С. 31–36.

Щуров В.И. Эколого-фаунистический обзор дневных бабочек (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) Северо-Западного Кавказа // Энтомол. обозр. 2001б. 80. С. 853–870.

Щуров В.И. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. Фауна полуострова Абрау и прилегающих территорий // Биоразнообразие полуострова Абрау. М.: МГУ, 2002. С. 69–83.

Щуров В.И. Бражники (Lepidoptera, Sphingidae) Северо-Западного Кавказа // Актуальные вопросы защиты растений, агрохимии, агропочвоведения и фаунистики насекомых Краснодарского края. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 2004а. С. 173–183. (Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та. 409).

Щуров В.И. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Кавказского государственного природного биосферного заповедника и прилегающих территорий // Биологическое разнообразие Кавказа. Тр. III Междунар. науч. конф. 1. Нальчик: ИЭГТ КБНЦ РАН, 2004б. С. 222–245.

Щуров В.И. Пестрянки (Lepidoptera, Zygaenidae) Северо-Западного Кавказа // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 3. Сб. науч. тр. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2004в. С. 61–72.

Щуров В.И. Дозорщик-император – *Anax imperator* Leach, 1815 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 90–91.

Щуров В.И. Мнемозина (Аполлон черный) – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 250–251.

Щуров В.И. Аполлон Нордманна (Аполлон кавказский) – *Parnassius nordmanni* Ménétriés, 1849 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 251–252.

Щуров В.И. Аполлон обыкновенный (Аполлон) – *Parnassius apollo* Linnaeus, 1758 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007г. С. 252–254.

Щуров В.И. Поликсена – *Zerynthia polyxena* ([Denis et Schiffermüller], 1775) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007д. С. 254–255.

Щуров В.И. Голубянка меотическая – *Polyommatus meoticus* Zdanko et Stchurov, 1998 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007е. С. 276–277.

Щуров В.И. Бражник «мертвая голова» – *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ж. С. 280–281.

Щуров В.И. Бражник-нетопырь – *Hyles vespertilio* (Esper, 1779) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007з. С. 283–284.

Щуров В.И. Кистехвост кавказский – *Orgyia ochrolimbata* Staudinger, 1881 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007и. С. 284–285.

Щуров В.И. Пещерник кавказский – *Dolichopoda euxina* Semenov, 1901 / Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 55.

Щуров В.И. Дыбка степная – *Saga pedo* (Pallas, 1771) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 56–57.

Щуров В.И. Мнемозина (аполлон черный) – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) / Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012г. С. 166–167.

Щуров В.И. Аполлон Нордмана (аполлон кавказский) – *Parnassius nordmanni* Ménétriés, 1849 / Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012д. С. 167–168.

Щуров В.И. Аполлон обыкновенный (аполлон) – *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012е. С. 170–171.

Щуров В.И. Желтушка Тизо (желтушка горная) – *Colias thisoa* Ménétriés, 1832 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012ж. С. 176–177.

Щуров В.И. Голубянка Алькон – *Maculinea alcon* ([Denis et Schiffermüller], 1775) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012з. С. 178–179.

Щуров В.И. Голубянка Арион – *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012и. С. 180–181.

Щуров В.И. Голубянка донниковая – *Plebicula dorylas armena* (Staudinger, 1871) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012к. С. 182–183.

Щуров В.И. Голубянка обгрызающая – *Polyommatus eros* (Ochsenheimer, 1808) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012л. С. 183–184.

Щуров В.И. Голубянка Четверикова – *Polyommatus eros* (Ochsenheimer, 1808) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012л. С. 184–185.

Щуров В.И. Голубянка меотическая – *Polyommatus meoticus* Zhdanko et Stchurov, 1998 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012м. С. 186–187.

Щуров В.И. Бражник «мертвая голова» – *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012н. С. 188–189.

Щуров В.И. Пестрянка невадская – *Zygaena nevadensis* Rambur, 1858 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012в. С. 165.

Щуров В.И. Кистехвост кавказский – *Orgyia ochrolimbata* (Staudinger, 1881) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012о. С. 190.

Щуров В.И. Пестрянка веселая (Пестрянка лета) – *Zygaena laeta* (Hübner, 1790) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012п. С. 98–99. Режим доступа: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html (дата последнего обращения 12.06.2020).

Щуров В.И. Мнемозина (Аполлон черный) – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012р. С. 100–101. Режим доступа: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html (дата последнего обращения 12.06.2020).

Щуров В.И. Аполлон обыкновенный – *Parnassius apollo* Linnaeus, 1758 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012с. С. 102. Режим доступа: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html (дата последнего обращения 12.06.2020).

Щуров В.И. Желтушка Тизо – *Colias thisoa* Ménétriés, 1832 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012т. С. 103–104. Режим доступа: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html (дата последнего обращения 12.06.2020).

Щуров В.И. Голубянка арион – *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012у. С. 107–109. Режим доступа: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html (дата последнего обращения 12.06.2020).

Щуров В.И. Голубянка Четверикова – *Polyommatus eros tschetverikovi* Nekrutenko, 1977 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012ф. С. 113–114. Режим доступа: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html (дата последнего обращения 12.06.2020).

Щуров В.И. Кистехвост кавказский – *Orgyia ochrolimbata* Staudinger, 1881 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012х. С. 117–118. Режим доступа: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html (дата последнего обращения 12.06.2020).

Щуров В.И. Рекомендации по дополнению перечня видов насекомых (Insecta: Mantodea, Lepidoptera, Hymenoptera) во втором издании Красной книги Краснодарского края / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012ц. С. 152–158.

Щуров В.И. Антропогенные рефугиумы степной биоты важные для сохранения естественного биоразнообразия Краснодарского края / Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции (14–16 октября 2015 г.) / Под ред. д.б.н. **А.С. Замотайлова**, к.б.н. **М.И. Шаповалова**. Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. С. 158–163.

Щуров В.И. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. 8 / Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (19–22 октября 2017). Часть 1. Майкоп: Из-во АГУ, 2017. С. 108–114.

Щуров В.И. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. 9 / Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия и экологически сбалансированного природопользования на Западном Кавказе: Материалы Международной конференции, посвященной 20-летию сотрудничества Абхазского государственного университета и Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова, 25-летию Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН. Нальчик, 2019а. С. 58–60.

Щуров В.И. Насекомые (Arthropoda: Insecta) как индикаторы угрожаемых типов экосистем Северо-Западного Кавказа / Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия и экологически сбалансированного природопользования на Западном Кавказе: Материалы Международной конференции, посвященной 20-летию сотрудничества Абхазского государственного университета и Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова, 25-летию Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН. Нальчик, 2019б. С. 60–61.

Щуров В.И. Находки новых, редких, малоизвестных и инвазионных видов насекомых (Insecta: Odonata, Mantodea, Heteroptera, Coleoptera, Hymenoptera, Diptera, Lepidoptera) на Северо-Западном Кавказе / Современное состояние и перспективы сохранения биоресурсов: глобальные и региональные процессы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Майкоп, 15 декабря 2021 г.). Майкоп: Изд-во Магарин О.Г., 2021. С. 157–176.

Щуров В.И., Бондаренко А.С., Жуков Е.А., Шелест В.Д., Алентьев Н.П., Скворцов М.М., Мухина С.Г. Уточнение ареала самшита колхидского на северном макросклоне Западного Кавказа с целью учреждения лесных генетических резерватов в условиях экспансии самшитовой огневки // Устойчивое лесопользование. 2016. 46. С. 25–30.

Щуров В.И., Горбачев П.Ю. Алланкастрия кавказская (Зеринтия кавказская, таис кавказская) – *Allancastria caucasica* (Lederer, 1864) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 255–257.

Щуров В.И., Горбачев П.Ю. Распространение и биономия *Allancastria caucasica* (Lederer, 1864) (Lepidoptera, Papilionidae) на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы энтомологии на Кубани. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 2007б. С. 41–62. (Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та. 428).

Щуров В.И., Замотайлов А.С., Кустов С.Ю. О некоторых редких видах насекомых (Insecta) Таманской степи и проблеме их охраны // **Лохман Ю.В.** (ред.). Экологические проблемы Таманского полуострова. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2004. С. 193–208.

Щуров В.И., Замотайлов А.С., Скворцов М.М., Щурова А.В., Белый А.И. Оценка популяционных характеристик адвентивных насекомых-фитофагов (Insecta: Heteroptera, Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera) в лесах Северо-Западного Кавказа: практика 2010–2019 годов // Тр. КубГАУ. 2019. 79. С. 136–158.

Щуров В.И., Замотайлов А.С., Щурова А.В. Влияние климата и рельефа на популяции чужеродных видов насекомых-фитофагов (Insecta: Lepidoptera, Heteroptera в горах Северо-Западного Кавказа / Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России. Материалы XXII Международной научной конференции (г. Грозный, 4–6 ноября 2020 г.). Махачкала: АЛЕФ, 2020, С. 398–407.

Щуров В.И., Кузнецов Д.Е. Желтушка Тизо (Желтушка горная) – *Colias thisoa* Ménétriés, 1832 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 258–259.

Щуров В.И., Кучмистая Е.В., Бибе Е.Н., Бондаренко А.С., Скворцов М.М. Самшитовая огневка *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) – настоящая угроза биологическому разнообразию лесов Северо-Западного Кавказа // Тр. КубГАУ. 2015. 53. С. 178–190.

Щуров В.И., Лагошина А.Г. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. Новые и малоизвестные виды // Мат. XXI Недели науки МГТУ: XVI Межд. науч.-практ. конф. «Экологические проблемы современности. Рациональное природопользование и сохранение биоразнообразия». 3. Майкоп: МГТУ, 2010. С. 223–232.

Щуров В.И., Лагошина А.Г. Поликсена – *Zerynthia polyxena* ([Denis et Schiffermüller], 1775) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 172–173.

Щуров В.И., Лагошина А.Г. Алланкастрия кавказская – *Allancastria caucasica* (Lederer, 1864) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 174–175.

Щуров В.И., Лухтанов В.А. Голубянка Арион – *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) / // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 269–271.

Щуров В.И., Лухтанов В.А. Голубянка Четверикова – *Polyommatus eros tschetverikovi* Nekrutenko, 1977 // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. **А.С. Замотайлов**). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 275–276.

Щуров В.И., Макаркин В.Н. Новые данные о сетчатокрылообразных (Neuroptera: Raphidioptera) и скорпионницах (Mecoptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. 2017. 13. С. 77–90.

Щуров В.И., Макаркин В.Н. Сетчатокрылые (Neuroptera), верблюдки (Raphidioptera) и скорпионницы (Mecoptera) Северного Кавказа и Западного Закавказья // Кавказский энтомол. бюллетень. 2022. 18(1). С. 103–129.

Щуров В.И., Полтавский А.Н., Ильина Е.В. Бражник-нетопырь (Lepidoptera: Sphingidae) на Северном Кавказе // Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Махачкала: Aleph, 2013, С. 131–133.

Яблоков-Хнзорян С.М. Жужелицы (Carabidae). 1. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1976. 295 с. (Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые).

Якобсон Г.Г. Жуки Россіи и Западной Европы. Руководство къ опредѣленію жуковъ. СПб.: Девріенъ, 1905–1916. 1024 с.

Яковлев Р.В., Наконечный А.Н. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) Курайского хребта (Алтай) // Russian Entomol. Journal. 2001. 10. P. 179–187.

Alphéraky S. Mémoire sur différents Lépidoptères, tant nouveaux que peu connus, de la faune Palearctique // Mémoires sur les Lépidoptères. 1899. 9. P. 202.

Als T.D., Vila R., Kandul N.P., Nash D.R., Yen Sh.-H., Hsu Yu-F., Mignault A., Boomsma, Pierce N.E. The evolution of alternative parasitic life histories in large blue butterflies // Nature. 2004. 432. P. 386–390.

Althoff J., Danilevsky M.L. Seznam kozličev (Coleoptera, Cerambycoidea) Evrope / A check-list of Longicorn Beetles (Coleoptera, Cerambycoidea) of Europe // Slovensko Entomološko društvo Štefana Michielija. Ljubljana, 1997. P. 1–64.

Andersen N.M. Infraorder Gerromorpha Popov, 1971 – semiaquatic bugs // **B. Aukema, Ch. Rieger** (eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Wageningen: Ponsen & Looijen. 1995. Vol.1. P. 77–114.

Aurivillius C. Cerambycidae: Cerambycinae // Coleopterorum Catalogus (ed. **S. Schenkling**). Pars 39. Berlin: W. Junk, 1912. – 574 p.

Bacescu M. Crustacea. Fascicula 9: Decapoda. Bucuresti: Acad. RSR, 1967. 351 s. (Fauna Republicii Socialiste Romania. 4).

Balinsky B. On the Plecoptera of the Caucasus // Trans. R. ent. Soc. London. 1950. 101. P. 59–87.

Bálint Z., Herczig B., Hreblay M., Uherkovich Á. Contribution to the knowledge of the butterfly fauna of the northeastern Caucasus region (Lepidoptera: Rhopalocera and Hesperiidae) // Linneana Belgica. 1996. 15. P. 348–355.

Ballion E. Verlaufiges Verzeichniss der Schmitterlinge auf der Umgegend von Novorossiisk am Schwarzen Meere im Caucasus // Bull. Soc. imp. Nat. Moscou. 1886. 62. S. 241–289.

Banaszak J., Romasenko L. Megachilid Bees of Europe. Second edition. Bydgoszcz: Pedagogical University of Bydgoszcz, 2001. 239 p.

Becker G. Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen zur Kenntnis des Mulmbockkäfers (*Ergates faber* L.). I. Schädlichkeit, Käfer, Eiablage und Entwicklung, Puppenstadium // Zeitschr. angew. Ent. 1942. 29. S. 1–30.

Becker G. Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen zur Kenntnis des Mulmbockkäfers (*Ergates faber* L.). II. Die Larven-Entwicklung // Zeitschr. angew. Ent. 1943. 30. S. 263–296.

Bense U. Longhorn Beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Weikersheim: Margraf, 1995. 512 p.

Bernhauer D. Eine neue Purpuricenusart aus Anatolien, sowie kritische Bemerkungen zur durchgesehenen Literatur (Coleoptera, Cerambycidae) // Nachr. Bl. Bayer. Ent. 1976. 25. S. 123–127.

Berthélemy C. Elmidae de la région paléarctique occidentale: systématique et répartition (Coleoptera, Dryopoidea) // Annales de Limnologie. 1979. 15. P. 1–102.

Binaghi G. Revisione degli *Anostirus* Thoms. Europei (Col., Elateridae) // Mem. Soc. Ent. Italiana, Genoa. 1940. 19. P. 193–234.

Borisov S.N., Haritonov A.Yu. Fauna Strekoz (Insecta, Odonata) Tajikistana // Izv. Akad. NAUK Tadjik. SSR (Biol.). 1986. 1. P. 46–49.

Borisov S.N, Haritonov A.Yu. The Dragonflies (Odonata) of Middle Asia. Part 2 (Anisoptera) // Evraziatskii entomologicheskii zhurnal. 2008. 7. P. 97–123.

Boudot J.-P. *Brachytron pretense* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2014: e. T165514A19156286. Access mode: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014 1.RLTS. T165514A19156286. (Accessed on 20 April 2022).

Boudot J.-P. *Gomphus schneiderii* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2021: e. T173329988A173191103. Access mode: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS. T173329988A173191103. (Accessed on 22 April 2022).

Brekhov O.G., Shaverdo H.V., Ilyina E.V., Shapovalov M.I. Water beetles of Dagestan, Russia (Coleoptera: Noteridae, Dytiscidae, Haliplidae, Gyrinidae, Hydrophilidae, Spercheidae) // Koleopterologische Rundschau. 2013. 83. P. 35–52.

Breuning S. Monographie der Gattung *Carabus* L. Troppau: Emmerich Reitter, 1932–1937. S. 1–1610. (Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 104–110).

Březina B., Huber C., Marggi W. Subtribe Carabina Latreille, 1802 / / **Löbl I., Löbl D.** (Eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Revision. Vol. 1, Archostemata–Myxophaga–Adephaga. Lieden-Boston: Brill, 2017. P. 70–207.

Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. Chrząszcze – Coleoptera – Histeroidea, 1 Staphylinoidea procz Staphylinidae. Warszawa: Państ. wydaw. nauk, 1978. 356 s. (Katalog Fauny Polski. 23).

Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. Chrząszcze – Coleoptera – Cucujoidea. Część 1. Warszawa: Państ. wydaw. nauk, 1986. 266 s. (Katalog Fauny Polski. 23).

Burgess A.F., Collins C.W. The genus *Calosoma*: including studies of seasonal histories, habits, and economic importance of American species // Bull. US Dept. Agric. 1917. 417. P. 1–124.

Calais parreysii natur. Режим доступа: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calais_parreysii_natur.jpg.

Calais parreysii Schlupf. Режим доступа: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calais_parreysii_Schlupf.jpg.

Caldara R., Korotyaev B.A. Taxonomic revision and reconstructed phylogeny of the weevil genus *Nanomicrophyes* Pic, 1908 (Coleoptera: Curculionidae, Curculioninae) // Kol. Rundschau. 2002. 72. S. 183–195.

Caldara R., O'Brien Ch.W. Systematics and evolution of weevils of the genus *Bagous*. 6. Taxonomic treatment of the species of the Western Palearctic Region (Coleoptera Curculionidae) // Mem. Soc. Entomol. Italiana. 1997. 76. P. 131–347.

Carbonell F. Contribution à la connaissance du genre *Polyommatus* Latreille, 1804: le complexe ultraspécifique de *Polyommatus eros-eroides* au Moyen-Orient et en Transcaucasie (Lepidoptera: Rhopalocera) (2-ème partie: diagnose et discussion) // Linneana Belgica. 1994. 14. P. 439–454.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 6. Chrysomeloidea. (**I. Löbl, A. Smetana** eds). Stenstrup: Apollo Books, 2010. 924 p.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2 (1). Revised and updated edition. Hydrophiloidea – Staphilinoidea / edited by **I. Löbl, D. Löbl**. Leiden; Boston: Brill, 2015. xxvi + 1702 p.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Revised and updated edition. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea / edited by **I. Löbl, D. Löbl**. Leiden; Boston: Brill, 2016. 983 p.

Cate P.G. Family Elateridae // **Löbl I., Smetana A.** (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 4. Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 89–209.

Cavazzuti P. Monografia del genere *Procerus* (Coleoptera, Carabidae, Carabini). L'Artistica Savigliano, 1989. 220 p. (Mém. Ass. Nat. Piemont. 1).

Cherchesova S.K., Shioloshvili M.N., Yakimov A.V., Nemno E.V., L`vov V.D., Kovilyaeva N.E. Stoneflies (Insecta, Plecoptera) of Kabarda-Balkarian Republic (the Central Caucasus) // Illiesia. 2012. 8. P. 174–181.

Christoph H. Les Lépidoptères de la Transcaucasie. Deuxième partie // Mémoires sur les Lépidoptères. 1885. 2. P. 8.

Chvála M. The Empidoidea (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. 2. General Part. The families Hybotidae, Atelestidae and Microphoridae. Kampenborg, 1983. 279 p. (Fauna Entomologica Scandinavica. 12).

Chvála M. Monograph of northern and central European species of Platypalpus (Diptera, Hybotidae), with data on the occurrence in Czechoslovakia // Acta Universitatis Carolinae, Biologica. 1989a (1988). 32. P. 209–376.

Chvála M. Family Empididae // **Soos A., Papp L.** (eds). Catalogue of Palaearctic Diptera. 6. Budapest: Akademia Kiado, 1989b. P. 228–336.

Chvála M. The Empidoidea (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. 3. Genus *Empis* // Fauna Ent. Scand. 1994. 29. P. 1–192.

Chvála M., Kovalev V.G. Hybotidae // **Soos A., Papp L.** (eds). Catalogue of Palaearctic Diptera. Therevidae-Empididae. Vol. 6. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1989. P. 174–227.

Chvála M., Smith K.G.V. Family Conopidae // **Soos A., Papp L.** (eds). Catalogue of Palaearctic Diptera. 8. Budapest: Akademia Kiado, 1988. P. 245–272.

Chvála M. Family Tabanidae // **Soos A., Papp L.** (eds.) / Catalogue of Palaearctic Diptera. Athericidae-Asilidae. Vol. 5. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1988. P. 97–171.

Colonnelli E. Catalogue of Ceutorhynchinae of the world with a key to genera. Barcelona: Argania, 2004. 124 p.

Demelt C. Beobachtungen und Bemerkungen über *Rosalia alpina* L. // Entomol. Blätter. 1956. 52. S. 170–175.

Demelt C. Bockkäfer oder Cerambycidae. I. Biologie mitteleuropäischer Bockkäfer (Col. Cerambycidae) unter besonderer Berücksichtigung der Larven. Jena: Gustav Fischer, 1966. 115 S., 9 taf. (Die Tierwelt Deutschlands. 52).

Demelt C. von. Eine neue *Purpuricenus*-Art aus Kleinasian // Ent. Blätt. 1968. 64. S. 65–69.

Döhring E. Zur Biologie des Grossen Eichenbockkäfers (*Cerambyx cerdo* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Populationsbewegungen im Areal // Zeitschrift für angewandte Entomologie. 1955. 42. S. 251–373.

Dumont H.J. Haritonov A.Y, Borisov S.N. Larvalmorphology and range of three West Asiatic species of the genus Onychogomphus Selys, 1854 (Insecta: Odonata) // Hydrobiologia. 1992. 245. P. 169–177.

Dursun A. Additional records of Gerromorpha (Hemiptera: Heteroptera) and redescription of Rhagovelia nigricans nigricans (Burmeister, 1835) from Anatolia (Turkey) // Turkish Journal of Zoology. 2012. 36. P. 652–661.

Evsyukov A., Golovatch S., Reip H., Vanden Spiegel D. The millipede tribe Leptoiulini in the Caucasus, with notes on its generic classification (Diplopoda: Julida: Julidae) // Zootaxa. 2020. 4778. P. 237–280.

Fent M., Kment P., Camur-Elipek B., Kirgiz T. Annotated catalogue of Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, and Leptopodomorpha (Hemiptera: Heteroptera) of Turkey, with new records // Zootaxa. 2011. 2856. P. 1–84.

Ganglbauer L. Die Kafer von Mitteleuropa. Vierter Band, erste Halfte. Dermestidae, Byrrhidae, Nosodendridae, Georyssidae, Dryopidae, Heteroceridae, Hydrophilidae. Wien: K. Gerolds Sohn, 1903. [i] + 286 S.

García-Avilés J. Primera cita para la Península Ibérica de Gerris asper Fieber, 1861 (Heteroptera: Gerridae) // Boletín de la Asociación Española de Entomología. 1995. 19. P. 316.

Ghahari H., Moulet P., Ostovan H., Linnavuori R.E. An annotated catalog of the Iranian Dipsocoromorpha, Enicocephalomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha and Nepomorpha (Hemiptera: Heteroptera) // Zootaxa. 2013. 3641. P. 301–342.

Golovatch S., Evsyukov A., Reip H.S. Colobognatha millipedes in the Caucasus (Diplopoda: Polyzoniida, Platydesmida, Siphonocryptida) // Zootaxa. 2015. 3972. P. 250–266.

Gottwald J. Revision der Untergattung *Tribax* der Gattung *Carabus* (Coleoptera, Carabidae) // Acta Entom. Bohemosl. 1980. 77. P. 25–45.

Gottwald J. Revision der Untergattung *Cechenochilus* Motschulsky (*Cechenus* Fischer) der Gattung *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) // Acta Entom. Bohemosl. 1983. 80. P. 55–64.

Gottwald J. Revision der Untergattung *Archiplectes* Gottwald (*Plectes* auct.) der Gattung *Carabus* (Coleoptera, Carabidae) // Acta Entom. Bohemosl. 1985. 82. P. 278–314.

Grichanov I.Ya., Tonguç A. New contribution to the Turkish Dolichopodidae (Diptera) fauna and taxonomy // An International Journal of Dipterological Research. 2010. 21. P. 225–229.

Guglielmi A., Platia G. Contributo alla conoscenza degli Elateridi di Grecia e Turchia (Coleoptera) // Fragm. Entomol. Roma. 1985. 18. P. 169–224.

Häckel M. Subtribe Calosomatina Jeannel, 1940 // **Löbl I., Löbl D.** (Eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Edition. 2017. 1. Archostemata–Myxophaga–Adephaga. Lieden-Boston: Brill. P. 63–70.

Hausdorf B. A Systematic revision of *Circassina* from the Western Caucasus region (Gastropoda: Hygromiidae) // Journal of Molluscan Studies. 2001. 67. P. 425–446.

Henri J. Larval morphology and range of three West Asiatic species of the genus Onychogomphus Selys, 1854. (Insecta: Odonata) // Hydrobiologia. 1992. 245. P. 169–177,

Heyden L.F.J.D. von, Reitter E., Weise J. Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae. Editio secunda. (ed. **E. Reitter**). Berlin: R. Friedländer & Sohn, 1906. 774 p.

Heyrovský L. Tesaříkovití – Cerambycidae // Fauna ČSR. Svazek 5. Praha: ČSAV, 1955. 347 S.

Higgins L.G. Check-List of Turkish Butterflies // The Entomologist. 1966. 99. P. 209–222.

Hoffmann H.-J., Melber A. Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. P. 209–272 // **Klausnitzer B.** (ed.). Entomofauna Germanica. 6. Entomologische Nachrichten und Berichte. 2003. 8. S. 1–344.

Horion A. Faunistik der Mitteleuropaische Kafer. 3. München, 1953. 340 s.

Rahme N. Eye to eye – click beetles (*Calais parreysii*) – Syria Nikola Rahmé / 1,763 items. Режим доступа:https://www.fluidr.com/photos/eurythyrea/5246780433.

Huber C., Marggi W., Löbl. I. Family Rhysodidae // **I. Löbl, D. Löbl** (ed.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 1. Archostemata-Myxophag–Adephaga. Revised and updated Edition. 2017. P. 29–31.

Hufnagel L. A water strider species new to the fauna of Afghanistan, *Gerris asper* (Fieber, 1860) (Heteroptera: Gerromorpha) // Opuscula Zoologica. 2000. 32. P. 169–170.

Hustache A. Synopsis des Ceuthorrhynchini du Japon // Annales Soc. Entomol. France. 1916. 85. P. 107–144.

Imura Y., Zamotajlov A.S. Geographical and individual variations of the subgenus *Archiplectes* (Coleoptera, Carabidae, Genus *Carabus* s. lato). 1 – On the *obtusus* species-group // Gekkan-Mushi. 1993. 271. P. 2–11. (Яп.).

Insecta.pro: международный энтомологический портал. Режим доступа: http://insecta.pro/ru/taxonomy/2802 (дата последнего обращения 01.11.2020).

IUCN 2006. IUCN Red List of Threatened Species. Режим доступа: http://www.iucnredlist.org/.

IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. Режим доступа: http://www.iucnredlist.org/.

IUCN 2020. Red List of Threatened Species. Режим доступа:: https://www.iucnredlist.org (дата последнего обращения 01.11.2020).

Jäch M.A., Kodada J., Brojer M., Shepard W.D., Čiampor F. Coleoptera: Elmidae and Protelmidae // World Catalogue of Insects. 14. Leiden: Brill, 2016. 318 p.

Jagemann E. Kovaříkoviti – Elateridae. Praha: Československé Akademie Věd, 1955. 304 p. (Fauna ČSR. 4).

Jakšić P.N. Male genitalia of butterflies on Balkan Peninsula with a check-list (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea). Bratislava, 1998. 144 p., 115 plates.

Jelínek J. Family Biphyllidae LeConte, 1861 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera V. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea Edited by **I. Löbl, A. Smetana**. Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 547–548.

Jeziorski P., Kment P., DitrÍch T., Straka M., Sychra J., Dvořák L. Distribution of *Gerris asper* and *G. lateralis* (Hemiptera: Heteroptera: Gerridae) in the Czech Republic // Klapalekiana. 2012. 48. P. 191–202.

Kalkman V.J. *Chalcolestes parvidens* // The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T165493A19165141. Access mode: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014 1.RLTS. T165493A19165141. (Accessed on 12 April 2022).

Kalkman V.J. *Pyrrhosoma nymphula* // The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T165500A19160630. Access mode: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014 1.RLTS. T165500A19160630. (Accessed on 07 March 2022).

Kalkman V.J. *Onychogomphus flexuosus* // The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T185666A140546260. Access mode: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020 3.RLTS. T185666A140546260. (Accessed on 07 March 2022).

Kaszab Z. Cincérek – Cerambycidae // Fauna Hungariae. 106. Kötet 9. Coleoptera 4. Füzet 5. Budapest: Akadémia Kiadó, 1971. 283 + 17 + [1] p.

Kirschenhofer E. Beitrag zur Kenntnis palärktischer *Pterostichus*-Arten (Coleoptera, Carabidae, Pterostichinae) // Entomofauna. 1994. 12. S. 173–204.

Kirschenhofer E. Untersuchungen uber *Pterostichus*-Arten aus Kleinasien, dem Kaukasus und Zentralasien (Col. Carabidae: Pterostichinae) // Folia entomol. Hungarica. 1987. 48. P. 45–85.

Koch K. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. 2. Krerfeld: Goecke und Evers Vrlag, 1989. 382 S.

Kodada, J., Zaťovičová Z., Čiampor, F.Jr. Stenelmis puberula: new distributional records from Slovakia // Entomological Problems. 2004. 34. P. 143–144.

Kolibáč J. Family Trogossitidae // **Löbl I., Smetana A.** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 4. Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 364–366.

König E. Dritter zur Coleopteren – Fauna des Kaucasus // Wien. Entomol. Ztg. 1906. Jg. 25. S. 23–27.

König E. Neue Elateriden und Bemerkungen über bekannte Arten // Horae Soc. Entomol. Ross. 1887. 21. P. 353–354.

Kubáň V. Subfamily Buprestinae Lacordaire, 1857 // **I. Löbl, D. Löbl** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Revised and updated Edition. Leiden-Boston: Brill, 2016. P. 494–524.

Kubisz D., Iwan D. Family Oedemeridae // **I. Löbl, D. Löbl** (ed.). Catalodue of Palaearctic Coleoptera. 5. Tenebrionoidea. Revised and uppdated Edition. Leiden-Boston: Brill, 2020. P. 477–499.

Kudrna O.P. The distributional atlas of european butterflies // Oedippus. 2002. 20. P. 1–343.

Lackner T., Mazur S., Newton A.F. Family Histeridae Gyllenhal, 1808 // **I. Löbl, D. Löbl** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 2 (1). Hydrophiloidea – Staphylinoidea. Revised and Updated Edition. Leiden-Boston: Brill, 2015. P. 76–130.

Lepiforum: Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Präimaginalstadien. Режим доступа: http://www.lepiforum.de/ (дата последнего обращения 01.11.2020).

Leraut P. Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Paris: Alexanor, 1980. 334 p. (Bull. Soc. Entom. France).

Lesenigneur L. Captures de *Alaus parreyssi* Steven en Grèce et en Afganistan (Col. Elateridae) // L'Entomologiste. 1967. 2. P. 51–52.

Löbl I., Löbl D. (ed.) 2017 Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and updated edition. Volume 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga. Lieden-Boston: Brill, xxxiv + 1443 p.

Löbl I., Merkl O., Ando R., Bouchard P., Lillig M., Masomuto K., Schawaller W., Soldati F., Nabozhenko M., Iwan D., Egorov L., Novák V., Pettersson R. Family Tenebionidae // **Löbl I., Smetana A.** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 5. Stenstrup: Apollo Books, 2008. P. 10–352.

Löbl I., Merkl O., Ando K., Bouchard P., Lillig M., Masomuto K., Schawaller W. Family Tenebrionidae // **Löbl I., Löbl D.** (Eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 5. Tenebrionoidea. Revised and uppdated Edition. Leiden-Boston: Brill, 2020. P. 104–476.

Löbl I., Rolčík J., Kolibac J., GerstmeierR. Family Cleridae Latreille, 1802 // **Löbl I., Smetana A.** (Eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 367–384.

Löbl I., Smetana A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 1. Archostemata – Myxophaga – Adephaga. Stenstrup: Apollo Books, 2003. 819 p.

Löbl I., Smetana A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera, 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2007. 935 p.

Lohmander H. Über die Diplopoden des Kaukasusgebietes // Göteborgs Kungliga Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar, Series 5B. 1936. 5. P. 1–196.

Lokšina I.E., Golovatch S.I. Diplopoda of the USSR fauna // Pedobiologia. 1979. 19. P. 381–389.

Lückmann J., Niehuis M. Die Ölkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Beiheft 40. Landau: Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR), 2009. 480 S.

Martin C.D., Speight, M. Saproxylic invertebrates and their conservation. Strasbourg, 1989. 81 p. (Nature and environment series. 42).

Michaelsen J.W. Die Lumbriciden des Kaukasischen Museum in Tiflis // Изв. Кавказ. муз. 1907. 3. С. 81–93.

Michaelsen W. Zur Kenntnis der Lumbriciden und ihrer Verbreitug // Ежегодн. Зоол. муз. Имп. акад. наук. 1910. 15. С. 1–17.

Mikšić R. Beitrag zur Verbreitungskenntnis der Silphidae in Jugoslawien (Coleoptera, Staphylinoidea) // Acta entom. Jugoslav. 1971. 7. S. 57–64.

Minelli A. (Ed.). The Myriapoda. 2. Treatise on Zoology – Anatomy, Taxonomy, Biology. Leiden-Boston, Brill, 2015. 482 p.

Nikitskiy N.B. Generic classification of the beetle family Tetratomidae (Coleoptera, Tenebrionoidea) of the world, with description of new taxa. Sophia-Moscow: Pensptt, 1998, 80 p.

Nikitsky N.B. Family Tetratomidae // **Löbl I., Löbl D.** (Eds.). Catalodue of Palaearctic Coleoptera. 5. Tenebrionoidea. Revised and uppdated Edition. Leiden-Boston; Brill, 2020. P. 43–47.

Nilsson A.N. Coleoptera, Dytiscidae / World Catalogue of Insects // Koleopterolog. Rundsch. 2001. 70. S. 1–395.

Nilsson A.N., Hájek J. Catalogue of Palearctic Dytiscidae (Coleoptera). 2017. Internet version 2017-08-01.

Olmi M. Fauna d'Italia. Coleoptera, Dryopidae – Elminthidae. Bologna: Edizione Calderini, 1976. 280 p.

Oosterbroek P. The Catalogue of Crane Flies of the World. Access mode: http://ccw.naturalis.nl/detail.php (latest update 24 March 2022).

Oosterbroek P., Bygebjerg R. Munk T. The west palaearctic species of Ctenophorinae (Diptera: Tipulidae); key, distribution and references // Entomologische Berichten. 2006. 66. P. 138–149.

Özdikmen H. The Longicorn Beetles of Turkey (Coleoptera: Cerambycidae). Part 1 – Black Sea Region // Mun. Ent. Zool. 2007. 2. P. 179–422.

Özdikmen H. The Longicorn Beetles of Turkey (Coleoptera: Cerambycidae). Part 3 – Aegean Region // Mun. Ent. Zool. 2008. 3. P. 355–436.

Özdikmen H, Çaglar Ü. Contribution to the knowledge of longhorned beetles (Coleoptera, Cerambycidae) from Turkey subfamilies Prioninae, Lepturinae, Spondylidinae and Cerambycinae // J. Ent. Res. Soc. 2004. 6. P. 39–69.

Özdikmen H., Turgut S., Güzel S. Longhorned beetles of Ankara region in Turkey (Coleoptera: Cerambycidae) // Mun. Ent. Zool. 2009. 4. P. 59–102.

Palm T. Die Holz und Rinden-Käfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbäume // Opuscula Entomologica. Supplementum 16. 1959. S. 1–374.

Panin S., Săvulescu N. Coleoptera. Familia Cerambycidae (Croitori) // Fauna Republicii Populare Romîne. Insecta. 10. Fasc. 5. Ed. Acad. R.P.R, 1961. 524 p.

Paviour-Smith K. Some factors affecting numbers of the fungus beetle ***T****etratoma fungorum* F. // The Journal of Animal Ecology. 1965. 34. P. 699–724.

Peck L.V. Family Syrphidae // **Soos A., Papp L.** (ed). Catalogue of Palaearctic Diptera. 8. Budapest: Akademia Kiado, 1988. P. 11–230.

Perrault G.G. Le genre *Leistus* Froehlig (Coleoptera, Carabidae, Nebriini). 10. Sous-genre *Leistus* s. str. (2). Les especes asiatiques (Suite) // Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon. 1988. 57. P. 44–56.

Pic T. Deux nouvelles variétiés de «*Purpuricenus*» Fisch // Échange. 1902. 24(281). P. 27.

Pic M. Addenda et corrigenda au Catalogus Coleopterorum Europae // Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes. 8me cahier. 2e partie. Saint-Amand (Cher): Imprimerie Bussière, 1912. P. 7–14.

Pleske T. Études sur les Stratiomyidae de la région paléarctique. Revue des espèces paléarctiques des sousfamilles Sarginae et Berinae // Eos. 1926. 2. P. 385–420.

Podaný Č. *Morimonella bednariki* (Oligorchini). Tribu, genre et espèces nouveaux (Col. Cerambycidae) // Bull. Soc. Ent. Mulhouse. 1979 (Juillet – Septembre). P. 43–45.

Polhemus J.T. Family Nepidae Latreille, 1802 – Water scorpions, water stick insects // **Aukema B., Rieger Chr.** (ed.). Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region. Wageningen, 1995. 1. P. 14–18.

Polhemus J.T. Family Naucoridae Leach, 1815 – creeping water bugs, saucer bugs // **B. Aukema, Ch. Rieger** (eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. 1. Wageningen: Ponsen & Looijen, 1995b. P. 57–60.

Pollock D., Lobl I, Iwan D. Family Salpingidae // **Löbl D., Löbl I.** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 5. Tenebrionoidea. Revised and uppdated Edition. Leiden-Boston: Brill, 2020. P. 569–574.

Pollock D.A., Young D.K. Family Pyrochroidae // **Löbl I., Smetana A.** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 5. Stenstrup: Apollo Books, 2008. P. 414–417.

Popescu-Gorj A. La list systématique revisée des espèces de Macrolépidoptères mentionées dans la faune de Roumanie. Mise à jour de leur classification et nomenclature // Trav. Mus. Hist. Natur. G. Antipa. 1987. 29. P. 69–123.

Portevin G. Les grands necrophages du globe. Silphini, Necrodini, Necrophorini. 6. Paris: Encyclopedie Entomologique, 1926. 270 p.

Protić Lj. Catalogue of the Heteroptera fauna of Yugoslav countries. Part one // Prirodnjački Muzej u Beogradu, Posebna Izdanja. 1998. 38. P. 1–215.

Rabitsch W., Zettel H. Zur Wasserwanzenfauna (Heteroptera: Gerromorpha und Nepomorpha) des nördlichen Österreich // Linzer Biologische Beiträge. 2000. 32. S. 1257–1268.

Rahme N. Eye to eye – click beetles (*Calais parreysii*) – Syria Nikola Rahmé / 1,763 items. Access mode:https://www.fluidr.com/photos/eurythyrea/5246780433.

Rapuzzi P., Sama G. Revision of the *Purpuricenus interscapillatus* species-group and allied taxa (Coleoptera, Cerambycidae) // Fragmenta entomologica. 2013. 45. P. 143–171.

Rasmont P. Les bourdons du genre *Bombus* Latreille sensu stricto en Europe Occidentale et Centrale (Hymenoptera, Apidae) // Spixiana. 1984. 7. S. 135–160.

Reinig W.F. Faunistische und zoogeographische Studien in Kleinasien. 4. Beitrag zur Kenntnis der anatolischen Hummeln (*Bombus* Latr. 1802) und Schmarotzerhummeln (*Psithyrus* Lep. 1832) // Mitt. Munchen Entomol. Ges. 1973(1972). 63. S. 112–113.

Reitter E. Schematische Ubersicht der *Anostirus* Thoms. (*Calosirus* Thoms.) der Elateriden Gattung *Corymbites* Latr. (Col.) // Berliner entomol. Ztschr. 1913. 58. S. 194–196.

Riedel A. Zonitidae (excl. Daudebardiinae) der Kaukasusländer (Gastropoda) // Annales Zoologici. 1966. 24. P. 1–303.

Rozkosny R. A biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera). 1. Introduction, Beridinae, Sarginae and Stratiomyinae. Amsterdam: Springer Science, 1982. P. 1–401.

Rozkosny R., Nartshuk E.P. Family Stratiomyidae // **Soos A., Papp L.** (eds.) / Catalogue of Palaearctic Diptera. Athericidae-Asilidae. 5. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1988. P. 42–96.

Rozner I. Silphidae (Coleoptera) of the Kiskunság National Park // The Fauna of the Kiskunság National Park. 1. Budapest, 1986. P. 153–155.

Rudolph K. Beitrage zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Elateridae (Insecta) // Faunist. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden. 1982. 10. S. 1–109.

Růžička J. Family Agirtidae Thompson, 1859 // **Löbl I., Smetana A.** (eds.). Catalogue of Palearctic Coleoptera. 2. Hydrophiloidae – Histeroidea – Staphylinoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2004. P. 131–133.

Růžička J. Family Agrytidae // **Löbl I., Löbl D.** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 2(1). Hydrophiloidea – Staphylinoidea Revised and Updated Edition. Leiden-Boston: Brill, 2015. P. 177–180.

Sabbadini A., Pesarini C. Note su *Purpuricenus budensis* (Goeze) e specie affini (Coleoptera Cerambycidae)// Boll. Soc. ent. ital., Genova. 1992. 124. P. 55–64.

Salur A., Mesci S. Gerromorphan fauna of Çorum province in Turkey (Insecta: Heteroptera) // Munis Entomology and Zoology. 2009. 4. P. 340–345.

Sama G. Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. Zlín: Kabourek, 2002. 173 p., 36 pls.

Samin N., Sakenin H., Linnavuori R.E., Havaskary M., Mohebbi H.R. A faunistic survey of Heteroptera (Insecta) from western Iran // Calodema. 2011. 146. P. 1–12.

Schawaller W. Revision der Gattung *Ablattaria* Reitter 1884 (Coleoptera: Silphidae) // Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A (Biol.). 1979. 321. S. 1–8.

Schilthuizen M. Buitenbeentjes binnen de Nederlandse aaskevers (Coleoptera: Silphidae) // Natura (Ned.). 1989. 86. S. 27–30.

Schmidt E. Ergebnisse der Deutschen Afganistan – Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe sowie der Expeditionen I. Klapperich, Bonn 1952–53 und Dr. K. Lindberg, Lund (Schweden) // Beitr. natur. K. Forsch. Sw-Deutschl. 1961. 19. S. 399–435.

Schneider T., Ikemeyer D., Müller O., Dumont H.J. Check-list of the dragonflies (Odonata) of Iran with new records and notes on distribution and taxonomy // Zootaxa. 2018. 4394. P. 1–40.

Scholtz C.H., Lumaret J.-P. Descriptions of european *Trox* F. larvae (Coleoptera: Trogidae) // The Coleopterists Bulletin. 1991. 45. P. 317–322.

Shamshev I.V., Sinclair B.J. Revision of the *Iteaphila setosa* group (Diptera: Empididae) // European Journal of Entomology. 2009. 106. P. 441–450.

Shapovalov M.I., Korotkov E.A. Fauna of Odonata of the Adygheya Republic (North-Western Caucasus) // Russian Entomol. Journal. 2019. 28. P. 341–349.

Shapovalov M.I., Mamaev V.I., Cherchesova S.K. The water beetles (Insecta, Coleoptera) of North Ossetia. I. Dytiscidae, Noteridae, Haliplidae, Gyrinidae, Hydrophilidae, Hydrochidae, Spercheidae // Russian Entomol. Journal. 2018. 27. P. 249–254.

Shapovalov M.I., Prokin A.A., Palatov D.M., Kovalev A.V. Notes on the distribution and ecology of the genus Stenelmis Dufour, 1835 (Coleoptera: Elmidae) in the Caucasus // Zootaxa. 2015. 4052. P. 366–372.

Shapovalov M.I., Zamotajlov A.S, Bondarenko A.S. New provincial records of the cave cricket *Dolichopoda euxina* Semenov, 1901 (Orthoptera) from Republic of Adygea (Russia) with notes on its conservation status // Кавказский энтомол. бюллетень, 2015. 11(2). С. 267–269.

Sláma M. *Purpuricenus renyvonae* sp. n. vom Balkan (Coleoptera: Cerambycidae) // Biocosme Mésogéen, Nice. 2001 (2000). 17. P. 225–238

Sláma M. Zwei neue Taxa aus Griechenland – *Purpuricenus graecus* sp. n. und *Brachyleptura maculicornis ondreji* subsp. n. (Coleoptera, Cerambycidae) // Folia Heyrovskyana. 1993. 1. S. 56–62.

Šmits V. Materiāli par Latvijas kapračvabolu (Coleoptera, Silphidae) faunu // Zool. muzeja raksti. Latv. univ. 1975. 13. P. 23–28.

Staudinger O. Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Centralasiens // Entomologische Zeitung. 1881. 42. S. 405.

Stepanov E. Neue und bekannte Elateriden aus SSSR // Entomol. Nachrichtenbl. 1935. 9. S. 187–200.

Strpić V. Four species of semiaquatic bugs (Heteroptera, Gerromorpha) new for Croatian fauna // Natura Croatica. 1997. 6. P. 451–455.

Šustek Z. Mrchožroutoviti Československa (Coleoptera, Silphidae) // Kliče k určovani hmyzu. 2. Coleoptera, Silphidae // Zpravy Československe společnosti entomologicke při ČSAV. 1981. P. 1–48.

Švihla V. Family Oedemeridae // **Löbl I., Smetana A.** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 5. Stenstrup: Apollo Books, 2008. P. 353–369.

Székessy V. Holyvaalkatúak. I. Staphylinoidea 1. Budapest, 1961. 117 p. (Magyarország Állatvilága. 7. № 5).

Tauzin P. Le genre *Aleurostictus* Kirby, 1827: Contribution à sa connaissance et précision sur la distribution des espèces (Coleoptera, Cetonidae, Trichiinae, Trichiini) // L'Entomologiste. 2000. 56. P. 231–281.

Thompson R.T. A revision of the weevil genus *Procas* Stephens (Coleoptera: Curculionoidea: Erirhinidae) // Zootaxa. 2006. 1234. P. 1–63.

Trella T. Notatki koleopterologiczne z okolic Przemysla // Pol. pis. entomol. 1937–1938. 16/17. P. 59–86.

Van Swaay C., Warren M. Red Data Book of European Butterflies // Nature and Environment. 1999. 99. 260 p.

Varis V., Jalava J., Kyrki J. Check-list of Finnish Lepidoptera // Notulae Entomologicae. 1987. 67. P. 49–118.

Villiers A. Contribution a la faune de l'Iran. 1. Coléoptères Cérambycidae // Annales de la Société entomologique de France (N. S.). 1967. 3. P. 327–379.

Villiers A. Faune des Coléoptères de France. 1. Cerambycidae. Paris: Lechevalier, 1978. 611 p. (Encyclopédie entomol. 42, ser. A).

Visser H., Veldhuijzen van Zanten H.H. European Limnofauna: A Pictorial Key to the Families (World Biodiversity Database CD-ROM Series) / Interactive Identification System of the European Limnofauna (IISEL), Springer, 2000.

Wegrzynowicz P. Family Phloeostichidae // **Löbl I., Smetana A.** (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 4. Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 496.

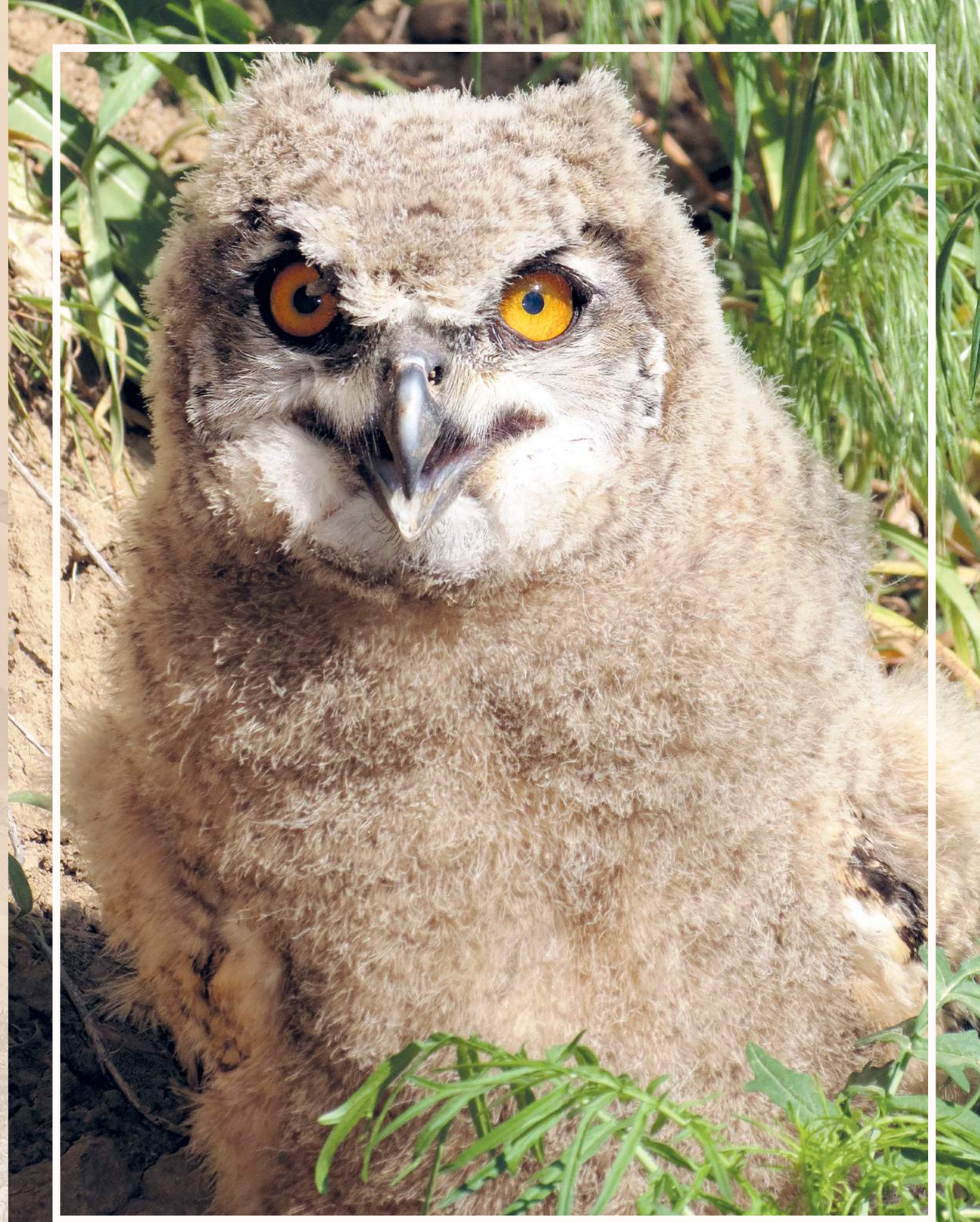
Williams P. An annotated checklist of bumble bees with an analysis of patterns of description (Hymenoptera: Apidae, Bombini) // Bull. Nat. Hist. Mus. London. (Ent.). 1998. 67. P. 79–152.

Winkler A. Cerambycidae // Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. 2. Wien: A. Winkler, 1929. P. 1135–1226.

Young D.K. Telnov D., Pollock D.A. Family Pyrochroidae // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 5. Tenebrionoidea. Revised and uppdated Edition. Leiden-Boston: Brill, 2020. P. 565–569.

Zicsi A. Regenwurmer (Oligochaeta, Lumbricidae) aus der Turkei // Acta zool. Acad. Sci. Hung. 1973. 19. S. 217–232.

Zuev R. The relict millipede *Hirudicryptus abchasicus* Golovatch, Evsyukov et Reip, 2015, represents a species, genus, family and order new to the fauna of Russia (Diplopoda: Siphonocryptida: Siphonocryptidae) // Russian Entomological J. 2017. 26. P. 283–286.



Птенец филина в пойме реки Кубань, май 2013. © В.И. Щуров

ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

ВИДОВЫЕ ОЧЕРКИ

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: МИНОГИ – PETROMYZONTES
ОТРЯД: МИНОГООБРАЗНЫЕ – PETROMYZONTIFORMES



© **А.А. Махров**

423. МИНОГА УКРАИНСКАЯ
Eudontomyzon mariae (Berg, 1931)

Систематическое положение

Семейство: Миноговые – Petromyzontidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III. Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4ce; B2ab(iii). А.А. Махров 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

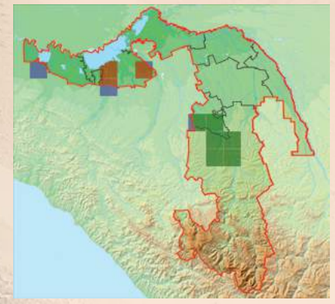
«Вызывающие наименьшие опасения» (Least Concern ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» (Least Concern ver 3.1) [8].

Распространение

Глобальный ареал включает южную часть бассейна Балтийского моря (системы рек Одер, Висла и Неман), бассейны правых притоков Волги: Оки, Суры и Чардыма, бассейн Азовского моря (системы Дона и Кубани), северную и западную части бассейна Черного моря (в системах рек Дуная, Днестра, Прута, Днепра), бассейн Эгейского моря (р. Вардар) [2, 4, 9]. В бассейне р. Кубани населяет несколько левобережных притоков [3], в том числе частично находящиеся на территории РА реки Псекупс, Афипс [5], Пшиш и Белую [6].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В бассейне р. Кубань населяет реки, где чередуются галечниковые перекаты (места нереста) и неглубокие участки с замедленным течением (места обитания личинок) [11]. На стадии личинки (пескоройки) миноги проводят большую часть жизни – до 6 лет [1]. Они живут в заиленном песчаном или галечниковом грунте в местах со слабым течением. Иногда встречаются в струях воды между камнями, где есть убежища – опавшие листья и ветви деревьев [11]. В р. Псекупс личинки питаются диатомовыми водорослями и детритом [1]. Превращение подросших пескороек в производителей происходит в осенне-весенний период. Взрослые особи в бассейне р. Кубань не питаются и после нереста погибают [1, 10]. Нерест в бассейне р. Кубань проходит в марте–апреле, на перекатах, в том числе в небольших ручьях [5, 10]. Плодовитость украинской миноги в р. Псекупс – от 2274 до 7106 икринок [1, 5]. Личинками миног питаются некоторые рыбы, в частности, голавль [5].



Численность и ее тенденции

Имеются указания на значительные колебания численности вида, обусловленные естественными причинами [5]. Данных о численности популяций в водных объектах РА в последние годы в литературе нет.

Лимитирующие факторы и угрозы

Поскольку миноги малоподвижны, они часто погибают при пересыхании проток и мелких рек (которое усиливается при вырубке лесов), отборе гальки и гравия из русла, движении автомобилей и квадроциклов по дну рек, усилении загрязнения. Очень сильное негативное воздействие на популяции миног оказывают сооружения, препятствующие их передвижению по рекам – плотины, трубы под дорогами [7].

Необходимые меры охраны

Необходима организация мониторинга численности популяций украинской миноги и среды их обитания, предотвращение забора гравия из рек, их загрязнения, соблюдение правил рубки леса, устранение преград для передвижения миног по рекам.

Источники информации

1. Абакумов, 1966; 2. Берг, 1948; 3. Махров, 2017; 4. Сарычева, Сарычев, 2003; 5. Суханова, Троицкий, 1949; 6. Туниев, 2012; 7. Bashinskiy, Osipov, 2016; 8. Freyhof, 2011a; 9. Ukranian brook lamprey..., 2016; 10. Личное сообщение В.С. Артамоновой; 11. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель А.А. Махров.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ЛУЧЕПЕРЫЕ РЫБЫ – ACTINOPTERYGII [ПЛЕЖЪЫ]
ОТРЯД: ОСЕТРООБРАЗНЫЕ – ACIPENSERIFORMES

424. БЕЛУГА АЗОВСКАЯ
Huso huso maeoticus (Salnikov et Malyatskij, 1934)



© В.Н. Крупский

Систематическое положение
Семейство: Осетровые – Acipenseridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – I.

Красная книга КК: «Находящиеся в критическом состоянии» (1 КС) [8].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (1); категория статуса угрозы исчезновения – «Находящиеся под критической угрозой исчезновения» (КР); природоохранный статус – I [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR A2acde ver 3.1; М.С. Чебанов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE).

Распространение
Ареал подвида охватывает бассейн Азовского моря [6]; в РФ – российскую часть указанного бассейна. Региональный ареал представлен р. Кубань (включая Краснодарское водохранилище), по которой на участке от а. Панахес до а. Хатукай происходили нерестовые миграции зрелых рыб и покатная миграция молоди, и нижним участком р. Лаба. Зарегулирование стока р. Кубани Федоровским и Краснодарским гидроузлами практически отрезало этих рыб от естественных нерестилищ [3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Относится к проходным полицикличным видам [1]. Ранее имела озимую и яровую формы. Азовский подвид отличается наиболее ранним половым созреванием [2]: у самцов – в возрасте 12 лет (при длине тела 120–150 см и массе около 70 кг), у самок – в 16–18 лет (при длине более 200 см и массе более 120 кг). Продолжительность жизни достигает более 100 лет. Массовый нерестовый ход белуги отмечали в марте при температуре 2–3 °С. Продолжительность весенней миграции составляла 50–60 суток. Озимые мигранты заходили в реки в сентябре–октябре в небольшом количестве. Оптимальные нерестовые температуры 9–17 °С. На территории РА нерест проходил в реке Лаба в районе а. Ходзь на участках с галечным или каменистым субстратом, быстрым течением и глубиной от 4 до 8–11 м. Имеются сведения о нересте в р. Кубань в районе а. Хатукай [3]. Межнерестовый интервал у самок составляет 4–5 лет, у самцов 3–4 года. Плодовитость в зависимости от возраста и размеров самок составляла 0,5–1,6 млн икринок. Продолжительность эмбрионального развития при температуре воды 12–14 °С составляет 8–9 суток. Молодь не задерживается в реке и быстро скатывается в приустьевые участки и в море. Взрослая белуга – типичный хищник, основными объектами питания являются хамса и бычки. Ранняя молодь белуги питается моллюсками, мизидами, бокоплавами, молодью рыб.

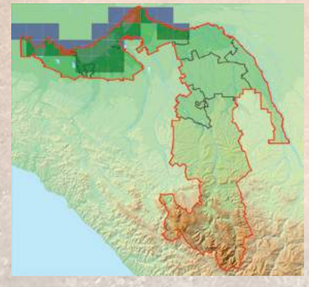
Численность и ее тенденции
Достоверные данные о современной численности и возрастной структуре популяции белуги в Азовском море отсутствуют. В прошлом – ценная промысловая рыба, уловы которой в первой половине XX века достигали более 1000 т в год. В период 1979–1981 гг. численность азовской белуги оценивалась в 551 тыс. шт., 1988–1993 гг. – 25 тыс. шт. Начиная с 1994 г. в Азовском море встречается единично [5]. Промышленный лов белуги в Азовском бассейне запрещен с 1986 г. [11]. Анализ миграций белуги в р. Кубань за последние 30 лет показал, что через рыбоходный шлюз Федоровской плотины только в 1989–1990 гг. было пересажено 13 особей, а в 2013 г. одна самка. Краснодарским рыбоподъемником в 1989 г. было пересажено только 5, а в 1992 г. – одна особь белуги.

В 1980-х гг. работы по искусственному воспроизводству белуги осуществлялись за счет завоза оплодотворенной икры из Каспийского бассейна. Впоследствии эффективность этих мероприятий была оценена как крайне низкая и неправомерная. В искусственных условиях первое потомство азовской белуги было получено в 1994 г. и выпущено в количестве 0,1 млн шт. В 2001 г. впервые в р. Кубань была выпущена молодь, полученная от производителей, выращенных в ЮФ ФСГЦР [7].

На территории РА искусственное воспроизводство белуги осуществлялось в 1974–1986 гг. (из икры каспийской белуги) на Адыгейском осетровом заводе (а. Тлюстенхабль), и в 1995–1999 гг. (с помощью ЮФ ФСГЦР) выпускалось от 150 до 180 тыс. шт. в год молоди от производителей, заготовленных в Азовском море [10]. С 2011 г. на территории РА (п. Читук) размещается генетическая коллекция осетровых ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы», от производителей которой, начиная с 2013 г., ежегодно осуществляется выпуск разноразмерных разновозрастных особей белуги средней массой от 15 г до 3 кг [9]. В 2020 г. в р. Кубань было выпущено 160 особей белуги средней массой 12,3 кг.

Лимитирующие факторы и угрозы
Основная причина катастрофического сокращения численности азовской белуги – резкое усиление антропогенного воздействия на популяцию на всех этапах жизненного цикла: полная утрата нерестилищ в результате гидростроительства, практически полное прекращение искусственного воспроизводства из-за отсутствия зрелых производителей в море и сформированных маточных стад этого вида на осетровых заводах, незаконный, несообщаемый и нерегулируемый (ННН) промысел; существенное повышение загрязнения воды р. Кубань и прибрежных (нагульных для молоди белуги) участков Азовского моря.

Необходимые меры охраны
Необходимо возобновить искусственное воспроизводство азовской белуги в объеме, соответствующем рекомендациям Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»), с использованием производственных мощностей Адыгейского ОРЗ, в том числе для формирования ремонтно-маточного стада белуги. Внести изменения в биотехнику искусственного воспроизводства с целью адаптации ее к современным экологическим и климатическим условиям. Целесообразно возобновление естественного размножения за счет выпуска на нерестилища выращенных зрелых производителей. Обеспечить: пересмотр СКИВР бассейна р. Кубань с сокращением объема безвозвратного изъятия водного стока для создания минимальных экологически допустимых условий для размножения редких и исчезающих видов рыб; контроль за хозяйственной деятельностью в экологически значимых зонах нереста, выпуска и участках ската молоди.



Источники информации
1. Атлас..., 2002; 2. Макаров, 1970; 3. Мусатова, 1973; 4. Приказ ..., 2020; 5. Реков, 2000; 6. Сальников, Малятский, 1934; 7. Чебанов, Галич, 2011; 8. Чебанов, Галич, Меркулов, 2017а; 9. Чебанов и др., 2018б; 10. Чебанов, Галич, Чмырь, 2001, 11. CAB International, 2006.

Авторы-составители М.С. Чебанов, Я.Г. Меркулов, Е.В. Галич.

425. СЕВРЮГА
Acipenser stellatus (Pallas, 1771)



© В.Н. Крупский

Систематическое положение
Семейство: Осетровые – Acipenseridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – I.

Красная книга КК: «Находящиеся в критическом состоянии» (1КС) [8].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR A2acde ver 3.1; М.С. Чебанов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered (A2cde ver. 3.1) / «Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered (A2cde ver. 3.1) [9].

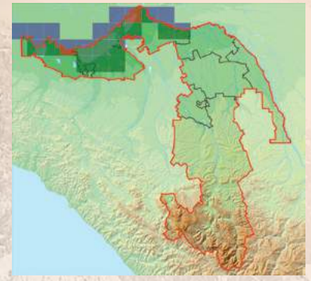
Распространение
Глобальный ареал охватывает бассейны Черного, Азовского и Каспийского морей. Встречается в Адриатическом и Эгейском морях. На территории РФ обитает в бассейне Черного, Азовского и Каспийского морей. Региональный ареал включает участки р. Кубань в границах РА.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Севрюга – проходной, полицикличный вид. Азовская популяция включала озимую, яровую и летне-яровую внутрипопуляционные группы, различающиеся сроками захода в реку и нереста [1]. Азовская севрюга отличается более ранним (на 2–4 года) половым созреванием и высоким темпом роста по сравнению с другими популяциями этого вида. Самки азовской севрюги достигают половой зрелости в возрасте 8–10 лет, самцы – 5–6 лет [3]. Самки крупнее самцов и достигают массы до 27 кг при длине до 200 см. Самцы – до 15 кг и 160 см. Наиболее массовый нерестовый ход в прошлом отмечали в мае–июне. Нерестится на галечных или песчано-галечных перекатах и косах, расположенных на глубине 0,5–3,5 м, со скоростью течения 0,5–1,3 м/с. Основные нерестилища севрюги в бассейне р. Кубань располагались в ее среднем течении, в 240–270 км от устья, между ст. Старокорсунская и г. Кропоткин [3]. Плодовитость изменяется от 100 тыс. (у впервые нерестующих) до 330–380 тыс. икринок, в среднем составляя 220–270 тыс. шт. Длительность эмбриогенеза, в зависимости от температуры воды, варьирует от 3 до 7 суток. После выклева предличинки не задерживаются в районе нерестилищ, а быстро скатываются в нижнее течение реки и на мелководное приустьевое взморье. Молодь питается мелкими гаммаридами, мизидами и личинками хирономид. Основу питания взрослых особей составляют черви, бокоплавы, мизиды и мелкая рыба.

Численность и ее тенденции
В прошлом севрюга была самым массовым видом осетровых в Азово-Кубанском районе Азовского бассейна. В 1982 г. ее уловы составляли в Азовском море 389 т [4]. В 1999 г., последнем периоде промысла севрюги в Азовском море, ее вылов сократился до 38 т. С 2000 г. введен запрет на промысел этого вида. По состоянию на 2017 г., по данным Азово-Черноморского филиала ВНИРО, численность популяции севрюги в Азовском море находится на уровне 25 тыс. шт., массой около 17 т [10] и поддерживается исключительно за счет искусственного воспроизводства. Максимальный объем выпуска молоди в бассейн р. Кубань в 1986–1990 гг. составлял 15,3 млн экз./год [2]. Численность выпускаемой молоди (1,5 г) в 2010–2017 гг. составляла менее 500 тыс. шт./год. На территории РА искусственное воспроизводство севрюги осуществлялось до 2006 г. на Адыгейском рыбоводном заводе. С 2012 г. на территории РА выпуск вида осуществляет только ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы». Репродуктивный потенциал генетической коллекции, размещенной в пос. Читук, позволяет выпускать в реку разноразмерных особей азовской севрюги средней массой от 1,5 г до 5 кг и более. В 2019–2020 гг. рыбоподъемником Краснодарского гидроузла было пересажено 70 особей севрюги, а за предшествующие 10 лет – всего 4 особи.

Лимитирующие факторы и угрозы
Основные факторы, лимитирующие численность популяции – зарегулирование р. Кубань, незаконный, несообщаемый и нерегулируемый (ННН) промысел, высокая антропогенная нагрузка на реку и прибрежные участки Азовского моря. Строительство на р. Кубань трех крупных, последовательно расположенных на небольшом отрезке реки гидроузлов (Тиховский, Федоровский и Краснодарский) практически полностью лишило производителей севрюги возможности прохода на нерестилища. Последствием масштабного браконьерского промысла стало полное прекращение заготовки зрелых производителей для искусственного воспроизводства. Формирование ремонтно-маточных стад этого вида на осетровых рыбоводных заводах началось только 7–8 лет назад, и в настоящее время они не способны полностью обеспечить потребности воспроизводственных предприятий в зрелых производителях. Угрозу для сохранения генофонда азовской севрюги представляет завоз оплодотворенной икры из Каспийского бассейна и выпуск молоди каспийской популяции севрюги в Азовское море.

Необходимые меры охраны
Сохранение и восстановление популяции севрюги требует комплексного подхода, включающего оптимизацию гидрологического режима р. Кубань выше водохранилища, с ограничением объема безвозвратного изъятия водного стока до экологически допустимого, реконструкцию рыбоподъемника на Краснодарском гидроузле [2, 5]. Необходимо обеспечить восстановление естественного размножения вида, в том числе за счет выпуска на нерестилища выращенных зрелых меченых производителей. Для повышения эффективности воспроизводства азовской севрюги необходимо внедрить эколого-ориентированные технологии искусственного воспроизводства [7], включающие новые размерно-весовые стандарты; генетическую паспортизацию производителей; УЗИ-диагностику состояния ремонта и производителей; формирование нескольких крупных гетерогенных ремонтно-маточных стад, включающих все внутрипопуляционные группы, существовавшие в период максимальной численности популяции [6]. Необходимо исключить возможность завоза оплодотворенной икры из Каспийского бассейна и выпуск молоди каспийской популяции севрюги в Азовское море.



Источники информации
1. Атлас..., 2002; 2. Дубинина и др., 1996; 3. Мусатова, 1973; 4. Уловы осетровых рыб ..., 1984; 5. Чебанов, 1996; 6. Чебанов, Галич, 2010; 7. Чебанов, Галич, 2011; 8. Чебанов, Галич, Меркулов, 2017в; 9. Qiwei Wei, 2010; 10. http://azniirkh.ru.

Авторы-составители М.С. Чебанов, Е.В. Галич, Я.Г. Меркулов.

426. ОСЕТР РУССКИЙ
Acipenser gueldenstaedtii (Brandt, 1833)



© В.Н. Крупский

Систематическое положение

Семейство: Осетровые – Acipenseridae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – I.

Красная книга Краснодарского края – «Находящиеся в критическом состоянии» (1 КС) [9].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR A2acde ver. 3.1; М.С. Чебанов, 2020).

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered (A2bcde ver. 3.1) / «Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered (A2bcde ver. 3.1) [11].

Распространение

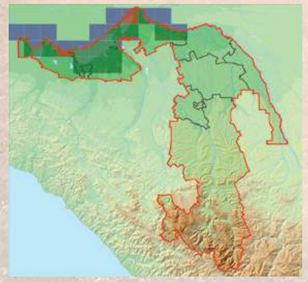
Глобальный ареал охватывает бассейны Черного, Азовского и Каспийского морей. На территории РФ обитает в бассейне Черного, Азовского и Каспийского морей. Региональный ареал включает участки рек Кубань и Лаба в границах РА [4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Проходной полицикличный вид. Имеет озимую и яровую внутрипопуляционные формы, различающиеся периодами нерестового хода, продолжительностью пребывания в пресной воде и сроками нереста. Способен образовывать жилые формы [1, 2]. Азовская популяция отличается более ранним половым созреванием по сравнению с популяциями в других областях ареала. Достигает полового созревания в возрасте 11–18 лет (самки) и 8–11 лет (самцы). На территории РА нерестилища осетра располагались в р. Кубань (а. Хатукай) и Лаба (а. Ходзь). Нерест проходил на участках с галечным дном, глубиной 4–5 м и скоростью течения 1,0–1,5 м/с. Нерест не ежегодный, межнерестовые интервалы составляют от 4 до 6 лет [4]. Плодовитость от 80 до 840 тыс. икринок, в среднем 250–350 тыс. шт. Личинки держатся в придонных слоях и постепенно скатываются вниз по течению. Русский осетр отличается широким спектром питания, в состав которого входят бентосные организмы, моллюски, мизиды, бокоплавы и мелкая рыба.

Численность и ее тенденции

В прошлом численность русского осетра в Азовском море достигала 4,8 млн особей [5]. С 2000 г. введен запрет на промысел этого вида. По данным Азово-Черноморского филиала ВНИРО, с 2010 по 2013 г. русский осетр в учетных орудиях лова практически не встречался. С 2014 г. численность стала возрастать, и в 2018 г. в Азовском море насчитывалось около 300 тыс. особей русского осетра общей массой 300 т, при этом основу запаса составляли рыбы непромысловых размеров в возрасте до 5 лет, но встречались экземпляры возрастом до 9 лет [12]. Популяция поддерживается исключительно за счет искусственного воспроизводства, объем которого в бассейне р. Кубань составлял в 2016–2020 гг. около 1,5 млн шт. в год.



Естественный нерест в реках Кубань и Лаба не отмечался более 35 лет [10]. На территории РА искусственное воспроизводство русского осетра осуществлялось на Адыгейском рыбоводном заводе. В настоящее время на заводе ведутся работы по формированию ремонтно-маточного стада этого вида. В последние 5 лет ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы» ежегодно осуществляет выпуск в водоемы РА разноразмерных особей осетра массой до 4,5 кг, полученных от производителей генетической коллекции, размещенной в п. Читук. В результате, если за период с 2009 по 2018 г. в Краснодарское водохранилище из нижнего бьефа гидроузла рыбоподъемником была пересажена всего 1 особь русского осетра, то за 2019–2020 гг. – 10 особей этого вида.

Лимитирующие факторы и угрозы

Основной лимитирующий фактор – зарегулирование р. Кубань гидросооружениями (Тиховский, Федоровский и Краснодарский гидроузлы), препятствующими проходу зрелых рыб на нерестилища, расположенные в верховьях реки. Существенное негативное воздействие на популяцию оказывают незаконный, несообщаемый и нерегулируемый (ННН) промысел и низкая эффективность искусственного воспроизводства, связанная с отсутствием достаточного числа производителей и методикой выпуска молоди, не учитывающей современных экологических и гидрологических условий [6]. Завоз оплодотворенной икры из Каспийского бассейна и выпуск молоди каспийской популяции русского осетра в Азовское море представляет угрозу для сохранения генофонда нативной популяции.

Необходимые меры охраны

Сохранение и восстановление популяции русского осетра возможно только при системной модернизации биотехники искусственного воспроизводства. Необходимо принятие мер по возобновлению естественного нереста, в том числе за счет выпуска на нерестилища зрелых производителей. Для восстановления естественного размножения обеспечить благоприятные гидрологические условия в местах его нереста, снизив объем безвозвратного изъятия водного стока в верховьях реки до экологически допустимого [3]. Усовершенствовать работы по формированию ремонтно-маточных стад осетра на воспроизводственных осетровых заводах путем генетической паспортизации не только созревающих рыб, но и ремонтной части, с целью формирования гетерогенных стад, обладающих генетической структурой, соответствующей структуре природных популяций, осуществлять УЗИ-диагностику состояния ремонта и производителей [7, 8]. Изменить размерно-весовые стандарты выпускаемой молоди для оптимизации использования кормовых ресурсов реки, водохранилища и приустьевых участков моря, снижения пищевой конкуренции и повышения выживаемости молоди. Необходимо исключить возможность завоза оплодотворенной икры из Каспийского бассейна и выпуск молоди каспийской популяции русского осетра в Азовское море.

Источники информации

1. Атлас..., 2002; 2. Берг, 1934; 3. Дубинина и др., 1996; 4. Мусатова, 1973; 5. Реков, 2000; 6. Чебанов, 1996; 7. Чебанов, Галич, 2010; 8. Чебанов, Галич, 2011; 9. Чебанов, Галич, Меркулов, 2017б; 10. Чебанов и др., 2018б; 11. Gessner, Freyhof, Kottelat, 2010a; 12. http://azniirkh.ru.

Авторы-составители М.С. Чебанов, Я.Г. Меркулов, Е.В. Галич.

427. ШИП
Acipenser nudiventris (Lovetsky, 1823)



© В.Н. Крупский

Систематическое положение

Семейство: Осетровые – Acipenseridae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – I.

Красная книга КК: «Находящийся в критическом состоянии» (1 КС) [6].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (1); категория статуса угрозы исчезновения – «Находящиеся под критической угрозой исчезновения» (КР); природоохранный статус – I [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящийся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR A2bd ver 3.1; М.С. Чебанов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

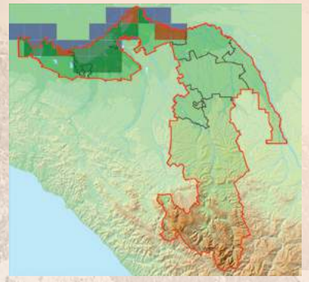
«Находящийся в критическом состоянии» – Critically Endangered (A2cde ver. 3.1) / «Находящийся в критическом состоянии» – Critically Endangered (A2cde ver. 3.1) [9].

Распространение

Естественный глобальный ареал охватывает бассейны Черного, Каспийского и Аральского морей. В 1933–1934 гг. был успешно акклиматизирован в оз. Балхаш [1, 2]. Обитает в Капчагайском водохранилище, поднимается по р. Или на территорию Китая. Из Аральского моря заходил в р. Амударья (до Бауманабада) и р. Сырдарья (до пос. Чиназ и Беговатских порогов) [3]. В РФ наиболее многочисленным был в бассейне Каспийского моря, откуда до 2008 г. ежегодно заходил на нерест в р. Урал (Казахстан), где до 2007 г. отмечался скат молоди. Изредка встречался в бассейнах Черного и Азовского морей, реках Дунай, Дон, Кубань, Риони. В 2020 г. после 30-летнего перерыва 8 особей молоди шипа поймано в устье р. Риони (Грузия). Ранее зрелые особи заходили в р. Кубань и поднимались в р. Лаба [7, 8]. В РА ареал представлен участками рек Кубань и Лаба, по которым проходили нерестовые и покатные миграции и были расположены места нереста и нагула молоди.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Преимущественно проходной вид, молодь которого проводит в реке 3–4 года, при этом часть особей могут не скатываться в море до созревания, образуя туводную «жилую» форму. Имеет яровую (в р. Урал) и озимую (р. Или) формы, различающиеся сроками нерестового хода и продолжительностью пребывания производителей в реке, которая длится от 2 до 10 месяцев. Нерестилища расположены в верховьях рек. В РА нерестилища шипа располагались в р. Лаба ориентировочно от хут. Хапачева до а. Кошехабль на участках с галечным дном, глубиной 0,7–2,0 м и скоростью течения воды 1,2–1,9 м/с. Нерест у самок не ежегодный, межнерестовые интервалы от 2 до 4 лет. Продолжительность инкубационного периода при 16–18 °С составляет 105–90 часов. Плодовитость шипа увеличивается с возрастом от 280 тыс. икринок у впервые нерестующих до 1290 тыс. шт. у старших самок. Длительность инкубационного периода зависит от температуры воды и обычно составляет 7–10 суток. После выклева личинки скатываются в среднее течение реки. Основу питания молоди (до 2–3 лет), оставшейся в пресной воде, составляют личинки насекомых, ракообразные, моллюски [5]. В рацион взрослого шипа в море преимущественно входят мелкая рыба и моллюски.



Численность и ее тенденции

Для вида характерна естественная очень низкая численность во всем ареале. Искусственно формируемая в Азово-Кубанском бассейне популяция шипа является результатом работ по реакклиматизации этого вида. До начала работ по реакклиматизации в 2005 г. случаев поимки шипа в бассейне р. Кубань не отмечалось более 60 лет. Первые работы по восстановлению популяции шипа были проведены на базе Адыгейского осетрового рыбоводного завода. Результатом работ стало начало формирования ремонтно-маточного стада и выпуск в 2005 г. в Краснодарское водохранилище 210,6 тыс. экз. шипа средней массой 2,9 г, полученных от производителей из маточного стада шипа ЮФ ФСГЦР. В дальнейшем реакклиматизация была продолжена в 2013 г. на базе генетической коллекции осетровых ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы» [7, 8], содержащейся в пос. Читук. В соответствии с утвержденным ФГБУ «ЦУРЭН» биологическим обоснованием восстановления популяции шипа в Краснодарское водохранилище с 2018 г. ежегодно выпускаются несколько тысяч особей шипа, включая старшие возрастные группы массой более 4-х кг. В 2020 г. впервые в РФ на нерестилища в р. Лаба были выпущены меченые зрелые производители шипа из ремонтно-маточного стада ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы».

В связи с отсутствием системного ихтиологического мониторинга точные данные о численности и возрастной структуре реконструируемой популяции шипа отсутствуют, но, начиная с 2018 г., Азово-Черноморским филиалом ВНИРО фиксируется миграция взрослых особей шипа через Краснодарский рыбоподъемник в Краснодарское водохранилище.

Лимитирующие факторы и угрозы

Зарегулирование стока р. Кубань, незаконный, несообщаемый и нерегулируемый (ННН) промысел, усиление антропогенного воздействия на места обитания и нереста, обмеление Краснодарского водохранилища вследствие глобальных климатических изменений, отсутствие вида в программах искусственного воспроизводства на ОРЗ и в расчетах компенсационных мероприятий.

Необходимые меры охраны

Восстановление природной популяции шипа возможно только при условии восстановления естественного размножения путем реинтродукции в нагульных частях ареала разновозрастных групп шипа, выращенных в искусственных условиях. Необходимо продолжить искусственное воспроизводство шипа на предприятиях Росрыболовства, в частности на Адыгейском осетровом рыбоводном заводе. Осуществить реконструкцию Краснодарского рыбоподъемника. Необходимо усиление контроля хозяйственной деятельности, приводящей к повышению антропогенной нагрузки в экологически значимых зонах р. Кубань и Краснодарского водохранилища с целью создания условий для естественного нереста и нагула молоди. Предусмотреть создание региональных ООПТ на участках нереста и нагула молоди, а также усилить контроль соблюдения правил рыболовства, в том числе любительского [10].

Источники информации

1. Атлас..., 2002; 2. Домбровский и др., 1972; 3. Карпов, Тимирханов, 2000; 4. Приказ ..., 2020; 5. Чебанов, Галич, 2011; 6. Чебанов, Галич, Меркулов, 2017д; 7. Чебанов и др., 2018а; 8. Чебанов и др. 2018 б; 9. Gessner, Freyhof, Kottelat, 2010б.

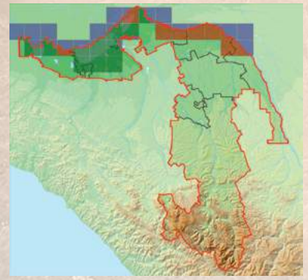
Авторы-составители М.С. Чебанов, Е.В. Галич, Я.Г. Меркулов.

428. СТЕРЛЯДЬ
Acipenser ruthenus (Linnaeus, 1758)



© В.Н. Крупский

Систематическое положение
Семейство: Осетровые – Acipenseridae.
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3УВ) [4].
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cde; B2ab(ii,v); C2a(ii) ver 3.1; М.С. Чебанов, 2020).
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
Уязвимый» – Vulnerable (A2cde ver. 3.1) / «Уязвимый» – Vulnerable (A2cde ver. 3.1) [6].
Распространение
Широко распространенный вид. Глобальный ареал охватывает бассейны Черного, Каспийского, а также Балтийского (редко) морей, а также рек Сибири. В бассейне Черного моря встречается в Дунае, Днестре, Днепре, Дону и Кубани. В России ареал стерляди включает бассейны практически всех морей и речных систем: Черного, Азовского, Каспийского, Белого, Баренцева, Карского, а также Балтийского (редко) морей. Наиболее многочисленна в реках Каспийского бассейна (Волга, Кама). В реках Сибири наибольшая численность отмечается в бассейнах рр. Обь и Иртыш. Встречается в бассейне р. Енисей. Акклиматизирована в реках: Северная Двина, Западная Двина, Печора [1]. Региональный ареал в РА ранее ограничивался участком р. Кубань от а. Псейтук до а. Хатукай. В 1999 г. Южным филиалом ФСГЦР начаты работы по реакклиматизации стерляди в Краснодарском водохранилище, осуществляемые в соответствии с рыбоводно-биологическим обоснованием реакклиматизации стерляди в бассейне р. Кубань [2]. В 1999–2005 гг. стерлядь расселилась по всей акватории Краснодарского водохранилища [5]. Имеются сведения о приловах стерляди при любительском рыболовстве в устьях рек Псекупс, Марта, Пшиш, Лаба. В апреле 2020 г. впервые выращенных зрелых производителей выпустили на естественные нерестилища в р. Лаба (выше а. Кошехабль). Таким образом, современный региональный ареал вида включает р. Кубань и р. Лаба в границах РА, Краснодарское водохранилище и устьевые участки впадающих в него рек.
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Относится к постоянно живущим в пресной воде видам. Обитает в крупных реках и водохранилищах, поднимаясь на нерест в верховья. В приустьевых участках рек малочисленна. Созревает раньше других представителей осетровых, при этом популяция р. Кубань отличается самым высоким ранним половым созреванием в ареале. Самки достигают половой зрелости в возрасте 4–6 лет, самцы в 3–4 года. Икрометание у молодых рыб ежегодное, с возрастом у части рыб межнерестовые интервалы у самок возрастают до 2-х лет. Продолжительность нерестового хода редко превышает 12–15 дней. Нерест проходит со второй половины апреля до первой половины мая (при температуре от 10 до 17 °С). Абсолютная плодовитость варьирует от 4 до 140 тыс. икринок. Эмбриональное развитие в зависимости от температуры продолжается 4–9 суток [1, 3]. После выклева предличинки некоторое время остаются в зоне нерестилищ, в дальнейшем молодь держится в более мелководных участках реки по сравнению со взрослыми рыбами. Питается преимущественно донными беспозвоночными: личинками хирономид и ручейников, мизидами, гаммаридами, поедает икру рыб. Зимует на глубоких участках русел рек, в ямах. Максимальный установленный возраст стерляди составляет 30 лет.
Численность и ее тенденции
В связи с отсутствием системного ихтиологического мониторинга, достоверные данные о численности и возрастной структуре кубанской популяции стерляди отсутствуют. В первой половине XX века стерлядь в р. Кубань уже была малочисленна, а последний зафиксированный случай ее поимки относится к 1940-м гг. В настоящее время состояние популяции стерляди в бассейне р. Кубань более благополучно по сравнению с популяциями других видов осетровых. В период с 2004 по 2020 г. доля стерляди в воспроизводстве молоди осетровых в бассейне в отдельные годы превышала 70%, а общий объем выпуска превысил 60 млн экз. Центр сохранения генофонда осетровых ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы» с 2013 г. дополнительно выпустил в Краснодарское водохранилище несколько десятков тысяч разновозрастных особей стерляди [5], а в апреле 2020 г. впервые выпустил выращенных зрелых самок и самцов на естественные нерестилища в р. Лаба (выше аула Кошехабль) для восстановления естественного размножения [7]. Это позволило стабилизировать численность природной популяции стерляди. Рыбопропускными сооружениями Федоровского и Краснодарского гидроузлов ежегодно пересаживается от нескольких десятков до сотен половозрелых особей стерляди. За период с 1999 г. всего было пересажено более 1000 производителей стерляди, обеспечивая ее миграцию по реке. Для локальной популяции стерляди, обитающей в Краснодарском водохранилище, доступны естественные нерестилища, как ранее используемые другими видами осетровых в рр. Кубань и Лаба, так и на каменистых участках рр. Пшиш, Марта, Псекупс. Таким образом, состояние региональной популяции стерляди можно оценивать, как «хорошее», с тенденцией увеличения численности.
Лимитирующие факторы и угрозы
Зарегулирование и сезонное перераспределение стока р. Кубань, незаконный, несообщаемый и нерегулируемый (ННН) промысел, усиление антропогенного воздействия на места обитания и нереста, обмеление рек вследствие глобальных климатических изменений.



Необходимые меры охраны
Восстановление природной популяции стерляди возможно только поддержанием ее естественного размножения и искусственным воспроизводством, в том числе на предприятиях Росрыболовства (Адыгейском осетровом рыбоводном заводе). Необходимо продолжить расселение разновозрастных групп стерляди в нагульных частях ареала и выпуск выращенных зрелых самок и самцов на естественные нерестилища. Усиление контроля антропогенной нагрузки в экологически значимых зонах р. Кубань и Краснодарского водохранилища с целью создания условий для естественного размножения и нагула молоди.
Источники информации
1. Атлас..., 2002; 2. Чебанов, 2007; 3. Чебанов, Галич, 2011; 4. Чебанов, Галич, Меркулов, 2017г; 5. Чебанов и др., 2018б; 6. Gessner, Freyhof, Kottelat, 2010в; 7. https://www.wscs.info.
Авторы-составители М.С. Чебанов, Е.В. Галич, Я.Г. Меркулов.

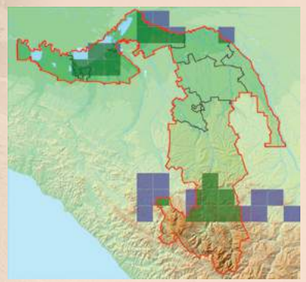
ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ЛУЧЕПЕРЫЕ РЫБЫ – ACTINOPTERYGII [ПЦЕЖЪЫ]
ОТРЯД: КАРПООБРАЗНЫЕ – CYPRINIFORMES

429. ГОЛЕЦ УСАТЫЙ
Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758)



© О.Н. Артаев

Систематическое положение
Семейство: Балиторовые – Nemacheilidae.
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [2].
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A3ce ver 3.1; А.Н. Пашков, 2020.
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающий наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающий наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [5].
Распространение
Глобальный ареал включает Европу к северу от Кавказа, Пиренеи и Альпы, от бассейнов Луары и Роны на восток до Урала, исключая южную и среднюю Италию, Грецию (кроме бассейна р. Вардар); Британские острова (кроме северной Шотландии), юг Швеции и Финляндии (к северу примерно до 66° с.ш.) [3, 6]. В РФ – о-в Колгуев, оз. Ильмень, реки: Нева, Волхов, Северная Двина, Вычегда, Мезень, Печора, Дон, Кубань, Волга, Урал, Терек, реки Крыма [4]. Региональный ареал (бассейн р. Кубань) расположен на южной границе глобального. Населяет верхнее и среднее течение р. Кубань с ее левобережными притоками (Псекупс, Пшиш, Белая, Лаба, Марта и др.). Встречается также в нижнем течении Кубани и в Краснодарском водохранилище [1].
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Донная рыба. Основные местообитания – небольшие ручьи и речки, в которых он доходит до верховьев и зачастую является единственным представителем ихтиофауны. Может встречаться в низовьях больших рек, водохранилищ. Основная пища – личинки поденок и веснянок, мелкие личинки хирономид, ветвистоусые и веслоногие ракообразные, черви, а также икра рыб. Голец является важным объектом питания ручьевой форели [1, 4]. Предпочитает прятаться между камнями, в укрытиях. Темп роста усатого гольца в водоемах бассейна р. Кубань характеризуется следующими значениями: двухлетки достигают массы 6–7 г при длине 5–6 см, семилетки – соответственно 12–14 г и 10–11 см, составляя в среднем по водоемам 13,3 г и 11,2 см. Нерест порционный, в водоемах бассейна р. Кубань происходит в период с апреля по июнь. Плодовитость колеблется от 1,2 до 3,2 тыс. икринок [1].
Численность и ее тенденции
Численность и ее тенденции в РА не изучены. В целом, распространение вида более ограничено, а численность несколько ниже таковой в центральной части ареала. Существует угроза исчезновения вида в некоторых речках или их отдельных притоках [7].



Лимитирующие факторы и угрозы
Обмеление мелких рек, вызванное интенсивным лесопользованием. Изъятие гравия, приводящее к гибели кормовой базы и уничтожению нерестилищ.
Необходимые меры охраны
Сохранение и восстановление пойменных лесов. Введение запрета на изъятие гравия из русел рек в местах обитания вида. Жесткий контроль за исполнением и ходом процессов.
Источники информации
1. Абрамчук и др., 2018; 2. Красная книга КК ..., 2017; 3. Прокофьев, 2007; 4. Решетников, 2003; 5. Freyhof, 2011б; 6. Kottelat, Freyhof, 2007; 7. Неопубликованные данные авторов.
Авторы-составители Б.А. Левин, О.Н. Артаев.

430. ШЕМАЯ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКАЯ
Alburnus mento (Heckel, 1837) [Хыпцэхьалабгъу]

Синоним: *Alburnus leobergi* Freyhof, Kottelat, 2007 (бассейн Азовского моря)



Шемая азово-черноморская, туводная форма.
© О.Н. Артаев

Систематическое положение
Семейство: Ельцовые – Leuciscidae.
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [6].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [15].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i,ii,iii)c(iv); А.Н. Пашков, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

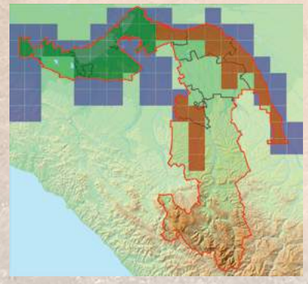
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [21].

Распространение

Глобальный ареал включает реки, водохранилища и озера бассейнов Черного и Азовского морей, а также акваторию Азовского моря и азовских лиманов на участках с соленостью до 10–11‰ [3]. Шемая бассейна Азовского моря в последнее время обычно рассматривается как отдельный вид *Alburnus leobergi* [22]. В РФ шемая населяет восточную часть Азовского моря, реки, лиманы и водохранилища этой части бассейна, а также водные объекты Черноморского побережья Краснодарского края и Крыма [3]. Региональный ареал включает р. Кубань и ее левобережные притоки первого и второго порядков – Белую, Пшеху, Лабу, Фарс, Псекупс, Пшиш, Афипс, а также Краснодарское водохранилище [4, 7, 8, 9, 14, 19].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В бассейне Азовского моря представлена проходной (озимая и яровая расы) и туводной (жилой) формами. Проходная нагуливается и зимует в Азовском море, нерестится в водотоках бассейнов Дона и Кубани. По р. Кубань поднималась на нерест до г. Усть-Лабинск и ст-цы Тбилисская, заходила во все ее основные левобережные притоки [1, 2, 4, 9]. Миграция озимой расы в р. Кубань из моря начинается в конце сентября и продолжается всю зиму, при этом массовый заход приходится на ноябрь [6, 7, 8]. Зимуют рыбы в среднем течении р. Кубань и ее притоках. Яровая раса высоко по р. Кубань, видимо, не поднимается, используя для размножения преимущественно каналы опреснительных и оросительных систем нижней Кубани [7]. Через рыбоподъемное сооружение Краснодарского гидроузла в максимальном количестве проходит в апреле–июне и сентябре–октябре [12, 13]. По р. Белой в первой половине XX в. проходная шемая поднималась для нереста до г. Майкопа и несколько выше [8]. Строительство в 1954 г. плотины Белореченской ГЭС в районе п. Верхневеденеевский ограничило нерестовые миграции проходной формы. Жилая форма постоянно обитает в пресных водах. Ее наиболее многочисленная популяция сформировалась в Краснодарском вдхр. [9]. Проходная форма достигает длины 40 см, обычно не более 25 см при массе до 300 г [20], жилая форма – мельче. В Краснодарском вдхр. туводная форма достигает возраста 5+ лет. Двухлетки имеют длину 11,4 см и массу 60 г, 3+ – 16,4 см и 140 г, 5+ – 26,5 см и 250 г. Питается жилая форма зоопланктоном и упавшими в воду насекомыми. У сеголеток 99,9% массы пищевого комка приходится на зоопланктон, 0,1% – на фитопланктон. У двухлеток и трехлеток – 90,0% на зоопланктон и 10% – прочие группы (мероплактон, падающие в воду насекомые). У рыб возрастом 4+–5+ доля зоопланктона в питании падает до 60–63%, а группы «Прочие» – возрастает до 37–40% [10]. Половозрелой становится на 3–4 году жизни, самцы раньше самок [10]. Нерест порционный, проходит в первой половине мая – июне, на речных перекатах с каменистым и галечным грунтом или искусственных гидросооружениях, в местах с быстрым течением [6]. На местах размножения шемая держится днем на плесах у дна, а после захода солнца подходит к перекатам, где нерестится до утра [1]. Плодовитость – 2,6–80,0 тыс. икринок [10, 20], после оплодотворения икра заносится течением под гальку и приклеивается. Развитие длится 2–3 суток, личинки длиной 5 мм забиваются под камни и держатся там около 11 суток, после чего начинают активно питаться зоопланктоном в толще воды [2, 5, 20].



Численность и ее тенденции

В XX в. в бассейне р. Кубань численность шемаи катастрофически снижалась: с 1930-х по 1970-е г. ее уловы сократились с 146 до 10 т [17]. В нижнем течении р. Псекупс (территория РА) в 1940-х относительная численность шемаи составляла 4,44% [18], в нижнем течении р. Белой в этот же период – 0,2%, а в устьевой зоне – 3,8%, в р. Пшеха – 1,3% [19]. Полная угроза исчезновения существовала в 1975–1980 гг., после чего численность стабилизировалась, а затем даже возросла. В конце 1980-х гг. численность жилой формы Краснодарского вдхр. в возрасте 1+…5+ оценивалась в 32,5 тыс. экз. [10]. В 1988–1992 гг. в реках Псекупс, Пшиш, Белая, Фарс по численности оценена как «редкая», в р. Лаба – как «обычная» (5–25 экз. на одно притонение мальковой волокуши) [14]. В 1990-х гг. – начале 2000-х гг. ежегодно в р. Кубань заходило от 20 до 80 тыс. производителей проходной формы [16]. Рыбоподъемным сооружением Краснодарского гидроузла в 2010–2016 гг. ежегодно пересаживалось в верхний бьеф (Краснодарское вдхр.) в среднем по 7577 экз. шемаи. В 2017–2018 гг. численность пересаживаемых рыб возросла до 12774 и 13834 экз. соответственно [11–13].

Лимитирующие факторы и угрозы

Зарегулирование русел рек гидротехническими сооружениями, преградившими доступ производителям к местам размножения и изменившими гидрологический режим на нерестилищах. Снижение водности основных нерестовых водотоков из-за безвозвратного изъятия водных ресурсов для гидромелиорации земель и климатических изменений. Осолонение Азовского моря. Незаконный, несообщаемый и нерегулируемый (ННН) промысел.

Необходимые меры охраны

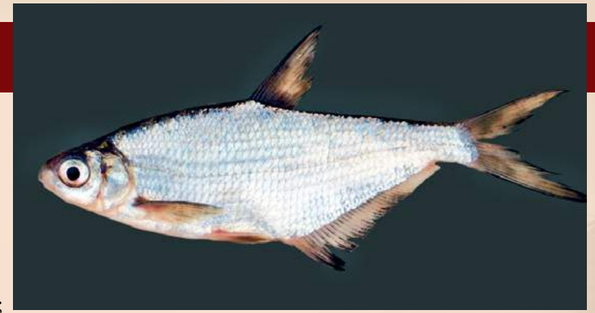
Восстановление искусственного воспроизводства. Корректировка «Схемы комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Кубань» (СКИВР) с целью уменьшения объемов безвозвратного изъятия водных ресурсов. Строительство рыбоходов на ГТС, расположенных на р. Белой и других нерестовых реках. Организация просветительской работы с населением.

Источники информации

1. Александров, 1927; 2. Берг, 1948; 3. Васильева, Лужняк, 2013; 4. Емтыль, 1997; 5. Карпенко и др., 2017; 6. Красная книга КК …, 2017; 7. Красная книга РА …, 2012; 8. Марти, 1930; 9. Москул, 1998; 10. Москул и др., 1990; 11. Полин и др., 2017; 12. Полин, Стрельченко, 2018; 13. Полин, Стрельченко, 2019; 14. Предварительные данные…, 1993; 15. Приказ…, 2020; 16. Современное состояние…, 2006; 17. Суханова, 1969; 18. Суханова, Троицкий, 1949; 19. Таманская, Троицкий, 1957; 20. Цепкин, 2003б; 21. Freyhof, Kottelat, 2008a; 22. Kottelat, Freyhof, 2007.

Авторы-составители Б.А. Левин, А.Н. Пашков, О.Н. Артаев.

431. БЕЛОГЛАЗКА
Ballerus sapa (Pallas, 1814)



© Б.А. Левин

Систематическое положение

Семейство: Ельцовые – Leuciscidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [5].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A4ce; B2b(i,iii,v)c(iv); А.Н. Пашков, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

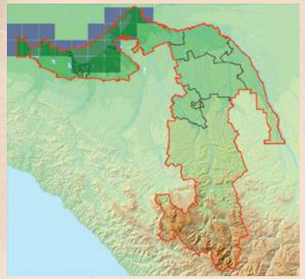
«Вызывающий наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающий наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [15].

Распространение

Глобальный ареал включает крупные реки, впадающие в Черное, Азовское, Каспийское и Аральское моря [13]. Распространяется в бассейне Северной Двины из более теплых верховий (система Вычегды) на север. Завезен в р. Волхов, р. Рейн, инвазивный вид в бассейне р. Висла [16]. В РФ область распространения включает участки глобального ареала в границах страны [2, 13]. В РА вид известен из р. Кубань, Краснодарского водохранилища и нижнего течения рек Белая и Псекупс [1, 4, 7, 10, 11].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Образует жилую и полупроходную форму. Обитает в крупных реках, озерах и водохранилищах, предпочитает места с течением. Достигает возраста 7–8 лет, длины 41 см и массы 0,8 кг [13, 14]. Сеголетки в р. Псекупс к концу сентября имеют длину 64–66 мм [10]. Половой зрелости достигает на 3–4 году жизни при длине 14–15 см [3]. Нерестится большими скоплениями в быстрой текущей воде над гравийным дном или среди затопленной растительности [16] в апреле–июне при температуре воды 8–19 °С. Плодовитость – до 100 тыс. икринок. Нерест единовременный [3, 6, 13]. Преимущественно бентофаг, питается водными личинками насекомых, мелкими моллюсками, придонными ракообразными (амфиподами, остракодами) в меньшей степени – водорослями и зоопланктоном [3, 7, 13, 16].



Численность и ее тенденции

В отдельных районах глобального ареала является объектом промышленного и любительского рыболовства [2, 9]. В регионе не имел промыслового значения из-за малочисленности [12]. Так, в 1940-х гг. в нижнем течении р. Псекупс и устьевой зоне р. Белая доля в уловах составляла 0,1% [10, 11]. Современные данные отсутствуют. Общая численность и ее тенденции не изучены. При пересадках через Краснодарский гидроузел не зафиксирован [8].

Лимитирующие факторы и угрозы

Зарегулирование русел рек, повлекшее уничтожение естественных нерестилищ и нарушение естественного воспроизводства. Прилов при осуществлении промышленного и любительского рыболовства. Снижение водности рек и водохранилищ в ключевых местах обитания (места нереста, массового нагула).

Необходимые меры охраны

Разработка биотехники искусственного воспроизводства. Организация просветительской работы с населением. Корректировка «СКИОВО бассейна р. Кубань» с целью уменьшения объемов безвозвратного изъятия водных ресурсов.

Источники информации

1. Абаев, 1996; 2. Белоглазка …, 2006; 3. Васильева, Лужняк, 2013; 4. Емтыль, 1997; 5. Красная книга КК, 2017; 6. Москул, 1998; 7. Плотников, 2000; 8. Полин, Стрельченко, 2019; 9. Рыбы …, 2007; 10. Суханова, Троицкий, 1949; 11. Таманская, Троицкий, 1957; 12. Троицкий, Цуникова, 1988; 13. Цепкин, 2003а; 14. Эланидзе, 1983; 15. Freyhof, Kottelat, 2008б; 16. Kottelat, Freyhof, 2007.

Авторы-составители А.Н. Пашков, Б.А. Левин, О.Н. Артаев.

432. РЫБЕЦ
Vimba vimba (Linnaeus, 1758)
[Пцакlо, Пцэхьалабгъу, Бдзакlуэ]



© А.Н. Пашков

Систематическое положение

Семейство: Ельцовые – Leuciscidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [7].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – II [18].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable (VU B1b(i,ii,iii,v) c(iv); А.Н. Пашков, 2020).

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern ver 3.1 / «Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern ver 3.1 [24].

Распространение

Глобальный ареал включает Понто-Каспийский бассейн (Азовское и Каспийское моря, северо-западная часть Черного моря и впадающие в них реки), реки Балтийского и Северного морей. В РФ обитает в северной части Ладожского озера (включая реки Волхов, Свирь и др.), реках Нева, Луга, Финском заливе, Чудском озере, реках Дон и Кубань с водохранилищами и притоками; реках Черноморского побережья Северо-Западного Кавказа, реках и водохранилищах Крыма; бассейне Каспийского моря, включая Волгу, Терек, небольшие реки Дагестана [3, 9, 11, 12, 23]. Региональный ареал включает р. Кубань и ее левобережные притоки – Белую (включая приток – р. Пшеха), Лабу (и ее приток – р. Фарс), Псекупс, Пшиш и Афипс, а также Краснодарское водохранилище [4, 5, 8, 9, 17]. В Шапсугском вдхр. после его осушения для ремонтных работ встречаться перестал.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Населяет как речные русла, озера и водохранилища (туводная форма), так и опресненные участки морей (проходная форма). В РА представлен и проходной (озимая и яровая расы) и туводной формами. Представители первой нагуливаются в Азовском море при солености до 7–8 ‰ [2], а нерестятся в р. Кубань и ее притоках (Белая, Лаба, Псекупс, Пшиш и др.), второй – постоянно обитают в пресных водах. Туводная форма представлена, вероятно, двумя основными субпопуляциями. Одна из них приурочена к Краснодарскому водохранилищу (нагул, зимовка), нижнему и среднему течению рр. Белая, Лаба, Псекупс и Пшиш (нерест); другая – к среднему течению р. Белая от пос. Верхневеденеевский до пос. Тульский [4, 10]. Анадромная форма достигает длины 50 см и массы 3 кг (обычно – до 24–26 см и 250–350 г) при максимальном возрасте – 17 лет, туводная – мельче [23]. В Краснодарском водохранилище туводная форма достигает возраста 9 лет. Линейно-массовые характеристики в разных возрастах характеризуются следующими средними значениями: 1+ – 12,6 см и 50 г; 3+ – 19,0 см и 200 г, 5+ – 26,6 см и 380 г; 8+ – 36,0 см и 640 г. Половая зрелость наступает в трех-четырехлетнем возрасте при длине тела 16–19 см и массе 160–180 г. При длине 7–10 см рыбец Краснодарского вдхр. питается мизидами, гаммаридами, хирономидами и олигохетами. С третьего года жизни в пище появляется дрейссена. Около 30% массы пищевого комка взрослых рыб составляет детрит [10].

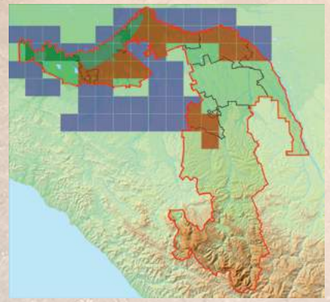
Половое созревание особей проходной формы наступает на 4–5-м году жизни. Рыбец озимой расы заходит из Азовского моря и начинает подниматься по р. Кубань осенью (сентябрь–декабрь) с незрелыми половыми продуктами, зимует и нерестится весной [6]. Рыбец яровой расы мигрирует на нерест в марте–апреле с почти зрелой икрой. Нерест происходит при температуре воды 18–25 °С на перекатах с галечниковым грунтом на глубине до 0,5–0,8 м при скорости течения 0,7–0,9 м/сек. [9]. На местах нереста рыбы обычно держатся парами, реже самку сопровождает группа самцов. Нерест порционный (до 3-х порций), проходит с конца апреля по июнь включительно [1, 9, 23]. Во второй половине мая начинается скат первых отнерестившихся рыб [1]. Плодовитость проходной формы составляет 16–128 тыс. икринок [9, 23], жилой – 10,0–99,6 тыс. [10]. Икра слабоклейкая, течением сносится под камни, и там происходит развитие эмбрионов (2–3 суток). После выклева личинки некоторое время находятся под камнями [9].

Численность и ее тенденции

До постройки Краснодарского и Федоровского гидроузлов был массовым промысловым видом бассейнов Азовского моря и р. Кубань. Среднегодовые уловы составляли 500 т [21]. В нижнем течении р. Псекупс (территория РА) в 1940-х относительная численность рыбца составляла 10,08% [19], в нижнем течении р. Белой в этот же период – 4,1%, а в устьевой зоне – 64,5% [20]. Полная угроза исчезновения существовала в 1975–1980 гг., после чего численность стабилизировалась [10]. В Краснодарском вдхр. в конце 1980-х гг. запасы туводного рыбца возрастом 1+–8+ оценивались на уровне 22 тыс. экз. [10]. В 1988–1992 гг. в реках Псекупс, Пшиш, Белая, Лаба, Фарс по численности оценен как «редкий» [17]. В конце 1990-х – начале 2000-х гг. в бассейне р. Лаба в экспериментальных обловах не был отмечен [13]. Рыбоподъемным сооружением Краснодарского гидроузла в 2010–2018 гг. ежегодно пересаживалось в верхний бьеф в среднем по 47 экз. проходного рыбца. При этом за последние 5 лет численность ежегодно пересаживаемых рыб ниже среднемноголетних и составляет всего 17–34 экз. [14–16]. Судя по анализу динамики пересадок по месяцам, озимая форма практически исчезла. Средняя плотность туводного рыбца в р. Белая в районе ст. Ханская составляет 4 экз./100 м^2. В ихтиофауне нижнего течения р. Пшиш рыбец по численности составляет около 1,9%, при средней плотности около 1,2 экз./100 м^2 [22].

Лимитирующие факторы и угрозы

Зарегулирование русел рек гидротехническими сооружениями, преградившими доступ производителей к местам размножения и изменившими гидрологический режим на нерестилищах. Снижение водности основных нерестовых водотоков из-за безвозвратного изъятия водных ресурсов для гидромелиорации земель и климатических изменений. Осолонение Азовского моря. Незаконный, несообщаемый и нерегулируемый промысел.



Необходимые меры охраны

Восстановление искусственного воспроизводства. Корректировка «Схемы комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Кубань» (СКИОВО) с целью уменьшения объемов безвозвратного изъятия водных ресурсов. Строительство рыбоходов на ГТС, расположенных на р. Белой. Организация просветительской работы с населением.

Источники информации

1. Александров, 1927; 2. Белоусов, 1998; 3. Болтачев, Карпова, 2016; 4. Воротников, Карнаухов, 2019; 5. Емтыль, 1997; 6. Живоглядов, Власенко, 2018; 7. Красная книга КК ..., 2017; 8. Марти, 1930; 9. Москул, 1998; 10. Москул и др., 1990; 11. Пашков, Решетников, 2007; 12. Пашков, Решетников, 2017; 13. Позняк, Пазизин, 2001; 14. Полин и др., 2017; 15. Полин, Стрельченко, 2018; 16. Полин, Стрельченко, 2019; 17. Предварительные данные ..., 1993; 18. Приказ..., 2020; 19. Суханова, Троицкий, 1949; 20. Таманская, Троицкий, 1957; 21. Троицкий, 1973; 22. Фондовые материалы «АзНИИРХ»; 23. Цепкин, 2003в; 24. Freyhof, Kottelat, 2008в.

Авторы-составители А.Н. Пашков, Г.И. Карнаухов.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ЛУЧЕПЕРЫЕ РЫБЫ – ACTINOPTERYGII [ПЦЕЖЪЫ]
ОТРЯД: ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ – SALMONIFORMES

433. КУМЖА ЧЕРНОМОРСКАЯ (ПРОХОДНАЯ И ЖИЛАЯ (РУЧЬЕВАЯ ФОРЕЛЬ) ФОРМЫ)

Salmo trutta labrax Pallas, 1814
[Пцэфы,Пцэгый, Пцэкъолэн]



Кумжа черноморская, проходная (анадромная) форма.
© **А.Н. Пашков**



Кумжа черноморская, жилая форма (ручьевая форель).
© **П.П. Миненко**

Систематическое положение

Семейство: Лососевые – Salmonidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: занесена проходная форма – «Исчезающие» (2 ИС) [7].

Красная книга РФ: занесена проходная форма, категория статуса редкости – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (1); категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – II [14].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A3ce; А.Н. Пашков, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE).

Распространение

Глобальный нагульный ареал проходной формы: воды Черного и Азовского морей, нерестовый – ряд впадающих в них рек [3, 7, 8, 12, 15, 19], жилой – быстротекущие реки Азово-Черноморского бассейна. В России проходная форма нагуливается в Черном море у берегов Кавказа и Крыма, очень редко – в Азовском, нерестится – в наиболее крупных реках бассейна Черного моря (Псоу, Мзымта, Шахе, Псезуапсе, Аше). Жилая форма (ручьевая форель) обитает в реках Краснодарского и Ставропольского краев, Республики Адыгея, Карачаево-Черкесской Республики и Крыма [1, 5]. Региональный ареал ручьевой форели охватывает водотоки горных районов РА на высотах 350–2000 м над ур. м. [2]. В р. Белая нижняя граница обитания – район г. Майкоп [16]. Наиболее многочисленные популяции обитают в верхнем течении бассейнов рр. Белая (Белая, Тепляк, Цице, Курджипс, Киша, Дах и др.) [2, 13] и р. Лаба (Лаба, Ходзь, Чехрак, Улька, Гиага, Псенафа, Фарс) [1, 6, 12, 15, 20]. Способна к образованию проходной формы, представители которой (смолты) мигрируют вниз по течению р. Кубань [11].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

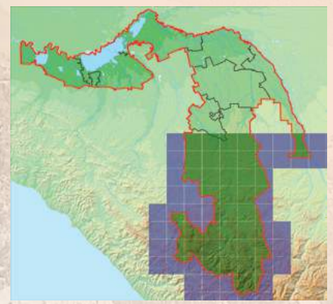
Ручьевая форель населяет участки рек и ручьев с быстрым течением, холодной водой и каменистым грунтом у завалов, заводей, водоворотов, вблизи выходов родников, преимущественно в местах, где берега покрыты древесной растительностью [18]. Для нереста обычно выбирает места с галечниковым грунтом, куда закапывает икру, но в бассейне р. Кубань нерест возможен и на валунах, при этом икра развивается в щелях между камнями [9]. Обычно нерестится в октябре–ноябре, но в ручьях с родниковым питанием нерест может происходить и позже [10]. Некоторые особи живут в районе нерестилищ всю жизнь, часть молоди расселяется по реке. До постройки плотин на р. Кубань некоторые особи мигрировали на нагул в море, образуя проходную форму [1]. В реках питается в основном насекомыми и их личинками [17], а в море – рыбой [7]. Жилая кумжа бассейна р. Кубань созревает в возрасте 3–7 лет [9]. Ее плодовитость в реке Цахвоа – от 101 до 330, в среднем 210 икринок [17].

Численность и ее тенденции

В р. Белая в районе ст. Даховская в сентябре 1947 г. составляла 2% от общего количества пойманных рыб [16]. В настоящее время в р. Белая на участке ст-ца Даховская – п. Гузерипль относительная численность жилой формы черноморской кумжи также составила 2% [4].

Лимитирующие факторы и угрозы

Изменение гидрологии рек, обусловленное забором водных ресурсов, гидростроительством (постройка плотин, спрямление русел, пропуск ручьев через трубы вместо строительства мостов); загрязнение рек и вырубка лесов в их бассейнах (прежде всего в верховьях). ННН-промысел.



Необходимые меры охраны

Мониторинг ареала и численности популяций кумжи и состояния среды их обитания; сохранение естественных русел рек и ручьев; обеспечение свободного передвижения кумжи вдоль продольного профиля водотоков; борьба с ННН-промыслом. Организация искусственного воспроизводства – при условии выпуска в каждую реку молоди, происходящей от производителей из этой же реки.

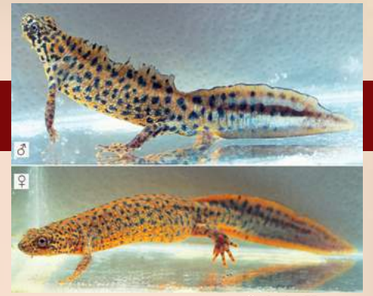
Источники информации

1. Берг, 1948; 2. Бибалова, Макрищева, 2017; 3. Васильева, Лужняк, 2013; 4. Воротников, Карнаухов, 2019; 5. Дорофеева, 2003; 6. Каврайский, 1897; 7. Красная книга КК, 2017; 8. Красная книга РА, 2012; 9. Кузищин, 2010; 10. Махров и др., 2011; 11. Пашков и др., 2006; 12. Плотников, 2000; 13. Плотников, Емтыль, 1998; 14. Приказ ..., 2020; 15. Световидов, 1964; 16. Таманская, Троицкий, 1957; 17. Туниев, 1987в; 18. Якимов, 2002; 19. Freyhof, 2011в; 20. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители А.А. Махров, А.Н. Пашков, С.И. Решетников.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA [ХЬАЦІУЦІ]
ОТРЯД: ХВОСТАТЫЕ – CAUDATA

434. ТРИТОН КАРЕЛИНА
Triturus karelinii (Strauch, 1870)



© **А.А. Кидов**

Систематическое положение
Семейство: Саламандровые – Salamandridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (ИС), приоритет охраны – II.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [5].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [13].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN A4ab; B2b(i,ii,iv)c(iii,iv); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [17].

Распространение
До недавнего времени считался одним из самых широко распространенных представителей рода: от юго-восточной Европы до южного Прикаспия [9]. Специальными молекулярно-генетическими методами установлено, что Балканы и Малую Азию населяют самостоятельные виды, а ареал собственно *T. karelinii* ограничен лесным поясом Крыма, Кавказа и Эльбурса [18, 19], причем крымская популяция генетически близка кавказской [20]. Вид отмечен на территории России, Грузии, Южной Осетии, Абхазии, Азербайджана и Ирана. В РФ достоверно обитает в РА, РД, РК и КК [9]. В РА известен из следующих локалитетов: окр. пос. Яблоновский, берега Шапсугского водохранилища, Лагонакское нагорье [12]; Фишт-Оштенский массив [8]; р. Ходзь, корд. Гузерипль, корд. Лагерный [6, 12]; окр. а. Афипсип, окр. а. Панахес, окр. пос. Энем, окр. а. Тлюстенхабль, а. Шенджий, а. Псекупс, ст-ца Даховская, пос. Никель [6], г. Шахан у р. Средний Хаджох, п. Каменномостский, с. Новопрохладное [9]. В сопредельном КК известно не менее 45 пунктов находок, как на Черноморском побережье, так и на северном склоне ГКХ [9].

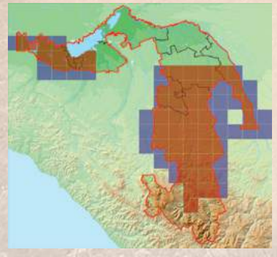
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Распространение вида на Северо-Западном Кавказе определятся двумя основными факторами: наличием древесной растительности и подходящих для размножения водоемов – глубоких, не пересыхающих до конца лета и безрыбных. Водоемы, занимаемые тритоном Карелина, глубже, чем таковые у других кавказских видов тритонов. В местах симпатрии с *Lissotriton lantzi* и *Ommatotriton ophryticus*, *T. karelinii* занимают наиболее глубокие, заросшие водной растительностью участки [14]. Населяет разнообразные лесные биотопы – от шибляков и редколесий до мертвопокровных букняков. При наличии нерестовых водоемов подолгу сохраняется на послелесных лугах, в населенных пунктах. Как правило, не поднимается в горы выше 700 м над ур. м., однако известны находки на высоте до 1750 м [1]. По всей видимости, в прошлом был широко распространен в предгорьях, однако сведение леса, осушение и зарыбление мест размножения стало причиной сохранения вида преимущественно в среднегорных лесах, где подходящие для него водоемы редки. Вид с наиболее выраженной продолжительностью водного периода жизни среди хвостатых земноводных на Кавказе. Взрослые особи встречаются в водоемах с января по июль, отдельные особи – до осени. Животные могут круглогодично не покидать водоемы, что также подтверждается при содержании в аквариумах [14]. Взрослые в наземный период питаются преимущественно червями и моллюсками, в воде – водными беспозвоночными, личинками земноводных, в т.ч. ядовитыми головастиками жаб.

Весной приходят для размножения позже, чем другие кавказские виды тритонов (*Lissotriton lantzi* и *Ommatotriton ophryticus*). Самцы после ритуальных танцев откладывают на грунт под водой сперматофоры, которые самки забирают клоакой. Вероятно, не все взрослые самки размножаются ежегодно. В равнинной части РА (окр. Шапсугского водохранилища) нерест происходит в марте–апреле, на хр. Азиш-Тау (1200–1400 м над ур. м.) – в мае–июне [6]. По наблюдениям в искусственных условиях [3, 4], самки тритона Карелина из популяций Северного Кавказа откладывают яйца поодиночке или небольшими порциями в течение 14–165 суток. Плодовитость самок очень низкая и варьирует от 7 до 615 яиц. Для тритона Карелина, как и для других представителей рода [16], характерна генетически обусловленная высокая эмбриональная смертность: в разных потомствах до выклева из яиц доживает лишь 5,0–18,8% предличинок. Эмбриогенез и личиночное развитие длительное: от откладки яйца до метаморфоза проходит 4–6,5 месяцев [3, 4]. Личинки ведут пелагический образ жизни, питаясь ракообразными, личинками насекомых и земноводных, включая более мелких сородичей (каннибализм). Молодые тритоны покидают водоемы с августа до глубокой осени и возвращаются в воду лишь по достижении половой зрелости, не ранее, чем после третьей зимовки.

Численность и ее тенденции
Вероятно, самое малочисленное земноводное РА. Оценки численности вида в сухопутных биотопах не проводилось. Плотность популяций очень низка и не превышает 1 пары на 10–20 м² водоема [7], чаще встречаются единичные особи [11], локально до 10–30 пар на 100 м² водоема [6].

Лимитирующие факторы и угрозы
Сокращение численности тритона Карелина связано, в первую очередь, с естественными причинами несоответствия современных климатических и биотопических условий экологическим требованиям этого восточносредиземноморского вида [14]. Для вида характерна высокая естественная смертность в период эмбриогенеза и личиночного развития (каннибализм, доступность пелагической личинки хищникам, особенно рыбам). Взрослых тритонов поедают многие хищные позвоночные, особенно ужи (*Natrix natrix* и *N. tessellata*) и инвазивный енот-полоскун (*Procyon lotor*). Зарыбление нерестовых водоемов приводит к быстрому исчезновению тритона Карелина. Возрастающая аридизация климата на Кавказе способствует неежегодному наполнению нерестовых водоемов или их раннему высыханию, в связи с чем популяции воспроизводятся не регулярно.

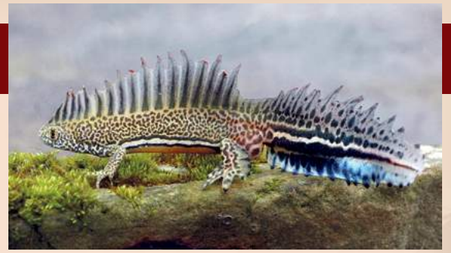
Необходимые меры охраны
Практически не охраняется, т.к. известен только по единичным находкам из окр. корд. Гузерипль КГПБЗ. Необходимо выявлять нерестовые водоемы и обеспечить их охрану для предотвращения загрязнения и зарыбления. Для сохранения этого и других редких земноводных Северного Кавказа следует осуществлять регулярные мероприятия по регулированию численности енота-полоскуна вплоть до его полного уничтожения. Перспективным представляется обустройство новых мест размножения – неглубоких, периодически высыхающих водоемов в лесном поясе, желательно – в пределах сети ООПТ РА. Учитывая, что тритоны этого вида введены в культуру [2, 3, 4], целесообразно заселение новых нерестовых водоемов животными, выращенными в искусственных условиях. Существенный опыт по реинтродукции тритона Карелина к настоящему времени накоплен для территории КК [5] и РД [10].



Источники информации
1. Бартенев, Резникова, 1935; 2. Кидов и др., 2018; 3. Кидов и др., 2019; 4. Кидов и др., 2020; 5. Красная книга КК, 2017; 6. Красная книга РА, 2012; 7. Красная книга РФ, 2001; 8. Крассовский, 1933; 9. Литвинчук, Боркин, 2009; 10. Мазанаева и др., 2019; 11. Орлова, 1973; 12. Плотников, 2000; 13. Приказ..., 2020; 14. Туниев, Туниев, 2006а; 15. Туниев, Туниев, 2006б; 16. Sessions et al., 1988; 17. The IUCN ..., 2020; 18. Wielstra, Arntzen, 2016; 19. Wielstra et al., 2013; 20. Wielstra B., Arntzen, 2020.

Авторы-составители Б.С. Туниев, А.А. Кидов.

435. МАЛОАЗИАТСКИЙ ТРИТОН
Ommatotriton ophryticus (Berthold, 1846)



Самец в репродуктивный период
© **Б.С. Туниев**



Самка во время наземного периода жизни.
© **А.А. Кидов**

Систематическое положение
Семейство: Саламандровые – Salamandridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II. «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3ce; А.Н. Пашков, 2020.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [4].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – II [7].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable VU, A2abcde+4e; B1b(i,ii,iii,v)c(iv); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [16].

Распространение
Ареал вида охватывает лесной и горнолуговой пояса крайнего северо-востока Малой Азии (западнее обитает близкородственный вид *O. nesterovi* [15]) и западной части Кавказского перешейка, до Южной Осетии и Лагодехи на востоке [6, 12, 13]. Известен с территории РФ (КК, РА и КЧР), Грузии, Южной Осетии, Абхазии, Армении и Турции. Предположительно, может быть обнаружен в северо-западном Азербайджане в районе Закаталы. В РФ достоверно встречается только в бассейне Черного моря; с востока его ареал ограничен западными склонами г. Эльбрус, на севере – границами лесного пояса [2]. Находки в СК нуждаются в уточнении и могут объясняться единичными случаями интродукции [6]. Региональный ареал занимает предгорную и среднегорную высотные ступени южной части РА [5].

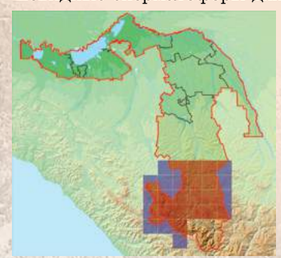
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Населяет облесенные склоны гор, агроценозы, субальпийские и альпийские луга. Большая часть находок по ареалу отмечена ниже 1200 м над ур. м. [6], однако указан до 2743 м [10]. В РА встречается от предгорий до субальпийского пояса ГКХ до 2000 м (оз. Воловье, озеро в Инструкторской щели, подножие г. Пшехо-Су и др.) [14]. В предгорьях большую часть жизни (включая зимовку) проводит на суше, в субсредиземноморских ландшафтах – в водоемах. На Западном Кавказе размножается в водоемах лесных биогеоценозов различных типов: в дубняках, букняках мертвопокровных, прирусловых ольхово-ивовых лесах. В высокогорье тритоны для размножения используют водоемы у верхней границы леса, среди рододендроновых формаций, субальпийских и альпийских лугов (озера, пруды, болота, канавы, большие лужи, карстовые воронки) с водной растительностью или большим количеством опада, служащим им убежищем и местом икрометания. Реже встречаются в небольших проточных ручьях с глинистым дном и обязательным наличием заводей. Площадь этих водоемов колеблется от 1 до 400 м², глубина – от 0,1 до 3 м. Иногда тритонов можно встретить в карстовых пещерах, куда они падают с поверхности с потоками воды [5].

Первыми в водоемы приходят самцы при температуре воды 3–5 °С, затем – самки. В размножении участвуют только крупные особи (минимальные размеры тела с хвостом у самцов – 126, у самок – 104 мм). Размножению предшествуют брачные турниры самцов [1, 11]. Самцы откладывают грушевидные сперматофоры длиной около 1 см при температуре воды 5–7 °С. Икрометание начинается при температуре 7–9 °С и протекает в предгорьях в марте–апреле, в среднегорье – в апреле–мае, в высокогорье в июне–июле. В зависимости от суровости и продолжительности зимы эти сроки могут сдвигаться до месяца [17]. Плодовитость самок низкая: от 14 до 352 яиц за период размножения. Длина тела молодых тритонов при выходе на сушу 16,1–19,1 мм [3]. В предгорьях сеголетки покидают водоемы в августе, в высокогорье – в конце сентября, часть личинок перезимовывает и выходит на сушу лишь на следующий год. Растянутость периода выхода связана со временем откладки икры: самки покидают водоемы в среднем на две недели позже самцов [17].

Численность и ее тенденции
Сокращающийся в численности вид. В водоемах размножения ранее отмечалось 4–6 особей на 1 м². В окр. пос. Гузерипль по р. Желобной отмечались крупные скопления в небольших водоемах в буко-пихтарниках, до 100 особей на 25 м² [5]. Наиболее заметны тенденции к сокращению численности в предгорьях. Например, в долине р. Ханка южнее г. Майкоп взрослые тритоны даже в период размножения встречаются единично [18].

Лимитирующие факторы и угрозы
Прогнозируемые изменения климатических условий могут привести к усилению аридизации на Кавказе, что будет способствовать исчезновению пригодных для малоазиатского тритона условий во многих локалитетах на периферии ареала, в РА – в предгорной зоне [6]. В последние десятилетия главным врагом малоазиатского тритона стал енот-полоскун (*Procyon lotor*), уничтожающий от 50 до 100% половозрелых особей на нерестилищах [5].

Необходимые меры охраны
Охраняется в КГПБЗ, формально охраняется в границах других ООПТ РА. Первостепенной задачей для сохранения малоазиатского тритона в РА является полное уничтожение енота-полоскуна. Наличие разработанной технологии зоокультуры [9], а также успешные опыты по реинтродукции вида [8], свидетельствуют о перспективности работ по вселению разведенных животных в природные водоемы, созданию и обустройству искусственных нерестилищ в пределах лесного пояса. Необходимо выявление новых нерестилищ, рассмотрение возможности придания им статуса ООПТ; пресечение незаконного отлова животных.



Источники информации
1. Каджая, Туниев, 1981; 2. Кидов, Матушкина, 2016; 3. Кидов, Матушкина, 2017а; 4. Красная книга КК, 2017; 5. Красная книга РА, 2012; 6. Литвинчук, 2017; 7. Приказ..., 2020; 8. Сербинова, Туниев, 1986; 9. Сербинова и др., 1990; 10. Терентьев, Чернов, 1949; 11. Туниев, 1982; 12. Туниев и др., 1987; 13. Туниев и др., 2017; 14. Туниев, Туниев, 2006б; 15. Riemsdijk et al., 2017; 16. The IUCN..., 2020; 17. Tuniyev, 1994; 18. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители Б.С. Туниев, А.А. Кидов.

436. ТРИТОН ЛАНЦА, ИЛИ КАВКАЗСКИЙ ТРИТОН
Lissotriton lantzi (Wolterstorff, 1914)



Взрослый самец в период размножения
© **А.А. Кидов**



Взрослая самка в период размножения
© **А.А. Кидов**

Систематическое положение
Семейство: Саламандровые – Salamandridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [5].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – II [11].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A3ce+4ce; Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE).

Распространение
Видовой статус тритона Ланца признается большинством исследователей [17]. Эндемик Кавказа. Распространен в РФ, Грузии, Южной Осетии, Абхазии, Армении и Турции. В Азербайджане (Ленкоранская низменность) предположительно вымер, т.к. не отмечался с 1970-х гг., несмотря на целенаправленные поиски. В России известен из РД, ЧР, РИ, РСО-А, КБР, КЧР, КК и СК [17]. В РА отмечен в окр. а. Афипсип [10], г. Майкоп и его окрестностях [2, 10, 17], пос. Тульский [7], пос. Каменномостский [2], пос. Сахрай [6], пос. Никель [17], плато Лаго-Наки [1], оз. Воловьем [15], ур. Марьенкина Поляна [13], оз. Круглое на г. Чугуш [12], в окр. кордонов КГПБЗ Лагерный, Киша, Гузерипль [13]. В сопредельном КК известно около 100 точек находок вида по всему лесному поясу [17].

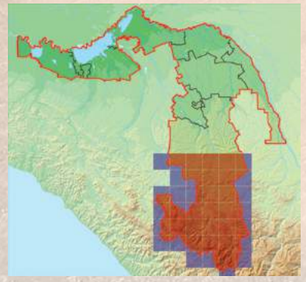
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Обитает в предгорных и горных лесах, на послелесных полянах, субальпийских лугах, а также в селитебных биотопах. В целом по ареалу отмечен в диапазоне высот от 0 до 2700 м над ур. м., в РА – от 15 м (а. Афипсип) до 1900 м (оз. Круглое) [15, 17]. Личинки и взрослые животные в водную фазу жизни питаются беспозвоночными – червями, ракообразными, личинками насекомых, моллюсками, в сухопутную фазу поедают в основном насекомых. Размножаются обычно в мелких, хорошо прогреваемых водоемах, в т.ч. антропогенного происхождения (придорожные канавы, скотопойные копани, садовые пруды). Взрослые тритоны находятся в водоемах РА с марта по июль, однако отдельные особи способны оставаться в воде до конца лета.

Самец в процессе брачного танца откладывает на дно водоема сперматофоры, которые самка подбирает клоакой. Откладка яиц поодиночке или небольшими порциями происходит через 8–18 суток после прихода самок в водоем. Период размножения у разных самок длится 41–99 суток, за который они откладывают от 67 до 832 яиц [4]. Длительность эмбриогенеза – от 10 до 24 суток, еще 35–166 суток уходит на личиночное развитие. Длина тела с хвостом у предличинок при выходе из яиц – 6,2–8,6 мм, а при начале экзогенного питания – 7,7–9,6 мм [3, 9]. Снижение уровня воды, повышение температуры и плотности генерации ускоряет прохождение личиночных стадий. Известны многочисленные случаи задержки развития, при которых личинки остаются зимовать в водоемах, достигая к метаморфозу размеров взрослых особей [14, 16, 18].

Численность и ее тенденции
Специальной оценки численности вида в сухопутных биотопах не проводилось. В период размножения в подходящих водоемах – обычный или даже многочисленный вид. Наибольшей плотности достигают предгорные популяции, где на 1 м² водоема насчитывали 6–8 особей обоих полов. В высокогорье в среднем на 0,7–1 м прибрежной части водоемов приходится 1 пара [6]. В РА отмечена тенденция сокращения численности и площади распространения, т.к. некоторые нерестовые водоемы в черте населенных пунктов (г. Майкоп) за ревизионный период исчезли [18].

Лимитирующие факторы и угрозы
Важнейшим фактором, способствующим снижению численности вида, является уничтожение или загрязнение водоемов (в том числе продуктами жизнедеятельности сельскохозяйственных животных). В предгорных районах тритоны Ланца резко уменьшают численность при тотальных рубках леса. Зарыбление водоемов обычно ведет к сокращению численности и исчезновению вида [18].

Необходимые меры охраны
Охраняется в КГПБЗ. Требуется мониторинг выявленных и поиск новых местообитаний. Перспективной мерой компенсации утерянных нерестилищ тритона Ланца в предгорных районах является создание небольших по площади, ежегодно пересыхающих водоемов, что исключает появление в них рыб. Вид введен в зоокультуру [3, 4], его успешное разведение в искусственных условиях является основой для реализации мероприятий по реинтродукции вида в природу.



Источники информации
1. Бартенев, Резникова, 1935; 2. Жукова, 2006; 3. Кидов, Немыко, 2018б; 4. Кидов, Немыко, 2019; 5. Красная книга КК, 2017; 6. Красная книга РА, 2012; 7. Кузьмин, 2012; 8. Мельников, 2001; 9. Немыко и др., 2019; 10. Писанец, 2003; 11. Приказ..., 2020; 12. Туниев, 1983; 13. Туниев, 1987б; 14. Туниев, 2017; 15. Туниев, Туниев, 2006б; 16. Litvinchuk et al., 1996; 17. Skorinov et al., 2014; 18. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители Б.С. Туниев, А.А. Кидов.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA [ХЬАЦІУЦІ]
ОТРЯД: БЕСХВОСТЫЕ – ANURA

437. ЖЕРЛЯНКА КРАСНОБРЮХАЯ
Bombina bombina (Linnaeus, 1761)



© **М.В. Пестов**

Систематическое положение
Семейство: Жерлянки – Bombinatoridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii); С.В. Островских, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [10].

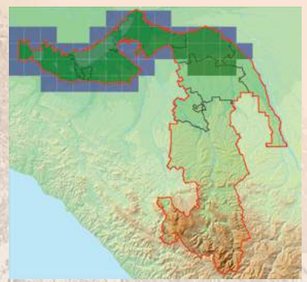
Распространение
Глобальный ареал вида охватывает часть Северной, Центральную и Восточную Европу, достигая Уральских гор на востоке. На юге распространение ограничивается территорией Турции, где отмечена в северо-западной Анатолии [10]. В РФ широко распространена в Европейской части, проникая до севера Московской и Нижегородской областей, на востоке достигает Челябинской области. На юге России граница ареала проходит через Краснодарский край, Республику Адыгея, Ставропольский край и Калмыкию. Региональный ареал охватывает равнинные районы на северо-западе республики. С территории Адыгеи известен из окрестностей пос. Яблоновский, а. Старый Бжегокай, а. Афипсип [8]; а. Панахес, пгт. Энем, а. Тахтамукай [11], ст. Гиагинская, а. Егерухай [9]. Южная и восточная границы регионального ареала нуждаются в уточнении.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Ведет преимущественно водный образ жизни и редко выходит на сушу. Населяет различные водные биотопы в степной зоне, тяготея к пойменным лесам, закустаренным приречным низинам, тростниковым зарослям на мелководьях. Предпочитает стоячие водоемы и водотоки с медленным течением и илистым дном. Практически не встречается в водоемах с песчаным или каменистым субстратом. Наряду с постоянными водоемами заселяет и временные, встречаясь на залитых талыми и дождевыми водами лугах, в затапливаемых разливами рек понижениях [8], а также лужах, ямах, кюветах дорог, канавах, затопленных карьерах, старицах, небольших озерах и прудах. Местами обычна в рисовых чеках и каналах оросительных систем [8]. Активность дневная и сумеречная.

Являясь относительно теплолюбивым видом среди амфибий региона, приступает к размножению при температуре воды 14–15 °С [3]. Икрометание растянуто до середины лета. Самцы активно защищают территорию и конфликтуют из-за самок. Одиночные икринки или их небольшие группы самки откладывают на водную и погруженную растительность, обычно в ночное время. Плодовитость самок колеблется от 80 до 900 икринок. Личинки развиваются около 3 месяцев. Зимовка начинается в конце сентября – октябре (иногда в начале ноября) и завершается в конце марта – апреле. Зимует в иловых отложениях на дне водоемов или на суше (в норах грызунов и других пустотах). В питании взрослых особей отмечены различные беспозвоночные (насекомые, пауки, черви, моллюски) [1–2]. Продолжительность жизни до 12 лет (в неволе до 29) [1]. Пытаясь отпугнуть хищников, жерлянка приподнимает и выворачивает наружу конечности демонстрируя яркую (предупреждающую) окраску нижней стороны тела. Выделения кожных желез оказывают раздражающее и токсическое действие на позвоночных [6]. В популяциях, населяющих загрязненные водоемы (рисовые системы), отмечено снижение размеров тела животных, а также нарушение половозрастной и фенотипической структуры [4, 7, 8].

Численность и ее тенденции
В Предкавказье отмечали от 0,6 до 26 453 особей на гектар водной поверхности [5]. В окрестностях а. Афипсип в лужах и автомобильных колеях наблюдали до 6 ос./1 м² [11], а. Егерухай – 45, ст. Гиагинской – 125 ос./га водного зеркала [9], в рисовых чеках и каналах 3–43 ос./10 м² [11]. Судя по количеству вокализирующих самцов в 2014–2016 гг. вид был обычен в зарастающих старицах нижнего течения р. Лаба между аулами Уляп и Джамбичи [12]. Тенденции динамики численности вида в регионе не выявлены.

Лимитирующие факторы и угрозы
Региональный ареал находится на южных пределах распространения вида. Число и площадь подходящих местообитаний довольно ограничены. Значительная часть регионального ареала расположена в зоне химического загрязнения (рисовые системы). В числе угроз благополучию состояния популяций жерлянки отмечены выжигание тростника, расчистка лесов, загрязнение водоемов, развитая дорожно-транспортная сеть [9].



Необходимые меры охраны
Создание региональных ООПТ с целью охраны естественных местообитаний, например, в пойменных лесах на старицах и излучинах р. Лаба (Красногвардейский р-н, РА).

Источники информации
1. Ананьева и др., 1998; 2. Банников и др., 1977; Дунаев, Орлова, 2012; 4. Жукова, Кубанцев, Пескова, 1990; 5. Кузьмин, 1999; 6. Орлов, Гелашвили, Ибрагимов, 1990; 7. Пескова, 2004; 8. Пескова, Голубцов, 1994; 9. Шебзухова, 2003; 10. IUCN, 2020; 11. Неопубликованные данные автора; 12. Неопубликованные наблюдения В.И. Щурова.

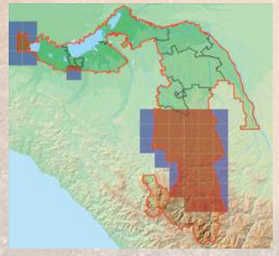
Автор-составитель С.В. Островских.

438. КОЛХИДСКАЯ (КАВКАЗСКАЯ) ЖАБА
Bufo verrucosissimus (Pallas, 1814)



© **В.И. Щуров**

Систематическое положение
Семейство: Жабы – Bufonidae.
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.
Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [11].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (1); категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – II [14].
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN A2abcde+4e; B1b(ii,iii,v)c(iv); Б.С. Туниев, 2020.
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [17].
Распространение
В прошлом таксон считался эндемиком лесов Западного Кавказа [13]. Современные молекулярно-генетические исследования позволяют утверждать, что к этому виду следует относить и серых жаб Леванта, обитающих в лесах средиземноморского побережья юго-восточной Турции, Сирии и Ливана [16, 18]. На Кавказе вид известен с территории РФ, Азербайджана, Грузии, Южной Осетии, Абхазии и Турции. В России достоверно найден только в СК, КЧР, РА и КК. Имеются сомнительные указания на находку в РД [4], на основании которой высказывалось мнение о вымирании вида в РД [1]. Таким образом, современный ареал кавказской жабы в РФ расположен только в бассейне Черного моря, а восточная и северная граница его распространения ограничены долиной р. Кубань [5]. В КК сплошной ареал занимает весь лесной пояс от берега Черного моря на юго-западе и среднегорий ГКХ на юго-востоке до линии п. Сукко – верховья р. Дюрсо – окр. г. Крымск – ст. Шапсугская – ст. Эриванская – ст. Убинская – ст. Крепостная – г. Горячий Ключ – ст. Кутаисская – п. Лесной – п. Мирный, долина р. Ханка и южный пригород Майкопа в РА – п. Мостовской – п. Псебай – ст. Ахметовская на севере и северо-востоке. Также кавказская жаба сохраняется на небольших изолированных участках, покрытых древесной растительностью в долине р. Кубань и ее окрестностях, в частности, в с. Успенское, окр. г. Армавир, окр. г. Кропоткин, окр. г. Усть-Лабинск (ст. Тенгинская), ст. Кирпильская [5, 3, 20]. В РА сплошной ареал покрывает всю облесенную часть от предгорий до верхней границы леса. Изолированные популяции, численностью в несколько сотен особей, населяет лесной массив в окр. а. Афипсип; единичные экземпляры отмечены в окр. а. Псекупс [12].
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Населяет разнообразные лесные биотопы от пойменных ольшаников и ивняков до мертвопокровных букняков и, значительно реже, пихтарников. Распространение колхидской жабы ограничено на Кавказе районами с изотермой января – 3 °С и изогиетой 800 мм [19]. Диапазон населяемых высот в РА – от 15 до 1200 м над ур. м. Дневными убежищами для жаб служат норы других животных, пустоты под камнями, пнями и стволами упавших деревьев. Способны самостоятельно закапываться во влажный грунт. В питании взрослых жаб преобладают жесткокрылые [13]. Зимуют в убежищах на суше. На размножение идут одними из первых среди кавказских земноводных, при температуре почвы от 5,5 до 12,5 °С. Амплексус происходит как на суше во время репродуктивной миграции, так и в воде [2]. Для размножения используют любые проточные и непроточные водоемы, включая антропогенные. Так, в окр. а. Афипсип нерест и личиночное развитие проходят в каналах рисовых систем [12]. Период размножения растянутый, с марта по май в предгорьях и среднегорьях.
Обычно первыми в водоемы приходят более крупные самки старших возрастных групп, а позднее – молодые и впервые нерестующие [7]. Икрометание часто прерывается возвратом холодов: в этом случае пары в амплексусе по несколько суток находятся подо льдом. Кладки имеют вид парных длинных шнуров, имеющих суммарную длину 6–12 м [2, 8, 9, 15]. Оплетение икряных шнуров вокруг подводных корней и коряг позволяет колхидским жабам использовать для нереста быстрые горные реки, практически непригодные для других видов амфибий [12]. Плодовитость самок на Северном Кавказе – 1369–7139, до 9000 яиц [2, 8, 15]. Личинки кавказской жабы интенсивно черного цвета, хорошо отличаются от головастиков всех остальных амфибий Кавказа [12]. Из-за едких кожных выделений личинки почти не поедаются рыбами, что позволяет им развиваться и в зарыбленных водоемах. Обычно выход молодых жаб на сушу наблюдается с конца июня до конца августа. Длина тела молодых жаб после метаморфоза – 6,7–13,6 мм, а масса – 0,04–0,30 г. Молодь сразу после выхода на сушу активна круглосуточно и только через несколько недель отмечается на поверхности преимущественно в сумеречно-ночные часы. Молодые жабы могут уходить на расстояние 1,5–3 км от нерестилища, самки обычно дальше самцов [7].
Численность и ее тенденции
В недавнем прошлом – одно из самых многочисленных земноводных лесного пояса Северо-Западного Кавказа, уступающее лишь малоазиатской лягушке (*Rana macrocnemis*). В настоящее время – прогрессирующе сокращающийся в численности вид. В различных биотопах численность варьирует: так, на 1 км маршрута в буко-пихтарнике летом учитывали до 20 особей, в букняках на тот же маршрут – от 1 до 5 особей [12]. На репродуктивной миграции (конец марта) вблизи от нерестового водоема численность жаб в пересчете на 1 км даже на одном и том же маршруте в разные дни может варьировать от 2,9 до 29,4 особей [2]. В период размножения плотность животных в водоемах достигает в отдельных случаях 6–8 особей на 1 м^2. Во время нереста в окр. а. Афипсип учитывали от 25 до 40 особей на 100 м канала [12].
Лимитирующие факторы и угрозы
Естественных врагов мало [6, 10], однако большое число животных погибает из-за климатических причин: высыхание кладок и личинок в засушливые годы, гибель во время миграций при весеннем возврате холодов. Важнейшими факторами, обусловившими резкое сокращение численности вида, являются антропогенные. Главная угроза для вида на Северном Кавказе – хищничество енота-полоскуна (*Procyon lotor*), уничтожающего зачастую всех взрослых особей в нерестовых водоемах, в т.ч. на ООПТ [12]. Предполагается, что вселение енота-полоскуна стало основной причиной полного исчезновения кавказской жабы в лесах вдоль Каспия (Самур-Хачмасская низменность в Азербайджане и РД) [20]. Жабы исчезают при сведении леса. Большое количество жаб погибает на дорогах. Например, в течение 5 суток исследований в конце марта в ущелье р. Б. Лаба (КЧР) на 8,3 км проселочной дороги, использовавшейся только лесовозной и строительной техникой, было найдено 63 погибшие под колесами автотранспорта жабы [2].
Необходимые меры охраны
Без полного уничтожения енота-полоскуна кавказская жаба исчезнет на территории РА в ближайшие десятилетия. Необходимо выявить места массового нереста и обеспечить регулирование численности енота-полоскуна на сопредельных территориях. Для снижения прессинга енота-полоскуна необходимо в весенний период огораживать нерестовые водоемы электроизгородью (электропастух), подключаемую к питанию в сумеречно-ночное время. Для восстановления численности вида в предгорных районах необходимо проводить работы по реинтродукции вида путем вселения рожденной в неволе молоди [9]. На автомобильных дорогах вблизи нерестовых водоемов установить информационные щиты, предупреждающие водителей о местах массовой миграции амфибий, ограничить скорость движения автомобилей с начала марта по начало мая с 19:30 до 22:30 при помощи дорожных знаков и искусственных неровностей с обязательным контролем соблюдения скоростного режима приборами фото-видеофиксации. В местах массовой миграции жаб проложить под полотном автодорог дренажные трубы и установить ограждения, направляющие перемещение этих животных к устроенным подземным переходам.



Источники информации
1. Аскендеров, 2017; 2. Африн и др., 2019; 3. Ермолина, Доронин, 2010; 4. Жордания, 1960; 5. Кидов, 2009; 6. Кидов, 2012; 7. Кидов, Дернаков, 2008; 8. Кидов, Матушкина, 2015; 9. Кидов и др., 2014; 10. Кидов и др., 2018; 11. Красная книга КК, 2017; 12. Красная книга РА, 2012; 13. Кузьмин, 2012; 14. Приказ..., 2020; 15. Туниев, Туниев, 2006в; 16. Jablonski, Sadek, 2019; 17. The IUCN..., 2020; 18. Özdemir et al., 20204; 19. Tuniyev, 1990; 20. Неопубликованные данные авторов.

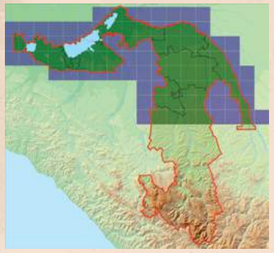
Авторы-составители Б.С. Туниев, А.А. Кидов.

439. ЧЕСНОЧНИЦА ПАЛЛАСА
Pelobates vespertinus (Pallas, 1771)



© **А.А. Кидов**

Систематическое положение
Семейство: Чесночницы – Pelobatidae.
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU Bab(iii,iv); Б.С. Туниев, 2020.
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE).
Распространение
В прошлом считалась внутривидовой формой обыкновенной чесночницы [14]. В настоящее время самостоятельный видовой статус чесночницы Палласа признается большинством исследователей [10, 12, 13]. Глобальный ареал вида охватывает Европу и Западную Азию восточнее линии: Московская область – Курская область – южная Украина. На юге ареала населяет Крым, побережье Азовского моря, Предкавказье (наиболее южные находки – в окр. Махачкалы, РД), на востоке распространен до Западной Сибири и северо-западного Казахстана. В РА вид известен по немногим находкам: а. Кошехабль [11], а. Тлюстенхабль, Шенджий, Псекупс [6]. Предположительно, населяет всю равнинную нераспаханную безлесную часть республики.
Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Обитает в открытых биотопах – на лугах, в степях, полупустынях, в плавнях. В лесном поясе – на опушках, вырубках. Охотно заселяет селитебные биотопы – пастбища, сенокосы, сады и огороды, окраины лесополос. Отмечена в сельских населенных пунктах и на окраинах городов. Равнинный вид: обитающий по ареалу в диапазоне высот 0–830 м над ур. м. [7], в Адыгее – 20–150 м [15]. Большая часть жизни проходит на суше. Ведет скрытный роющий образ жизни, появляясь на поверхности обычно в сумерках и ночью. После дождя отдельные особи могут встречаться днем. Питание разнообразное, варьирует в разных местообитаниях, но основу составляют пауки, жужелицы и муравьи [8]. Для размножения используют стоячие и слабопроточные водоемы (озера, старицы рек), в том числе антропогенные – пожарные пруды, скотопойные копани, пруды-отстойники очистных сооружений [15].
Икрометание с конца апреля до июля. Плодовитость самок зависит от их массы. Кладки в виде парных толстых (диаметром 1,5–2 см) коротких (0,4–1 м) шнуров [6] содержат от 366 до 2308 яиц [3, 4]. Длительность личиночного развития 70–117 суток [10] обусловлена температурными условиями и кормностью нерестового водоема [3]. Головастики чрезвычайно крупные, и их длина может превышать 15 см [6]. Личинки чесночницы успешно развиваются в выростных прудах с сеголетками карповых рыб (карп, карась, белый и пестрый толстолобики, белый амур), однако поедаются крупными всеядными и хищными рыбами [15]. Выход сеголеток на сушу происходит с середины июля до конца сентября, отдельные личинки могут оставаться в водоеме на зимовку [10]. Сеголетки очень крупные (21,1–37,6 мм), причем самки уже сразу после метаморфоза крупнее самцов [2]. Зимует, зарывшись в почву или в норах.
Численность и ее тенденции
Из-за скрытности численность трудно поддается точной оценке (лучший метод – ночной учет на маршрутных ходах). На большей части своего распространения – обычный вид [5, 8, 10]. В ЧР (оз. Будары) численность чесночницы достигает 72 экз./га [9]. В Терско-Кумской низменности в РД численность в среднем составляет 34,2–47,6 ос./га, причем в период размножения учитывали 3,6–10,6 ос./100 м^2 нерестовых водоемов [1]. В подходящих биотопах (полынно-типчаковая степь) в Кумо-Манычской впадине численность в летний период составляет 4 экз./км. В пределах РА вид находится в условиях пессимума ареала, численность и ее тенденции практически не изучены. Плотность популяции в окрестностях а. Кошехабль оценивалась в 2–3 ос./10 м^2 [11].
Лимитирующие факторы и угрозы
Из-за длительного личиночного развития больше других земноводных страдает от раннего пересыхания водоемов. Чесночницы быстро исчезают из водоемов, в которые попадает хищная и крупная всеядная рыба.



Необходимые меры охраны
Необходим поиск мест нереста. Возможно создание небольших искусственных водоемов на существующих ООПТ в степной зоне РА с целью формирования нерестилищ и новых центров популяций.
Источники информации
1. Аскендеров, 2017; 2. Ермохин, Табачишин, 2010; 3. Ермохин, Табачишин, 2011; 4. Ермохин и др., 2013; 5. Кидов и др., 2019; 6. Красная книга РА, 2012; 7. Кузьмин, 2012; 8. Ручин, 2014; 9. Точиев, 1987; 10. Файзулин и др., 2013; 11. Шебзухова, 1992; 12. Dufresnes et al., 2019a; 13. Dufresnes et al., 2019б; 14. Litvinchuk et al., 2013; 15. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители Б.С. Туниев, А.А. Кидов.

440. КАВКАЗСКАЯ КРЕСТОВКА
Pelodytes caucasicus Boulenger, 1896



© **В.И. Щуров**

Систематическое положение
Семейство: Крестовки – Pelodytidae.
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Красная книга КК (2017): «Уязвимые» (3 УВ) [5].
Красная книга РФ (2020): категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [10].
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU A3b; B2ab(i,iii); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [13].

Распространение

Эндемик лесного пояса Западной части Кавказского перешейка, с иррадиацией по южному склону Большого Кавказа в Восточное Закавказье, до северо-западного Азербайджана. Обитает на территории РФ, Азербайджана, Грузии, Южной Осетии, Абхазии и Турции. В России достоверно известен из КЧР, РА и КК. Изолированные находки на Северном Кавказе восточнее Эльбруса (ЧР, РСО-А, КБР) [8], находящиеся на большом расстоянии от основного ареала, нуждаются в подтверждении. В РА известно около 30 пунктов находок *Pelodytes caucasicus* от предгорий (окр. г. Майкоп, пос. Мирный, долина р. Ханка) до высокогорий (горы Гефо и Экспедиция, пастбище Абаго) [14], горы Оштен, Чугуш [16], западный склон г. Пшехо-Су, урочище Подчуб [17].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Крестовки встречаются по всему лесному поясу от его нижней границы (дубравы, прирусловые леса на высоте 300–500 м над ур. м.) до субальпийских редколесий (1700–1900 м над ур. м.). В субальпийском поясе крестовка встречается по экотонам лесов, не удаляясь от последних в луговой пояс далее 200–300 м. Выявлена прямая зависимость высотного распространения вида от расположения верхней границы леса. В урочище Подчуб отмечена на субальпийском лугу вдали от верхней опушки леса, в озерце талой воды в карстовой воронке на высоте 1684 м над ур. м. [17]. Крестовки появляются на побережье после зимовки в конце апреля; в горах – в мае. Спустя месяц вокализирующие самцы концентрируются у водоемов, а самки появляются позже. Первые кладки отмечены в предгорьях в мае при температуре воздуха 21 °С, воды – 14 °С, в среднегорье – в начале июля. Последние кладки икры и «поющие» самцы на побережье отмечены в конце октября, в горах – в конце августа.

На зимовку взрослые крестовки уходят в ноябре. В течение сезона активности крестовки посещают нерестилища не ежедневно. Весной основным определяющим моментом начала периода размножения является температурный фактор, пороговое значение температуры воды около 13 °С [11, 12, 15]. В летний период стимулирующим сигналом к размножению являются ливневые дожди, по прошествии которых уже через сутки можно встретить крестовок на нерестилищах [1, 12]. Суточная активность крестовок непродолжительна: с 21:30 до 01:30. Наибольшее количество активных особей отмечено с 23 до 24 часов. Места размножения крестовок в естественных биотопах представлены ручьями, заводями горных рек, в редких случаях лужами с грунтовой подсочкой. Также охотно используют для нереста придорожные канавы, лужи на грунтовых дорогах, глубокие колеи лесных дорог [4]. Температура воды на нерестилищах колеблется в пределах 13–18 °С. Икряные «пакеты» всегда прикреплены к подводным предметам, чаще всего к небольшим веточкам, являющимся осью кладок [12, 15]. Длина кладок – 11–230 мм, количество яиц в кладках от 12 до 514 [4, 9, 12].

Образует 2 генерации личинок: летнюю и зимнюю. Из первых кладок (май–июнь) развиваются некрупные головастики, заканчивающие метаморфоз к середине сентября. Из более поздних кладок (июль–сентябрь) развиваются крупные головастики, зимующие в водоемах и достигающие максимальной длины 60–70 мм к маю следующего года. У особей этой генерации метаморфоз протекает в течение одного месяца, и уже в июне молодые крестовки покидают водоемы [12]. По наблюдениям в неволе, для этого вида нередко наблюдается задержка развития, при которой личинка из поздних (август–сентябрь) кладок способна не проходить метаморфоз на протяжении 2-х и даже 3-х лет [16]. Половозрелость у крестовок наступает на 3–4 год жизни [2].

Питаются различными беспозвоночными: жужелицами, мокрицами, жуками-листоедами, долгоносиками, пчелами, осами общественными, клопами-щитниками. Общими для всех объектов питания являются размерные лимиты: от 2,5 до 14,5 мм, причем у взрослых крестовок отмечено поедание самых мелких беспозвоночных (длиной менее 3 мм), недоступных другим амфибиям. Головастики крестовок питаются растительным детритом, объедают водоросли и трупы попавших в воду животных. В местах повышенной плотности головастиков отмечен каннибализм, когда головастики нападали на ослабевших или поврежденных своих сородичей [12, 15].

Численность и ее тенденции

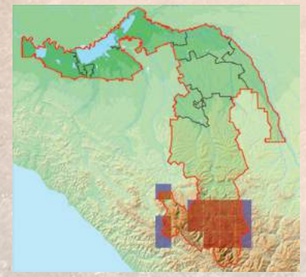
Численность вида сокращается в результате деятельности человека. В окрестностях п. Гузерипль плотность популяций оценивалась в 1 особь на 10 м ручья [12]. По данным Красной книги СССР [7], в оптимальных условиях учтено 10–12 взрослых особей на 1 км маршрута вдоль берега водоема, а в период икрометания до 100 особей на 1 км ручья. В тисо-самшитовой роще в период икрометания учитывали до 13 особей на 50 м ручья, в бассейне р. Шахе – до 30 экз. на 50 м берега пруда [12]. При учетах на грунтовой дороге вдоль р. Малая Лаба в охранной зоне КГПБЗ насчитывали от 5 до 15 взрослых особей на 1 км маршрута [4]. Крестовка считалась одним из многочисленных видов земноводных Кавказа, численность ее в крупных популяциях достигала 10 тыс. особей [2]. В настоящее время повсеместно численность вида сокращается.

Лимитирующие факторы и угрозы

Крестовка исчезает вслед за вырубкой и освоением лесов. Для сохранения этого уникального вида на Кавказе необходимо оставлять в лесу старый валеж – места убежища крестовок. В последнее время основным врагом крестовок стал инвазивный вид – енот-полоскун (*Procyon lotor*), уничтожающий до 50% половозрелых особей на нерестилищах [6]. После летних ливней много кладок и взрослых крестовок погибает в наполненных водой углублениях грунтовых дорог под колесами автотранспорта [16].

Необходимые меры охраны

Охраняется в КГПБЗ. Необходимо обеспечение охраны существующих нерестилищ, в том числе путем создания ООПТ регионального значения. Пресечение незаконного отлова животных. Необходимо целенаправленное истребление енота-полоскуна во всех природных экосистемах Северо-Западного Кавказа [6].



Источники информации

1. Божанский, Семенов, 1981; 2. Голубев, 1980; 3. Голубев, 1985; 4. Кидов, Матушкина, 2017б; 5. Красная книга КК, 2017; 6. Красная книга РА, 2012; 7. Красная книга СССР, 1984; 8. Кузьмин, 2012; 9. Лукина, Конева, 1977; 10. Приказ..., 2020; 11. Туниев, 1985; 12. Туниев, 1987б; 13. Kaya et al., 2020; 14. Litvinchuk, Kidov, 2018; 15. Tuniyev, Beregovaya, 1993; 16. Неопубликованные данные авторов; 17. Персональное сообщение В.И. Щурова.

Авторы-составители Б.С. Туниев, А.А. Кидов.

441. ЛЯГУШКА МАЛОАЗИАТСКАЯ
Rana macrocnemis Boulenger, 1885



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство: Лягушки – Ranidae [ХьантIаркъу].

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A3b; B2ab(i,iii); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [9].

Распространение

Эндемичный реликтовый вид. Общий ареал охватывает Кавказ, Малую Азию и Северный Иран [1]. В РФ встречается в КК, СК, РА, КЧР, КБР, РСО-А, Чечне, Ингушетии и РД [1, 9]. Региональный ареал включает предгорный и горные пояса к югу от лесостепи [4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

В горы поднимается выше других амфибий, до 2400 м над ур. м. Населяет все типы биоценозов в лесном, субальпийском и альпийском поясах, включая скалистые и осыпные места. Малоазиатская лягушка наиболее эвритопная вне репродуктивного сезона, выступает стенотопом при выборе мест размножения, представленных в подавляющем большинстве случаев лужами, заполненными атмосферными осадками и талой водой. В РА, до 1500 м над ур. м., лягушки после зимовки отмечались в марте, в высокогорье, от 1500 до 2000 м над ур. м., – в мае.

Фенориты популяций, обитающих на разных высотах, сдвигаются с подъемом в горы на каждые 500 м, в среднем на 1 месяц, а период активности сокращается с 9,5–10 (12) месяцев в предгорьях до 5 месяцев в высокогорье [7]. В предгорьях икрометание протекает в конце февраля – начале апреля, чаще всего в марте. В среднегорье откладка икры происходит в конце марта – начале мая, чаще всего – с конца марта до конца апреля. Выход сеголеток – с середины июня до начала августа, обычно – в июле. В высокогорье размножение протекает с июня до начала августа, обычно в конце июня – начале июля. Выход сеголеток – в конце августа – начале сентября, нередко головастики перезимовывают.

Количество икры варьирует от 580 до 2150 (x = 1108,5) [1, 6, 7]. Развитие икры продолжается от 20 дней до месяца. Размеры и масса сеголеток, покидающих водоемы, различны для предгорных и высокогорных популяций, более крупные сеголетки в субальпийском поясе. Половозрелость наступает на второй – третий год при длине тела не менее 50 мм [1, 6, 7]. Суточная активность малоазиатских лягушек различна для лесного и горно-лугового поясов, а также в разные фенологические фазы. В лесном поясе активных лягушек можно встретить практически в любое время суток, пик активности отмечен между 22 и 1 часом. В субальпийском и альпийском поясах лягушки активны в дневные и вечерние часы. В период размножения во всех поясах активны в дневные и вечерние часы.

Весенний порог температуры при выходе из зимовок составляет +5 °С воздуха и +6 °С воды и несколько ниже осенне-зимнего порога при уходе в спячку, составляющего для воды и для воздуха +9 °С. К размножению приступают при температуре воды выше +7 °С, воздуха – выше +6 °С [7]. В летний период малоазиатские лягушки остаются активными при кратковременных понижениях температуры, значительно ниже пороговых значений, и общая летняя амплитуда активных температур составляет от 5 до 26 °С.

Объекты питания представлены различными беспозвоночными животными с размерными лимитами от 4 до 19 мм [8]. Подавляющее большинство остатков (60%) относится к отряду Жесткокрылые, среди которых в равных пропорциях отмечены представители семейств слоников, жужелиц и коровок. Меньшую часть составили представители отряда двукрылые – 20% и моллюски рода *Oxichilus* – 20% [7]. В северных предгорьях основной пищей являются: прямокрылые – 28,23%, жесткокрылые – 30,31% (преобладают жужелицы, листоеды, слоники), чешуекрылые – 8,64%, двукрылые – 6,78%, дождевые черви – 6,25% и моллюски – 5,37% [2].

Численность и ее тенденции

До 1980-х гг. это был многочисленный либо обычный вид. Для предгорий Северного Кавказа указывалось в период размножения около 7500 особей на 10 га [1]. В предгорьях КК плотность определялась в 20–40 особей на 1 га [2], в предгорьях и горных районах СК – 101 экз./на га [6]. Плотность популяций в различных биотопах варьирует. В предгорных дубравах, субальпийских сосняках и других ксерофитизированных биоценозах – плотность низка: в азалиевых дубравах окрестностей Сочи на многие километры встречаются единичные особи, в каштанниках – 7 особей на 7 км маршрута. Наиболее обычна в букняках и у верхней границы леса на высоте 1700 м над ур. м., где насчитывали до 22 экз. на 0,6 км. В хвойных лесах, субальпийском высокотравье и на альпийских лугах плотность популяций вновь снижается: 3 особи на 2 км маршрута.

Лимитирующие факторы и угрозы

Плотность популяций зависит от многих факторов, в числе которых определяющими являются температурный режим и толщина снежного покрова в период зимовки, а также антропогенное воздействие [5]. Большая часть кладок погибает в пересыхающих мелких лужах, много кладок и головастиков гибнет в лужах на грунтовых дорогах, а также в крупных лужах на слабо эксплуатируемых дорогах в лесной зоне. Наибольшую опасность для вида (в пределах лесного пояса) представляет енот-полоскун (*Procyon lotor*), уничтожающий 50–80% размножающихся особей на нерестилищах [8].



Необходимые меры охраны

Охраняется в КГПБЗ и в ряде других ООПТ. Необходимо пресечение нелегального отлова животных, а также полное уничтожение енота-полоскуна в природных экосистемах региона [4, 8].

Источники информации

1. Банников и др., 1977; 2. Жукова, 1973; 3. Красная книга КК, 2017; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Молов, 1974; 6. Тертышников и др., 1979; 7. Туниев, 1987б; 8. Туниев, Береговая, 1986; 9. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель Б.С. Туниев.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – REPTILIA [ПШЫХЭ]
ОТРЯД: ЧЕРЕПАХИ – TESTUDINES [ШЫЛЪЭГУ]

442. ЧЕРЕПАХА БОЛОТНАЯ
Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)



© С.В. Островских

Систематическое положение
Семейство: Пресноводные черепахи – Emydidae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

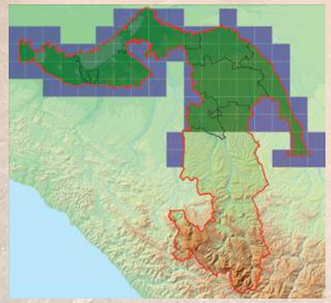
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii,v). С.В. Островских, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Низкий риск (близок к угрожаемому состоянию)» – Lower Risk (near threatened) (LR/nt ver 2.3) / Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) [9].

Распространение
Глобальный ареал охватывает Центральную, Восточную и Южную Европу, Переднюю Азию, северо-западную Африку, Среднюю Азию и Казахстан. В РФ населяет южные регионы, центр Европейской части, среднее Поволжье и южное Предуралье [1, 2]. В Адыгее распространен преимущественно в равнинной зоне, проникая местами в предгорья.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Населяет водоемы и водотоки естественного и искусственного происхождения. Избегает рек и каналов с быстрым течением. Предпочитает участки с обильной водной растительностью. Зиму проводит, зарывшись в отложения на дне водоемов. Сезон активности длится с конца марта – начала апреля до октября. Активна обычно днем, но в наиболее жаркие периоды может кормиться и в вечерне-сумеречное время [2, 10]. Питается преимущественно в воде, поедая различных беспозвоночных, личинок и икру земноводных, рыбу, падаль, иногда – водные и околоводные растения.

Спаривания отмечены в апреле–мае. В течение сезона активности самки откладывают 1–3 кладки из 3–18 яиц с твердой известковой скорлупой, размеры которых составляют 28–40x18–21 мм, а масса – 4–11 г. Массовая откладка яиц происходит в июне–июле, обычно в ночное время [3, 5]. В твердой почве самка готовит для кладки кувшинообразную гнездовую камеру глубиной до 140 мм, входное отверстие которой запечатывается пробкой из смеси увлажненной почвы и частей растений [5], а в рыхлом субстрате – помещает в вырытое углубление, засыпает и утрамбовывает сверху. В некоторых случаях самки откладывают яйца в сухой степи, на значительном удалении от водоемов (до 100 м) и до 12 м выше уровня воды [11]. Инкубация яиц длится от 72–88 [5] до 100 [3] суток. Молодняк после вылупления имеет длину 19–29 мм и массу от 2,3 до 6 г [5]. Обычно молодые черепахи остаются в гнездовых камерах на зиму и покидают их только следующей весной [2, 3]. Особи из ранних кладок мигрируют в водоемы вскоре после вылупления – в конце лета – начале осени.



Численность и ее тенденции
Локально (устье р. Псекупс, канал Чибий, Октябрьское вдхр., пруд Четук) достигает высокой численности – 12–42 экз./км, в небольших водоемах плотность популяции может составлять 80–140 экз./га [10], однако в большинстве местообитаний численность не превышает 1–5 экз./км, а плотность – 1–18 экз./га [10]. В 2014–2016 гг. был относительно обычен в старицах и заросших излучинах р. Лаба между аулами Уляп и Джамбичи [11].

Лимитирующие факторы и угрозы
Распространение вида ограничивается сокращением количества пригодных местообитаний в результате мелиоративных работ и расширения населенных пунктов. Площадь области обитания уменьшилась за счет сокращения площади Шапсугского водохранилища, прекращения функционирования ряда каналов рисовых систем и рыборазводных прудов [10], а также пересыхания некоторых водоемов [8]. У взрослых черепах практически нет естественных врагов. Наиболее уязвимы кладки яиц и особи 1–2 года жизни. Их поедают лисица и енотовидная собака [3, 9], енот-полоскун [10], врановые (ворона серая, грач) [3, 6]. В населенных пунктах и их окрестностях кладки яиц и молодняк уничтожают кошки и собаки [6]. Ущерб виду наносится разрушением мест откладки яиц в результате распашки земель и выпаса скота на прибрежных участках. Черепахи часто гибнут на автодорогах и при выжигании тростника [4, 10], в рыболовных сетях, а также целенаправленно уничтожаются в зарыбленных водоемах [10]. Вид является объектом браконьерского промысла для зооторговли.

Необходимые меры охраны
Выявление мест массовой откладки яиц черепахами и ограничение доступа к ним путем создания региональных ООПТ. Запрет распашки водоохранных зон, ограничение выпаса КРС в местах откладки яиц. Предотвращение случаев браконьерства. Отлов и перемещение особей черепах из рыборазводных водоемов.

Источники информации
1. Ананьева и др., 2004; 2. Банников и др., 1977; 3. Лукина, 1976; 4. Мнацеканов и др., 2007; 5. Островских, 1996; 6. Островских, Плотников, 2003; 7. Островских, Чушкин, 1996а; 8. Шебзухова, 2014; 9. The IUCN …, 2020; 10. Неопубликованные данные автора; 11. Неопубликованые наблюдения В.И. Щурова, включая результаты МОКК.

Автор-составитель С.В. Островских.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – REPTILIA [ПШЫХЭ]
ОТРЯД: ЯЩЕРИЦЫ – SAURIA

443. ЗАПАДНОКАВКАЗСКАЯ (АЛЬПИЙСКАЯ) ЯЩЕРИЦА
Darevskia alpina (Darevsky, 1967)



© Б.С. Туниев

Систематическое положение
Семейство: Настоящие ящерицы – Lacertidae [Хьамплъыжь, Шындырхъуо].

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

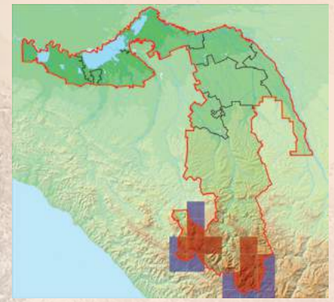
Красная книга Краснодарского края: «Уязвимые» (3 УВ) [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ac(iii,iv); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Уязвимые» – Vulnerable (VU B1ab(i,iii,v) ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [7].

Распространение
Глобальный ареал охватывает Западный и, частично, Центральный Кавказ. В России обитает на территории КК, РА, КЧР и КБР [1, 2, 3, 4]. В РА *D. alpina* обнаружен в более чем 30 локалитетах в высокогорье Главного Кавказского и Передового хребтов на территории Майкопского р-на: хр. Ассара, горы: Ассара, Воробьева, Джуга, Житная, Дзитаку, истоки р. Китайка, правый исток р. Киша, истоки р. Белая, урочище Водопадное у подножья гор Пшехо-Су и Фишт, пер. Гузерипль, пер. Джугурсан, пер. Черкесский, долина р. Цице, окр. приюта Цице, малый ледник Фишт, приют «Фишт», пер. Армянский, хр. Каменное Море, горы: Пшехо-Су, Фишт и Оштен, р. Тепляк около г. Гузерипль, пик Пришвина, г. Пшекиш, истоки р. Туровая, г. Тыбга в истоках р. Безымянная, устье р. Холодная, хр. Чугуш; г. Чугуш, истоки р. Березовая, г. Хуко, верховья р. Хуко [3, 5].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Типичный скально-луговой вид, населяющий субальпийские и альпийские луга, осыпи, скальные гребни, криволесья и родореты от 1100 до 3200 м над ур. м. Может встречаться среди умеренно плотной травянистой растительности на открытых склонах вдали от камней и скал. После зимовки ящерицы появляются в конце апреля – начале июня. Активность на северном склоне ГКХ продолжается до середины сентября. Спаривание протекает в зависимости от сроков выхода с зимовок в мае–июне. Беременные самки были отмечены в течение июля – начале августа. Массовая откладка яиц приходится на последнюю декаду июля. В кладках от 2 до 7 (чаще 5) яиц [1, 4].



Численность и ее тенденции
Естественно редкий вид, как правило, не образующий плотных скоплений. Плотность популяций на субальпийских и альпийских лугах с небольшим количеством валунов не превышает 1 экз./20–50 м². В благоприятных биотопах южной и восточной экспозиций с большим количеством камней и валунов либо осыпей (горы Фишт, Пшехо-Су, Житная) образует значительные скопления на ограниченных площадях – от 20 до 60 экз./200–500 м² [4, 6].

Лимитирующие факторы и угрозы
Узкая экологическая валентность вида определяет восприимчивость к изменениям мест обитания [7]. Угрозу представляют ухудшение качества среды обитания, трансформация, уничтожение местообитаний в связи с развитием рекреационной деятельности в горных районах (строительство инфраструктуры, неконтролируемый туризм), а также в результате изменения климата.

Необходимые меры охраны
Охраняется на территории КГПБЗ. Введение запрета на строительство в местах обитания на территории плато Лаго-Наки, определение и контроль антропогенной нагрузки в пределах туристических кластеров; запрет отлова.

Источники информации
1. Даревский, 1967; 2. Доронин, 2014; 3. Доронин, 2015; 4. Красная книга…, 2017; 5. Туниев, 1987б; 6. Туниев, Туниев, 2006б; 7. The IUCN …, 2020.

Авторы-составители Б.С. Туниев, И.В. Доронин.

444. ЯЩЕРИЦА АРТВИНСКАЯ (ДЕРЮГИНА)
Darevskia derjugini (Nikolsky, 1898)



© Б.С. Туниев

Систематическое положение

Семейство: Настоящие ящерицы – Lacertidae [Хьамплъыжь, Шындырхъуо].

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Красная книга Краснодарского края: «Уязвимые» (3 УВ) [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU A3c; B1ab(i); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящийся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [14].

Распространение

Общий ареал охватывает западную половину Кавказского перешейка в пределах России, Грузии, Абхазии, Южной Осетии и крайнего северо-востока Турции; есть указание на обитание на северо-западе Азербайджана [8, 13]. В РФ встречается в Краснодарском крае и Республике Адыгея [3, 12]. Региональный ареал простирается к югу от Скалистого хребта и по ущельям рек достигает поляны Сенной на р. Киша (в КГПБЗ), Армянского перевала, верховий р. Пшеха [4].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

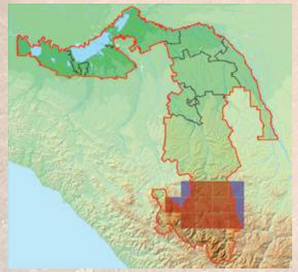
В РА встречается в основном среднегорной зоне [4] в пределах колхидской биогеографической провинции [15]. Местами проникает в субальпийскую зону до высоты 1800–1900 м над ур. м., где встречается у верхней границы леса и на границе рододендроновых зарослей. В Грузии популяции отмечены в диапазоне высот от 450 до 2250 м над ур. м. [5, 6]. В КК вертикальное распространение лежит в пределах от 300 м над ур. м. до 1800 м (хр. Аишха) на южном склоне ГКХ. Диапазон высот в Адыгее – от 500 м (окр. с. Сахрай) до 1600 м над ур. м. (Фишт-Оштенский массив) [4]. Обитает в хвойных и лиственных лесах, где придерживается опушек, вырубок, обочин дорог, просек, зарослей по берегам ручьев [2, 6]. Реже населяет осветленные участки в глубине лесных массивов [1] и послелесные поляны [11]. Встречается на освоенных землях, вокруг и на территориях сельских населенных пунктов в лесном поясе.

В качестве убежищ использует пустоты в почве (в том числе норы мелких млекопитающих), под камнями, в пнях, за отстающей корой деревьев, кучи хвороста [1]. Сроки пробуждения ящериц после зимовки во многом зависят от высоты их обитания и микроклиматических условий [2]. В среднегорье выход с зимовки отмечен в последнюю декаду апреля, в высокогорье – в начале мая [7]. Откладка яиц начинается в конце июня и продолжается до конца июля. В кладке 4–7 (8) яиц, не исключено наличие двух кладок за сезон. Сеголетки 19–25 мм (без хвоста) появляются в конце июля – начале августа. В РА самки приступают к размножению при длине тела 48–49 мм, в Закавказье – при длине около 42 мм [1, 2]. Половой зрелости достигает после второй зимовки; ♂ доживают до 4 лет, ♀ – до 5–6 лет [13].

Питается мелкими жуками, цикадами, муравьями, двукрылыми, саранчовыми, а также дождевыми червями, слизнями и многоножками. Состав пищи сильно разнится по сезонам [1]. Врагами являются кавказская гадюка (*Pelias kaznakovi*), эскулапов полоз (*Zamenis longissimus*), обыкновенная медянка (*Coronella austriaca*) и др. [2].

Численность и ее тенденции

Естественно редкий вид. Ранее был повсеместно обычен, плотность варьировала от 30–40 до 200 особей на 1 га [1]. В последние годы отмечено прогрессирующее сокращение ареала на территории РФ: эти ящерицы исчезли из верховий р. Аше, ряда районов КГПБЗ. К концу XX века ареал вида в России уменьшился приблизительно на 200 тыс. га [7]. В последние годы численность стала восстанавливаться, но не превышает 6 особей на 200 м маршрута [3, 4].



Лимитирующие факторы и угрозы

Ареал и численность артвинской ящерицы сократились в силу естественных причин: засушливых летних сезонов последних двух десятилетий [4, 11].

Необходимые меры охраны

Охраняется в КГПБЗ. Необходим мониторинг популяций вида в Адыгее.

Источники информации

1. Ананьева и др., 1998; 2. Богданова, 1976; 3. Красная книга КК, 2017; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Мусхелишвили, 1970; 6. Негмедзянов, Бакрадзе, 1977; 7. Туниев, 1987б; 8. Туниев, 1996; 9. Туниев, 1999; 10. Туниев, 1998; 11. Туниев, 2003; 12. Туниев, 2004; 13. Orlova, Bischoff, 1984; 14. The IUCN, 2020; 15. Tuniyev, 1990.

Автор-составитель С.В. Островских.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – REPTILIA [ПШЫХЭ]
ОТРЯД: ЗМЕИ – SERPENTES

445. ПОЛОЗ КАСПИЙСКИЙ (ЖЕЛТОБРЮХИЙ)
Dolichophis caspius (Gmelin, 1789)



© С.В. Островских

Систематическое положение

Семейство: Ужеобразные – Colubridae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения», EN B1ab(ii,iii,v); С.В. Островских, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [8].

Распространение

Ареал охватывает часть Европы (Венгрия, южная Румыния, Молдавия, южная Украина, южные регионы и Нижнее Поволжье в РФ и, изолированно, северо-восточная Анатолия), а также часть Азии (междуречье Волги и Урала) [1]. В РА населяет преимущественно северные районы, проникая на юге до пос. Никель [5]. Встречается спорадично и известен из окрестностей ст. Абадзехская [4], а. Кошехабль [6], а. Афипсип, а. Старобжегокай, пос. Яблоновский, а. Тлюстенхабль, г. Адыгейск, а. Джиджихабль, а. Габукай, а. Козет, а. Шенджий, ст. Даховская и ст. Курджипская [5, 9].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Распространен преимущественно в равнинной части и предгорьях республики, проникая по долинам рек в горную зону. Тяготеет к слабо трансформированным биотопам, отдавая предпочтение обрывистым склонам, балкам, оврагам, заброшенным карьерам. Встречается также на остепненных и луговых участках, в редколесьях, на лесных опушках и среди нагромождения камней. По просекам ЛЭП и трубопроводов проникает вглубь лесных массивов. Избегает сельскохозяйственных угодий и лишь иногда встречается в старых садах и на виноградниках. Известны встречи в пределах населенных пунктов, в том числе г. Майкопа [2, 9]. Зимует в различных подземных полостях, включая искусственные – подвалы, технологические каналы и колодцы. Зимовальные убежища покидает в конце марта – середине апреля. Период активности продолжается до октября – середины ноября [3], а иногда – даже до конца ноября [10]. Весной и осенью змеи активны большую часть светового дня, а летом чаще встречаются в утренние и предвечерние часы. Во время зимних оттепелей отмечено кратковременное появление змей на поверхности у зимовальных укрытий.

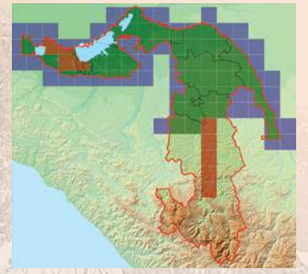
Спаривание приходится на конец апреля. В конце июня – начале июля самки откладывают 5–20 яиц длиной 17–45 и диаметром 17–21 мм. Молодые особи длиной до 240–270 мм появляются в конце августа – сентябре и к 3–4 годам достигают половой зрелости. В питании молодых особей преобладают ящерицы. Половозрелые змеи питаются мелкими млекопитающими, птенцами видов птиц, гнездящихся в норах, дуплах и на земле. Является самой быстрой и агрессивной змеей региона. Не имея возможности скрыться, переходит к активной защите, совершая резкие броски и попытки нанесения укуса.

Численность и ее тенденции

Численность в большинстве местообитаний крайне низка и обычно не превышает 2,5 ос./км. В балках и на обрывистых участках часто образует плотные скопления, состоящие из десятков взрослых особей. Подобные плотные группировки обычно приурочены к колониям птиц, гнездящихся в норах. Вдоль сбросного канала у южной окраины а. Старый Бжегокай в 1991–1993 гг. отмечали 0,5–1 ос./км, и подобные количественные характеристики данной группировки сохранялись в 2018–2019 гг. [9]. В большинстве местообитаний численность снижается. За период с 1989 по 2009 г. в окрестностях а. Тлюстенхабль численность сократилась с 1–2 до 0,2–0,3 ос./км. В окрестностях а. Новая Адыгея в 1995–1999 гг. учитывали 0,5–2 ос./км, в 2005–2007 гг. отмечали единичные встречи, а в 2018–2020 гг. полозов здесь не встречали [9]. За дневную экскурсию в окрестностях а. Кошехабль наблюдали 1, а у г. Майкоп – 2 особи [7].

Лимитирующие факторы и угрозы

Основными факторами, лимитирующими распространение полоза, являются дефицит местообитаний, разобщенность популяционных группировок и широкомасштабная хозяйственная деятельность в пределах регионального ареала. За последнее десятилетие значительно сократилась площадь и ухудшились условия среды обитания полоза в окрестностях пос. Яблоновского, аулов: Козет, Новая Адыгея, Тахтамукай и Тлюстенхабль [9]. На южных пределах распространения в республике (долина р. Белая) малочисленным группировкам полоза угрожает возрастающая рекреационная нагрузка. Змеи часто гибнут под колесами автотранспорта, а также при выжигании травянисто-кустарниковой и тростниковой растительности [9]. В окрестностях населенных пунктов особей младших и средних возрастных групп уничтожают кошки. Ввиду неприязненного отношения и агрессивности эти змеи часто преднамеренно истребляются человеком, на шоссе – давятся [9, 10].



Необходимые меры охраны

Выявление ключевых местообитаний и организация зоологических заказников на их территории. Отлов особей с территорий населенных пунктов и участков с интенсивной хозяйственной деятельностью и переселение их в подходящие местообитания.

Источники информации

1. Ананьева и др., 2004; 2. Бескровная и др., 2018; 3. Красная книга КК, 2017; 4. Мельников, 2001; 5. Островских, 2005; 6. Шебзухова, 1992; 7. Шебзухова, 2014; 8. The IUCN ..., 2020; 9. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель С.В. Островских.

446. ЭСКУЛАПОВ ПОЛОЗ
Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)



© Б.С. Туниев

Систематическое положение
Семейство: Ужевые – Colubridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.
Красная книга Краснодарского края: «Уязвимые» (3 УВ) [4].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [4].

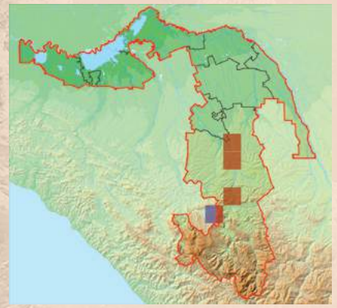
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B2ab(iii); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [8].

Распространение
Реликтовый восточно-средиземноморский вид. Глобальное распространение: от западной Европы, через большую часть южной Европы и юг Восточной Европы, до северной части Малой Азии и Кавказа. Был интродуцирован в ряде локалитетов Европы, в том числе на Британских островах [6, 7]. В РФ встречается в КК и РА [9]. Все находки в РА известны в бассейне среднего течения р. Белая в Бело-Лабинском рефугиуме колхидской биоты [9]: на хр. Азиш-Тау [4], в окр. ст-цы Даховская [1], пос. Подгорный и территории пос. Краснооктябрьский [10] Майкопского р-на.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
В РА был найден на послелесных полянах и опушках на высоте около 500 и 1400 м над ур. м. Появляются после зимовок поздно, в начале апреля – начале мая, на зимовку уходят в конце октября. Спаривание отмечалось в мае. В июне – начале июля ♀ откладывают 5–8 яиц. Молодые выходят из яиц с длиной тела 240–278 мм, хвоста – 48–65, годовалые змеи имеют длину тела около 500 мм. Основными объектами питания являются малая лесная мышь (*Apodemuus uralensis*), малоазийская кустарниковая полевка (*Microtus majori*) и кавказская длиннохвостая бурозубка (*Sorex raddei*), изредка поедают мелких птиц и их птенцов. Линька наблюдалась с июня по октябрь включительно, массовая линька отмечена в июле. Продолжительность жизни до 20 лет [2, 3, 7].

Численность и ее тенденции
Численность полоза на Черноморском побережье может достигать 5 особей на 2 км маршрута, реже встречаются очаги плотности до 10 особей на 1 га [2]. В РА известны единичные находки.



Лимитирующие факторы и угрозы
Естественная редкость угнетенного реликтового вида в республике, прямое уничтожение человеком (половина находок – убитые половозрелые особи). Угрозу представляет курортное строительство и рекреационное освоение мест обитания вида.

Необходимые меры охраны
Выявление возможных новых мест обитания и обеспечение их охраны (учреждение ООПТ); запрет строительства на хр. Азиш-Тау, впервую очередь на ООПТ. Разведение в неволе и реинтродукция в природу.

Источники информации
1. Доронин, Ермолина, 2012; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Приказ..., 2020; 5. Туниев, Тимухин, 2002; 6. Arnold, Burton, 2002; 7. Böhme, 1993; 8. The IUCN..., 2020; 9. Tuniyev et al., 2019; 10. Личное сообщение Храброва И.Э., подтвержденное фотографиями змей, 2021.

Авторы-составители Б.С. Туниев, И.В. Доронин.

447. УЖ КОЛХИДСКИЙ
Natrix megalocephala Orlov et Tuniyev, 1986



© Б.С. Туниев

Систематическое положение
Семейство: Ужевые – Colubridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.
Красная книга Краснодарского края: «Уязвимые» (3 УВ) [1].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(iii)c(iv); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Уязвимые» – Vulnerable (VU A2ce+4ce ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [7].

Распространение
Эндемичный реликтовый вид. Глобальный ареал включает Западный Кавказ и Лазистан (Турция), а также изолированные популяции на южном склоне Центрального Кавказа в Южной Осетии [6], Восточного Кавказа в районах Лагодехи и Варташен и на восточном склоне Аджаро-Имеретинского хребта в окрестностях Боржоми [3, 8]. В РФ встречается в КК и РА [1, 2]. Региональный ареал расположен на северной периферии ареала и простирается от окрестностей ст. Даховская и хр. Азиш-Тау до восточной границы РА [2].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Распространен от предгорий до 1300 м над ур. м. (хр. Азиш-Тау). Биотопы в лесном поясе представлены букняками мертвопокровными, ольшаниками, буково-пихтарниками, реже дубняками. Может заселять трансформированные территории: послелесные поляны, вторичные грабняки. Колхидский уж – мезофильный вид, тяготеющий к водоемам различного гидрологического режима, хорошо приспособлен к жизни в горных стремительных реках. При опасности может скрываться в бурном потоке. Появляется после зимовки в марте и активен до октября. Весенняя и осенняя активность носят полуденный характер. В эти сезоны в наиболее теплые часы ужи обогреваются на участках, удаленных до 1000 м от водоема. Летняя активность в среднегорье имеет дневной двухпиковый характер: с 9:00 до 11:30 и с 16:30 до 18:00. Откладка яиц (до 16) происходит в июле – начале августа. Сеголетки появляются, имея общую длину тела 254–337 (287) мм. Рацион составляют преимущественно амфибии. Взрослые особи активно охотятся на колхидских жаб (Bufo verrucosissimus). Отмечены случаи поедания полевок (*Microtus* sp.). Сеголетки питаются в основном головастиками и мелкими особями крестовки кавказской (*Pelodytes caucasicus*), лягушки малоазиатской (*Rana macrocnemis*) и лягушки озерной (*Pelophylax ridibundus*) [2, 5].



Численность и ее тенденции
Не образует плотных скоплений, характерных для других видов ужей региона (*Natrix natrix* и *Natrix tessellata*) [5]. Наибольшая концентрация (до 3 особей на 1 км маршрута) отмечена в прирусловых ольхово-ивовых лесах. По р. Киша и в окр. п. Гузерипль встречи носят единичный характер.

Лимитирующие факторы и угрозы
Освоение речных долин, прямое уничтожение человеком, сокращение численности амфибий, уничтожаемых енотом-полоскуном (*Procyon lotor*).

Необходимые меры охраны
Незначительная часть популяции охраняется на территории КГПБЗ в РА. Сокращение численности енота-полоскуна может положительно отразиться на состоянии кормовой базы вида и его благополучии.

Источники информации
1. Красная книга КК, 2017; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Орлов, Туниев, 1986а; 4. Приказ ..., 2020; 5. Туниев, 1987а; 6. Туниев и др., 2017; 7. The IUCN..., 2020; 8. Tuniyev et al., 2019.

Автор-составитель Б.С. Туниев.

448. ГАДЮКА ДИННИКА
Pelias dinniki (Nikolsky, 1913) [Къушъхьабл, Къуршыблэ]



© Б.С. Туниев

Систематическое положение
Семейство: Гадюковые – Viperidae [Блэуэхэр].

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Красная книга Краснодарского края: «Уязвимые» (3 УВ) [2].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [7].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU C1+2a(i); Б.С. Туниев, 2020.

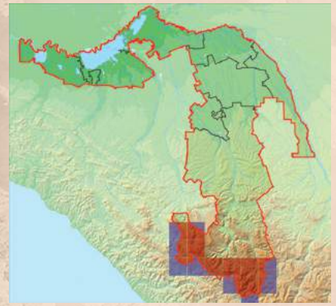
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Уязвимые» – Vulnerable (VU B1ab(iii,v) ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [9].

Распространение
Глобальный ареал вида включает среднегорные и высокогорные районы Большого Кавказа в пределах России, Грузии, Южной Осетии и Абхазии [10,11]. В РФ известен из КК, РА, КЧР, КБР, РСО-А, Чечни и РД [10,11]. Региональный ареал охватывает высокогорные районы от г. Житная на западе до г. Джуга на востоке [3], от вершин Чугуш, Ассара, Фишт на юге до горы Тыбга на севере [12].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла
Встречается от среднегорий до верхнеальпийского пояса, до высот 2200–2600 м над ур. м. Населяет субальпийские и альпийские луга, типчаково-разнотравные ассоциации, субальпийское высокотравье, зарастающие каменистые осыпи и морены, ацангуары, реже встречается по верхней границе леса, в субальпийских березняках и сосняках, «парковых кленарниках», криволесье, родоретах и послелесных полянах. Сроки появления гадюк весной варьируют: на высоте 1200–1500 м над ур. м. – со второй половины апреля – начала мая, в высокогорье – с конца мая, когда среднесуточная температура воздуха на поверхности почвы достигает +11 °С. Продолжительность сезонной активности гадюк зависит от погодных условий. На зимовку в субальпийском и альпийском поясах гадюки уходят во второй половине сентября.

Суточная активность змей в летний период меняется в зависимости от высотного распространения. На высоте до 1800 м над ур. м. наблюдается два резко выраженных пика в утренние (7:30–11:30) и вечерние (16:30–18:30) часы, поскольку температура почвы в полуденные часы превышает в местах обитания гадюк +35 °С. На высотах 1800–2400 м над ур. м. утренняя активность плохо выражена, а вечерняя смещена до 20 часов. В пасмурную погоду, при температуре воздуха выше +10 °С, змеи активны в течение всего светового дня. Спаривание проходит в конце апреля – мае [1]. В среднегорье рождение молодых происходит в конце августа, в высокогорных районах южного склона ГКХ – в течение всего сентября. Часть ♀ уходит на зимовку беременными и молодые рождаются следующей весной [3]. Число молодых в помете – 3–4. В конце июля – начале августа у гадюк эмбрионы достигают 70 мм длины. Гадюки рождаются со средней длиной тела 148 мм [3, 8]. Половозрелыми гадюки становятся к третьему году жизни, достигая средних для вида размеров.

Объекты питания взрослых особей весьма разнообразны: мышевидные грызуны, птицы, ящерицы, прямокрылые насекомые. Неполовозрелые особи питаются прямокрылыми и молодыми ящерицами. Полное переваривание пищи – в течение 5 суток. Во время активного периода гадюки линяют 2–3 раза. Массовая линька в среднегорье и высокогорье протекает в июне и конце августа – начале сентября. Молодые линяют в течение первого часа жизни после рождения. В высокогорье гадючата уходят на зимовку вскоре после рождения. У гадюки Динника отмечены сезонные и суточные перемещения. Для ♂ характерны брачные и зимовочные миграции в несколько сотен метров, ♀ более консервативны, их можно наблюдать в течение всего сезона активности на одних и тех же местах. Беременные ♀ перемещаются по участку около 4 м^2, проводя утренние часы на участках восточной экспозиции, а вечерние – западной [1].



Численность и ее тенденции

Плотность популяций гадюки Динника варьирует в различных частях ареала, но везде наблюдается сокращение численности вида. По данным Красной книги СССР [5], в субальпийском поясе Большого Кавказа встречается 2–6 особей на 1 га, местами наблюдаются сезонные скопления до 30–40 особей на 1 га. Наибольшей плотности достигает на каменистых осыпях субальпийского пояса в КГПБЗ (перевалы Армянский и Аспидный, гг. Алоус, Тыбга и др.) [2].

Лимитирующие факторы и угрозы

На западном пределе ареала вид находится в состоянии пессимума, популяции угнетены и могут исчезнуть даже при незначительном воздействии. В целом по ареалу основными лимитирующими факторами являются отлов и прямое уничтожение человеком.

Необходимые меры охраны

Охраняется на территории КГПБЗ. Необходимо исключить деятельность, связанную с размещением кордонов, мест ночевок и т.п. на участках с высокой численностью вида в Кавказском заповеднике.

Источники информации

1. Божанский, 1984; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Красная книга Российской Федерации, 2001; 5. Красная книга СССР, 1984; 6. Орлов, Туниев, 1986б; 7. Приказ ..., 2020; 8. Туниев, 1987б; 9. IUCN, 2020; 10. Tuniyev, Tuniyev, 2009; 11. Tuniyev, 2016; 12. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель Б.С. Туниев.

449. ГАДЮКА КАЗНАКОВА (КАВКАЗСКАЯ ГАДЮКА)
Pelias kaznakovi (Nikolsky, 1909) [Къушъхьабл, Пытырыплъ]



© **Б.С. Туниев**

Систематическое положение

Семейство: Гадюковые – Viperidae [Блэуэхэр].

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга Краснодарского края: «Уязвимые» (3 УВ) [2].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (1); категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – I [8].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN A4abcd; B2ab(i,ii,iii,iv,v); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

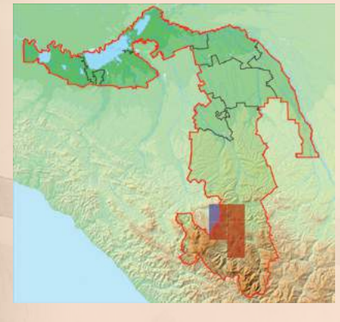
«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered (EN B2ab(ii,iii,v) ver 3.1 / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [11].

Распространение

Общий ареал охватывает предгорные районы Северо-Западного Кавказа, Абхазии, Западной Грузии и Абхазии в пределах бывшего СССР, а также Лазистанское побережье Турции [6, 12, 13], изолированно встречается в Восточной Грузии (Банисхевское ущелье) [1] и Южной Осетии [10]. В РФ встречается в предгорных районах КК и РА [3]. Региональный ареал охватывает предгорья Тульского района, долину р. Белая до Гузерипльской поляны на юге [3].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Населяет лесные склоны гор, послелесные поляны, каменистые осыпи на высоте 250–700 м над ур. м. В Адыгее отмечена на послелесных полянах в поясе широколиственных лесов. Активность продолжается с апреля по конец сентября, при среднесуточной температуре воздуха на почве свыше +11 °С. Дольше остальных активны сеголетки. В летний сезон в суточной активности наблюдается два выраженных пика активности в утренние (7:30–11:30) и вечерние (16:30–18:30) часы, поскольку температура почвы в местах обитания гадюк в полуденные часы превышает +30 °С. Спаривание происходит в конце апреля, молодые рождаются в конце августа. В помете 3–8 молодых. Гадюки рождаются со средней длиной тела 135 мм. Молодые линяют в течение первого часа жизни после рождения и на вторые сутки начинают охотиться. До зимовки новорожденные гадюки активны в течение 1–1,5 месяцев. Годовалые гадюки достигают 200 мм длины тела. Половозрелыми становятся к третьему году жизни, достигая средних для вида размеров. В питании отмечены: малая лесная мышь (*Apodemus uralensis*), полевая мышь (*A. agrarius*), малоазиатская кустарниковая полевка (*Microtus majori*), кавказская длиннохвостая бурозубка (*Sorex raddei*), ящерица Браунера (*Darevskia brauneri*), артвинская ящерица (*D. derjugini*), понтийская ящерица (*D. pontica*), прыткая ящерица (*Lacerta agilis*). Неполовозрелые особи питаются прямокрылыми и молодыми ящерицами перечисленных видов. В течение активного периода гадюки линяют 2–3 раза. До ухода на зимовку гадюки успевают еще раз перелинять [3, 6, 9].



Численность и ее тенденции

Кавказская гадюка прогрессирующе исчезает по всему ареалу. В местах, где она была обычна в начале XX в., сейчас либо исчезла, либо сохранились нежизнеспособные угасающие группировки. В различных точках ареала плотность популяций гадюк варьирует. В окр. Туапсе насчитывали до 3 экз. на 100 м^2 [7]. На Черноморском побережье Кавказа встречи с животными единичны. Наиболее плотные популяции сохранились в Веселовском и Аибгинском лесничествах СНП, где за дневную экскурсию можно встретить до 10 особей [3]. Все находки вида в РА единичны.

Лимитирующие факторы и угрозы

Уничтожение животных, трансформация и уничтожение мест обитания, в том числе в результате рекреационного освоения долины р. Белая. Отлов животных для содержания в неволе.

Необходимые меры охраны

Незначительная часть популяции сохраняется в КГПБЗ. Необходим поиск новых мест обитания вида в республике, обеспечение территориальной охраны мест обитания вида. Разведение в искусственных условиях с последующей реинтродукцией в природу.

Источники информации

1. Бакрадзе, 1975; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Красная книга РФ, 2001; 5. Красная книга СССР, 1984; 6. Орлов, Туниев, 1986б; 7. Островских, 1991; 8. Приказ ..., 2020; 9. Туниев, 1987б; 10. Туниев и др., 2017; 11. IUCN, 2011; 12. Tuniyev, Tuniyev, 2009; 13. Tuniyev, 2016.

Автор-составитель Б.С. Туниев.

450. РЕЛИКТОВАЯ ГАДЮКА
Pelias magnifica (Tuniyev et Ostrovskikh, 2001)



© **А.А. Кидов**

Систематическое положение

Семейство: Гадюковые – Viperidae [Блэуэхэр].

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [2].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (1); категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – I [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN A2abc; B2ac(iv); Б.С. Туниев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered (EN B1ab(i,ii,iii,v); C2a(i) ver. 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [8].

Распространение

Глобальный ареал целиком расположен в РФ и охватывает Скалистый хребет в пределах Краснодарского края и Адыгеи [1, 7, 9]. Известный региональный ареал ограничен г. Афонка [7].

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

Населяет широкий спектр биотопов от выходов скал на берегах ручьев и пойменных ольшанников до луговых участков в лесном поясе и нижней границы пихтарников в диапазоне высот от 700 до 1000 м над ур. м. [7], чаще встречается на высоте 800–900 м над ур. м. [1]. Наиболее предпочитаемыми местообитаниями являются светлые дубравы, часто с примесью можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*), клена полевого (*Acer campestre*), береки (*Sorbus torminalis*) и невысоким травостоем [1]. Животные активны на поверхности с конца апреля – начала мая до конца сентября в течение всего светлого времени суток [3], с 7:30 вплоть до сумерек (20:00), как в жаркую солнечную погоду, так и под моросящим дождем. В качестве убежищ гадюки используют норы грызунов и расщелины в скалах, от которых далеко не удаляются [1]. Молодые гадюки поедают только ящериц, взрослые – грызунов [10].

Репродуктивная биология не изучена. Есть основания считать, что самки приносят потомство не каждый год [1]. Рождение молодых отмечено в конце сентября [5].

Численность и ее тенденции

Крайне низкая. Даже в биотопах с максимальным обилием гадюк этого вида в разные годы отмечалось не более 3–4 экземпляров [6, 8] за дневную экскурсию, за недельную экспедицию при ежедневном обследовании в разные годы встречено не более 10 особей [1], иногда поиски оставались безрезультативными.



Лимитирующие факторы и угрозы

Известны факты отлова для продажи террариумистам. Низовые пожары приводят к снижению качества среды обитания, могут быть причиной гибели гадюк, что подтверждается случаями находок обожженных особей в КК.

Необходимые меры охраны

Незначительная часть популяции охраняется в КГПБЗ. Необходим поиск новых мест обитания вида на Скалистом хребте и мониторинг состояния известной популяции на горе Афонка.

Источники информации

1. Кидов, Немыко, 2018а; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Приказ..., 2020; 5. Туниев и др., 2016; 6. Tuniyev, 1990; 7. Tuniyev, Ostrovskikh, 2001; 8. Tuniyev et al., 2009; 9. Tuniyev, 2016; 10. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители Б.С. Туниев, А.А. Кидов.

451. ГАДЮКА СТЕПНАЯ

Pelias renardi (Christoph, 1861) [Бляшхъо]



© С.В. Островских

Систематическое положение

Семейство: Гадюковые – Viperidae [Блэуэхэр].

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения», EN B1ab(ii,iii,v); С.В. Островских, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Уязвимые» – Vulnerable (VU A1c+2c ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [11].

Распространение

Глобальный ареал охватывает степную, лесостепную и полупустынную зоны южных и юго-восточных районов Европы, включая южную Украину, степные районы Крыма, Предкавказья, предгорий Большого Кавказа, Волжско-Камского края, центральной, северо-западной и северо-восточной частей Средней Азии, Казахстана и южной Сибири, Северный Китай [1, 12]. В РФ распространена от Курской и Липецкой областей на северо-западе, до Татарстана на севере и Алтая на востоке, до северокавказских республик (Карачаево-Черкесии, Чечни и Дагестана) на юге. В РА ареал включает всю равнинную часть и зону предгорий. Известно обитание вида в окрестностях а. Афипсип, а. Панахес, пос. Яблоновский, пос. Энем, а. Старый Бжегокай, а. Тахтамукай, а. Шенджий, пос. Суповский, а. Псекупс, а. Понежукай, г. Адыгейск [2, 4], х. Михайлов [7], х. Майский, а. Кошехабль [9], а. Вочепший, а. Габукай и ст. Кужорская [13]. На юг проникает до окрестностей г. Майкоп [9, 10]. Указания на обитание вида в субальпийском и альпийском поясе [8, 9] следует признать ошибочными.

Особенности экологии, биологии и жизненного цикла

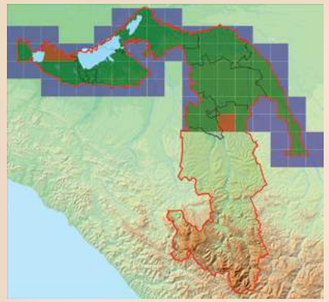
Обитает в степи, лесостепи, дубняках низкогорий, на прирусловых лугах [6]. Предпочитает относительно сухие участки и не селится в затопляемых понижениях. Населяет лесные опушки и разреженные участки леса, кустарниковые заросли, склоны балок и холмов. Встречается в биотопах антропогенного происхождения – разреженных лесопосадках, малопосещаемых парках и садах, на откосах дамб водохранилищ, рисовых чеков, насыпей автодорог, берегах каналов и прудов, на склонах заброшенных карьеров [2]. Средняя продолжительность периода активности составляет около 240 дней, варьируя по годам в зависимости от погодных условий в пределах 215–276 дней [3]. Питается различными беспозвоночными, рептилиями, мелкими млекопитающими и, реже, птицами. Спаривания приходятся на период с начала апреля по середину мая. Молодняк, длиной 138–193 мм, рождается с середины июня по начало сентября. В выводках от 3 до 18, чаще 6–9 особей [2, 5]. Степная гадюка ядовита, но ее яд для человека мало опасен, смертельные случаи в результате укусов в регионе неизвестны.

Численность и ее тенденции

В целом в регионе плотность популяции варьирует от 0,6 до 38 экз./га [2, 13]. В окрестностях а. Кошехабль и х. Майский учитывали 2–6 экз./га [9], на восточном берегу Шапсугского водохранилища – 1–30, в окрестностях а. Афипсип – 3–18, а. Псекупс – 2–9, п. Суповский – 2–38 экз./га [2,13]. Наиболее плотные группировки характерны для местообитаний с наименьшим уровнем антропогенного воздействия. В окрестностях а. Новая Адыгея и пос. Яблоновский гадюка практически исчезла, хотя ранее была здесь обычным видом [13].

Лимитирующие факторы и угрозы

Вид наиболее страдает от ухудшения качества среды обитания, фрагментации, трансформации и уничтожения местообитаний. Являясь крайне чувствительной к антропогенному воздействию, гадюка одной из первых среди рептилий исчезает в трансформированных биотопах [2, 5]. Небольшие популяции в условиях частичной или полной изоляции быстро деградируют. Змеи гибнут на автодорогах и при выжигании травянисто-кустарниковой растительности, а также преднамеренно уничтожаются человеком. Является потенциальным объектом браконьерского промысла для зооторговли и эксплуатации в серпентариях.



Необходимые меры охраны

Составление кадастра популяций и их паспортизация; создание сети охраняемых территорий в степной и предгорной зонах; организация отлова и перемещения змей из мест осуществления хозяйственной деятельности в подходящие местообитания; пропаганда необходимости охраны вида среди населения.

Источники информации

1. Ананьева и др., 2004; 2. Островских, 2003;.3. Островских, 2009; 4. Островских и др., 2003; 5. Островских, Чушкин, 1996б; 6. Туниев и др., 2009; 7. Шебзухова, 1981; 8. Шебзухова, 1989; 9. Шебзухова, 1992; 10. Шебзухова, 2014; 11. The IUCN ..., 2020. 12. Nilson, Andren, 2001; 13. Данные составителя.

Автор-составитель С.В. Островских.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПТИЦЫ – AVES
ОТРЯД: АИСТООБРАЗНЫЕ – CICONIIFORMES

452. ЦАПЛЯ ЖЕЛТАЯ

Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)





© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство Цаплевые – Ardeidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (УВ), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [5].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN C2a(i)b; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [11].

Распространение

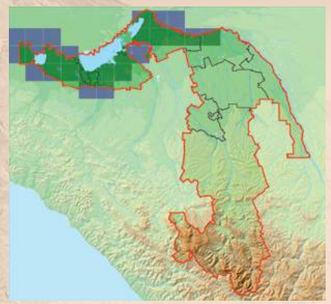
Глобальный ареал представлен локалитетами в южной части Европы (от Пиренейского полуострова до Кавказа включительно), в Малой Азии, на севере Аравийского полуострова, в Иране, северном Прикаспии, Узбекистане и Туркменистане, на севере Африки от Марокко до Туниса, а также включает Тропическую Африку, за исключением центральной части Южной Африки [9, 11]. Современный гнездовой ареал в РФ охватывает северное побережье Крымского полуострова, Предкавказье, Северный Кавказ и Прикаспий [4, 8, 9, 11]. В РА обитает на территории Тахтамукайского и Теучежского районов. Птицы регулярно отмечаются на Краснодарском, Шапсугском, Октябрьском, Шенджийском водохранилищах, вдоль берегов прудов, рек, каналов, на рисовых чеках Афипской и Чибийской оросительных систем [2, 3, 12]. Залеты отмечены в летнее время в горную часть региона в пос. Гузерипль [1, 10].

Особенности биологии и экологии

На территории РА гнездящийся перелетный вид. Населяет различные типы водно-болотных угодий: плавневые участки вдоль водохранилищ, прудов и берегов рек, ирригационные системы, поля фильтрации. Весенняя миграция происходит со второй половины апреля до начала июня. После прилета образует небольшие скопления, которые держатся некоторое время вблизи будущих мест гнездования. Образует поливидовые поселения с голенастыми птицами и грачом (*Corvus frugilgus*) [8, 9]. Гнезда располагаются в тростниковых зарослях, на деревьях (в нижнем ярусе) и кустарниках. Гнезда строят в течение 6–8 дней [9]. Гнездование подтверждено на территории Шапсугского водохранилища [3]. Кладка в Западном Предкавказье состоит из 3–7, в среднем – 5 яиц [8]. Продолжительность насиживания – 24 дня. Вылупление птенцов происходит в июне–июле, постэмбриональное развитие птенцов длится 30–35 дней. Птенцы покидают гнезда со второй декады июля до середины августа [8, 9]. Кормовые стации обычно удалены на расстоянии 1,5–2 км от мест гнездования. Кормятся птицы на рисовых чеках, вдоль берегов различных водоемов и водотоков, а также используют сплавины, куртины тростника и надводную растительность для поиска корма на удалении от берега. В питании отмечаются рыбы, земноводные, водные и наземные насекомые [8, 9].

Численность и ее тенденции

Численность мировой популяции оценивается в 370–780 тыс. особей, в Европе обитает 30–51,7 тыс. взрослых особей (15–25,9 тыс. пар) [11]. В конце XX в. численность вида в России оценивалась в 5,5–6 тыс. пар [9]. В Европейской части России гнездится 500–1000 пар желтой цапли при отрицательном тренде популяции [6]. В границах КОТР «Шапсугско-Тахтамукайская ирригационно-рисовая система» в 2004–2006 гг. численность вида оценивалась в 80–100 пар [3]. На территории, включающей Краснодарское водохранилище и прилегающие к нему участки, предположительно гнездится до 10 пар желтой цапли [7]. В небольшом количестве желтая цапля отмечена в период размножения на Шенджийском



водохранилище [12]. Общая численность вида в РА, по-видимому, не превышает 100–120 пар.

Лимитирующие факторы и угрозы

Недостаток и деградация гнездовых стаций, выжигание и выкашивание тростника. Конкурентные отношения в поливидовых колониях.

Необходимые меры охраны

Выявление колониальных поселений и обеспечение их охраны. Экологическое просвещение и пропаганда охраны вида среди охотников и местного населения. Предупреждение и ликвидация палов.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Динкевич, 2012а; 3. Динкевич и др., 2009а; 4. Костин, 2015б; 5. Красная книга КК, 2017; 6. Оценка..., 2017; 7. Перевозов, 2016; 8. Птицы..., 2004; 9. Русев, 2011; 10. Тильба, 1999б; 11. The IUCN..., 2020; 12. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова и С.Л. Попова.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

453. КАРАВАЙКА
Plegadis falcinellus (Linnaeus, 1766)



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство Ибисовые – Threskiornithidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [6].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [10].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

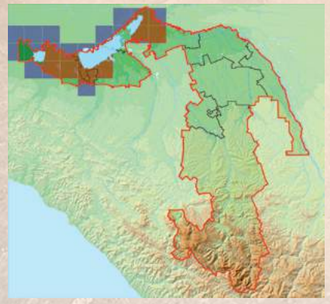
«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [13].

Распространение

Глобальный ареал включает восточную часть Северной и юг Западной Африки, Восточную и Центральную Африку, за исключением ее западной части, Южную Африку, за исключением юго-западной части, локалитеты в Юго-Восточной Европе, Центральной, Южной, Восточной и северной части Юго-Западной Азии, полуостров Индостан, Австралию, за исключением ее центральной части, восток США, Карибский бассейн [12, 13]. Современный гнездовой ареал в России включает северное побережье Крымского полуострова, Предкавказье и Прикаспий [1, 2, 3, 5, 7, 11, 12]. Региональный ареал охватывает равнинную часть РА: Тахтамукайский, Теучежский и Красногвардейский районы [4, 14]. Птицы регулярно отмечаются во время кормления и перемещений вблизи от рисовых чеков Афипской и Чибийской оросительных систем [14].



Особенности биологии и экологии

Гнездящийся перелетный вид. На территории РА населяет водно-болотные угодья различного происхождения. Встречается в долине р. Кубань, на Краснодарском, Шапсугском, Октябрьском, Шенджийском водохранилищах, в ирригационных системах, на рыборазводных прудах, полях фильтрации. Отмечается на временных водоемах, образующихся вдоль дорог, на полях и неудобьях. На юге России образует поливидовые поселения с голенастыми птицами, бакланами (*Phalacrocorax* sp.) и грачом (*Corvus frugilgus*) [1, 2, 5, 8, 12]. Гнезда устраивает в зарослях макрофитов, реже на деревьях и кустарниках [1, 7, 12]. Гнездование вида на территории РА подтверждено в 2014 г.: в пос. Яблоновский в массиве тростника на затапливаемом участке найдена колония численностью 40 пар [15]. Ухудшение условий гнездования может стать причиной переселения птиц. Колонии каравайки насчитывают от единиц до нескольких сот и даже тысяч гнезд. Кладка обычно состоит из 4-х яиц, кладки из 6 и более яиц, как правило, совмещенные [1, 6, 11, 12]. Возможно повторное размножение в случае гибели кладки. Сроки размножения колеблются по годам и в отдельных колониях.

После вылета птенцов каравайки образуют большие стаи и кочуют в районе гнездования. Гнездовые стации и места кормления обычно разобщены, поэтому птицы совершают регулярные кормовые перемещения, иногда на расстояние до 20 км и более. Кормятся птицы на открытых мелководьях различных водоемов с илистым дном, рисовых чеках, полях фильтрации, рыборазводных прудах, пойменных лугах и иных увлажненных участках. Основные кормовые объекты: водные насекомые, кольчатые черви, пиявки, моллюски, реже в питании отмечаются рыбы, земноводные, наземные насекомые [1, 11, 12].

Численность и ее тенденции

Численность мировой популяции оценивается в 230–2200 тыс. особей, в Европе обитает 28,3–37,7 тыс. пар каравайки [13]. Численность вида в России по разным оценкам составляет 16–18 тыс. пар [9], 11,1–14,5 тыс. пар [7]. В XXI в.

отмечено увеличение числа колоний и численности каравайки в центральной части Краснодарского края [8], что способствовало росту численности вида и на территории Адыгеи. При обследовании рисовой системы в районе а. Хаштук 12.06.2013 г. на маршруте длиной 6 км учтено 345 особей каравайки [14]. Общая численность вида в РА оценивается в 1–2 тыс. особей [4, 7].

Лимитирующие факторы и угрозы

Недостаток и деградация гнездовых стаций: осушение и трансформация водно-болотных угодий с целью хозяйственного освоения, в том числе для выращивания рыбы и рисосеяния; выжигание и выкашивание тростника. Беспокойство птиц в колониях. Браконьерство: отстрел и несанкционированное изъятие птиц из природы.

Необходимые меры охраны

Выявление колониальных поселений и обеспечение их охраны. Экологическое просвещение и пропаганда охраны вида среди охотников и местного населения. Противопожарная пропаганда населения.

Источники информации

1. Белик, 2011; 2. Белик, Динкевич, 2004; 3. Бескаравайный, 2015; 4. Динкевич, Емтыль, 2012; 5. Казаков, 2001; 6. Красная книга КК, 2017; 7. Мнацеканов, Динкевич (в печати); 8. Мнацеканов, Динкевич, Найданов, 2012; 9. Оценка..., 2017; 10. Приказ..., 2020; 11. Птицы..., 2004; 12. Спангенберг, 1951; 13. The IUCN..., 2020; 14. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова и С.Л. Попова; 15. Неопубликованные данные И.С. Найданова.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

454. ЧЕРНЫЙ АИСТ
Ciconia nigra (Linnaeus, 1758) [Псыхэошыц, Къырпсыхэуэ]



© А.Л. Эбель

Систематическое положение

Семейство: Аистовые – Ciconiidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [11].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [9].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(ii,iii,iv); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

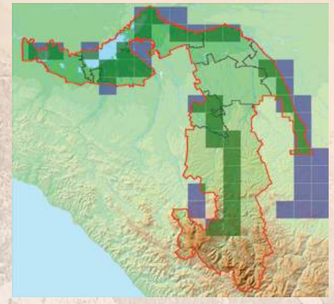
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [12].

Распространение

Лесная зона от средней Европы, Балканского полуострова до Тихого океана. Передняя Азия, Кавказ, Средняя Азия, юго-восточная Африка. В России распространен на пространстве между южной тайгой и лесостепью от западных границ страны до Дальнего Востока. Изолированная часть ареала находится на Северном Кавказе [2, 3]. В РА спорадично распространен по всей территории низкогорных лиственных и равнинных лесов [3, 7]. В последние годы новые гнездовые участки выявлены в долине р. Лаба (а. Джамбичи, а. Пшизов), в окрестностях Краснодарского вдхр. (с. Красное, ст. Воронежская) [14].

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся перелетный и пролетный вид. Гнездится в лесах по долинам рек. Прилетает с мест зимовки в конце марта – начале апреля. Гнезда, которые используются по многу лет, черные аисты устраивают на деревьях или в нишах скальных обрывов, расположенных вблизи речных русел. Откладка яиц происходит во второй половине апреля – начале мая. В кладке 2–6 яиц. Птенцы вылетают из гнезд во второй половине июля – начале августа. Период миграций весной продолжается в течение марта – первых чисел мая, осенью с конца августа до середины октября [4, 5, 10, 11]. Миграционные скопления черных аистов в РА отмечались в акватории Краснодарского водохранилища, у х. Советский в Майкопском районе [4, 11]. Основу питания составляют животные водной или околоводной среды: крупные насекомые, земноводные, пресмыкающиеся, грызуны [10].



Численность и ее тенденции

Европейская популяция оценивается в 9,8–13,9 тыс. пар (19,5–27,8 тыс. особей) [12]. В Европейской части России насчитывается 450–750 пар черного аиста [6]. На Северном Кавказе отмечается рост численности черного аиста [1]. Численность вида в РА оценивалась в 10–12 пар [5], в настоящее время в РА гнездится 12–15 пар черного аиста [14]. В последнее время гнездовые пары чаще всего регистрируются в долине р. Белой от г. Майкоп до пос. Каменномостский [8]. На миграционных остановках в группировках птиц насчитывали от 6 (у х. Советский в Майкопском районе) до 40–140 (Краснодарское вдхр.) особей [4, 13].

Лимитирующие факторы и угрозы

Увеличивающаяся рекреационная нагрузка на горные и равнинные леса по долинам рек. Хозяйственное освоение мест обитания черного аиста: строительство автодорог, водоводов и других объектов. Вырубка лесных массивов и, в частности, высокоствольных деревьев, пригодных для гнездования птиц.

Необходимые меры охраны

Выявление мест гнездования черного аиста в республике и обеспечение специальной охраны гнездовых участков. Оценка природоохранного состояния

территорий, на которых отмечаются миграционные сосредоточения этого вида.

Источники информации

1. Белик, 2020б; 2. Иванов, 1976; 3. Калякин, 2013; 4. Мнацеканов, Босх, Ван ос, 2000; 5. Мнацеканов, Тильба, 2012б; 6. Оценка ..., 2020; 7. Очаповский, 2017; 8. Перевозов, 2014; 9. Приказ..., 2020; 10. Приклонский, 2011; 11. Тильба, 2017г; 12. The IUCN..., 2020; 13. Неопубликованные данные Н.Ю. Абрамова; 14. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители П.А. Тильба, Р.А. Мнацеканов.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПТИЦЫ – AVES
ОТРЯД: СОКОЛООБРАЗНЫЕ – FALCONIFORMES

455. СКОПА
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство: Скопиные – Pandionidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: 1 «Находящиеся в критическом состоянии» (1 КС) [4].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [8].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR C2a(i); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [11].

Распространение

Глобальный ареал включает Северную Америку, северную и центральную часть Южной Америки, Евразию, Африку, за исключением пустыни Сахары, побережье Австралии [11]. В РФ встречается от западных границ до Камчатки, Сахалина и южных Курильских островов, к северу до 65–67 параллели [2, 9]. Предполагаемый гнездовой ареал в РА ограничен равнинной частью республики и включает акватории Шапсугского, Шенджийского, Краснодарского водохранилищ и прилегающие к ним территории. В настоящее время гнезда скопы на территории РА неизвестны. На пролете отмечается в равнинной части региона у крупных водоемов (Шапсугское, Краснодарское водохранилища) и рек [4, 5, 10, 13], реже в горной части республики [7, 10].

Особенности биологии и экологии

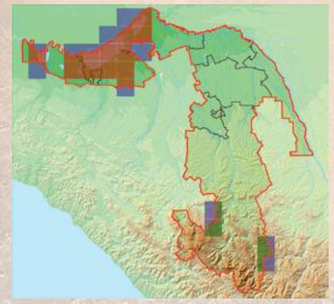
На Северном Кавказе гнездовыми местообитаниями являются участки леса вблизи водоемов и крупных рек. Гнезда птицы устраивают обычно на вершинах отдельно стоящих высокоствольных деревьев. Размеры гнезд достигают в диаметре 1 м и более, высота постройки 50–70 см. К гнездованию приступает в конце апреля – мае. Кладка обычно состоит из 2–3 яиц. Насиживание длится 35 дней, птенцы находятся в гнезде около 8 недель [2, 3]. На Северо-Западном Кавказе весенний пролет проходит с конца марта до середины мая, осенний – с конца августа до середины ноября [4, 5, 10]. На осеннем пролете птицы могут подолгу останавливаться в местах, наиболее подходящих по трофическим условиям. В период пролета птиц чаще регистрировали в равнинной части республики: мигрирующих особей неоднократно отмечали на Шапсугском и Краснодарском водохранилищах [4, 5, 10, 13], одна птица была встречена на р. Камла у хут. Шевченко [13]. Встречи в пределах горных территорий РА и КК редки: скопу наблюдали в среднегорье на хр. Пастбище Абаго, перевале Трю [7] и Лагонакском нагорье [10]. Основу питания составляет рыба, реже добывает земноводных, птиц и грызунов [3].

Численность и ее тенденции

Численность глобальной популяции оценивается в 100–499,9 тыс. половозрелых особей, европейской популяции – 16,7–24,6 тыс. половозрелых особей (8,4–12,3 тыс. пар) [11]. В РФ численность скопы оценивается в 25–45 тыс. пар [12]. В Европейской части России обитает 2–4 тыс. пар [6], на юге России – 10–20 пар [1]. Численность вида в РА, вероятно, не превышает 2–3 пар (с учетом смежных территорий Краснодарского края).

Лимитирующие факторы и угрозы

Дефицит мест гнездования из-за вырубки высокоствольных деревьев в долинах рек и вблизи водоемов. Сокращение рыбных ресурсов, увеличивающийся фактор беспокойства. Конкуренция с орланом-белохвостом.



Необходимые меры охраны

Установка гнездовых платформ в потенциально пригодных местах обитания. Обеспечение территориальной охраны гнездовых участков.

Источники информации

1. Белик, 2020а; 2. Ганусевич, 2001; 3. Дементьев, 1951; 4. Красная книга КК, 2017; 5. Красная книга РА, 2012; 6. Оценка... 2017; 7. Перевозов, 2014; 8. Приказ ..., 2020; 9. Степанян, 2003; 10. Тильба, Мнацеканов, 2002; 11. The IUCN..., 2020; 12. RRRCN, 2020б; 13. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

456. ОСОЕД ОБЫКНОВЕННЫЙ
Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)
[Къацыгъонэшх, Къашыргъэгъуабжэ]



© А.Г. Перевозов

Систематическое положение

Семейство: Ястребиные – Accipitridae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN C2a(i); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [7].

Распространение

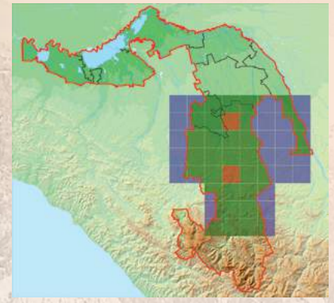
Глобальный гнездовой ареал включает территорию Западной Евразии от средней части Пиренейского полуострова к востоку до долины средней Оби и долины Томи. К северу до Южной Норвегии, Южной Швеции, Архангельской области и далее на восток до 63-й параллели. К югу до средней части Пиренейского полуострова, средней Франции, Центральной Италии, Греции, Малой Азии, Северо-Западного Ирана и его прикаспийских провинций. Восточнее Каспийского моря и Уральского хребта к югу в западной части Западной Сибири до 56-й параллели, восточнее к югу до Барнаула и, предположительно, южного Алтая. Острова: Соловецкие, южная часть Британских. В РФ занимает часть глобального ареала в границах страны. В последние десятилетия имеет тенденцию к расселению на север и регулярно отмечается на севере Скандинавского полуострова вплоть до 70-й параллели [6]. Зимует в тропической Африке [2]. Региональный ареал охватывает предгорья и зону широколиственных и смешанных лесов до высоты 600 м над ур. м., где распространен спорадически [3]. В последние годы регистрировался на севере Майкопского района около ст-цы Кужорская и в Гиагинском районе у ст-цы Келермесская. Во время пролета встречается на всей территории региона. Ярко выражен пролет в высокогорье выше 2000 м над ур. м.

Особенности биологии и экологии

Обитает в зоне широколиственных и смешанных лесов, предпочитая леса, чередующиеся с открытыми пространствами. Расстояние между гнездящимися парами довольно значительно. Гнезда располагает на деревьях. Иногда занимает старые гнезда канюков и воронов. Полную кладку на Кавказе находили уже 11 мая. В кладке обычно 1–2 яйца, реже до 4. Птенцов обычно бывает 1 или 2. Выкармливают их оба родителя. В возрасте 10–15 дней, еще не умея летать, птенцы выбираются из гнезда и потом долго держатся в его близи. Питается в основном личинками и куколками ос, пчел и шмелей, другими общественными перепончатокрылыми, которых выслеживает в полете, а обнаружив гнездо, разоряет его. Кроме того, поедает других крупных насекомых, мелких грызунов и птиц [5].

Численность и ее тенденции

Общая численность вида оценивается в 280–420 тыс. половозрелых особей [7]. Численность вида в Европейской части РФ оценивается в 60–80 тыс. пар [4]. На юге России обитает 250–1000 пар обыкновенного осоеда [1]. В РА достоверных данных по численности и ее тенденции нет. Судя по единичным встречам осоедов в гнездовой период, в республике гнездится не более 5–7 пар, и численность их, вероятно, стабильна. Пара осоедов отмечена 29.05.2014 на опушке широколиственного леса возле ст-цы Кужорская. 13.05.2016 одна птица замечена над полями у ст-цы Келермесская. Численность осоедов на осенней миграции достаточно высока. В горах выше 2000 м над ур. м. отмечаются стаи по 30–50 особей. В 2018 г. за один день учтено 313 особей в 8 стаях, самая крупная из которых насчитывала 130 особей. Во время весенних миграций численность намного ниже – отмечаются обычно единичные птицы или стаи не более 10 особей.



Лимитирующие факторы и угрозы

Наличие старовозрастных лесов с достаточным количеством гнезд ос, пчел и шмелей. Беспокойство в период гнездования. Гибель от электрического тока на ЛЭП. Гибель от столкновения с шумозащитными ограждениями вдоль дорог.

Необходимые меры охраны

Сохранение широколиственных старовозрастных лесов. Экопросвещение. Размещение специальных наклеек на шумозащитных ограждениях. Оборудование ЛЭП птицезащитными устройствами.

Источники информации

1. Белик, 2005; 2. Коблик, 2013в; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Оценка..., 2017; 5. Степанян, 2003; 6.GBIF.org, 2020; 7. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель А.Г. Перевозов.

457. КУРГАННИК
Buteo rufinus (Cretzschmar, 1827)



© С.В. Островских, © Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство: Ястребиные – Accipitridae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [8].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [7].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

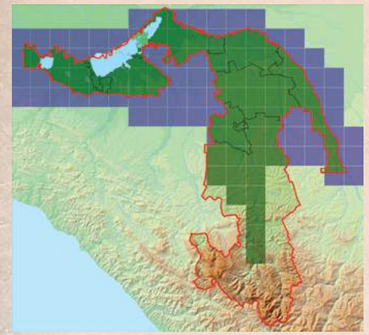
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [9].

Распространение

Глобальный ареал включает северо-западную часть Северной Африки, Балканский полуостров, Крым, локалитеты в Венгрии и Украине, юго-восточную часть Восточно-Европейской равнины, Предкавказье, Кавказ, Юго-Западную и Центральную Азию, север Южной Азии и западную часть Восточной Азии [2, 3, 9]. В РФ населяет аридные территории Крыма, Центрального и Восточного Кавказа, Предкавказья, Прикаспия, степи Заволжья и Оренбуржья. На зимовку отлетает южнее, вплоть до полупустынь Африки к югу от Сахары [2, 3, 9]. Региональный ареал охватывает равнинную часть и предгорья. Птицы регистрировались в окрестностях г. Адыгейск, в Майкопском республиканском городском округе (г. Майкоп, ст-ца Ханская, п. Северный) [10], Тахтамукайском (а. Хаштук [10], пгт. Энем [5]), Теучежском (а. Понежукай, устьевой участок долины р. Псекупс) [10], Красногвардейском (а. Уляп, х. Пустоселов) [10], Кошехабльском (а. Блечепсин, а. Ходзь, с. Вольное) [10], Майкопском (ст-ца Кужорская, а. Мафэхабль, пос. Тимирязева, кордон Гузерипль [6, 10]) районах республики.

Особенности биологии и экологии

Зимующий и пролетный вид на территории РА. В регионе регистрируется с середины августа до конца марта [8]. Обитает в основном в степной зоне и зоне широколиственных лесов, предпочитая леса, чередующиеся с открытыми пространствами. По долинам рек может проникать в зону смешанных лесов. Кормится на полях, в ирригационных системах, лугах, лесных полянах. Чаще встречается одиночно, реже парами и небольшими группами [6, 8, 10]. При высокой плотности кормовых объектов образует локальные поливидовые скопления с канюком (*Buteo buteo*) и зимняком (*Buteo lagopus*) [10]. Основу питания в зимний период составляют грызуны, также в питании могут присутствовать птицы и падаль (кормление на падали отмечено у Теучежской птицефабрики [11]).



Численность и ее тенденции

Общая численность вида, по предварительным данным, может составлять 139–226 тыс. взрослых особей [9]. В Европейской части России обитает 3–4 тыс. пар курганника [4]. Согласно более поздним оценкам, только на юге России (без Крыма) обитает 3–5 тыс. пар этого вида [1]. Численность вида на территории КК оценивается в 30–50 особей [8]. Общий рост численности вида в стране [1, 2, 4] способствовал увеличению его присутствия в республике в период миграции и зимовки. Современная численность курганника в РА может достигать 100–120 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы

Нарушение правил дератизации сельхозугодий и, как следствие, гибель птиц при поедании погибших грызунов. Браконьерство. Поражение электрическим током на ЛЭП. Гибель при столкновении с шумозащитными ограждениями вдоль дорог.

Необходимые меры охраны

Контроль за исполнением требований по реализации дератизационных мероприятий. Оборудование ЛЭП птицезащитными устройствами, шумозащитных экранов стикерами, обеспечивающими их визуализацию птицами.

Источники информации

1. Белик, 2020а; 2. Галушин, 2001б; 3. Дементьев, 1951; 4. Оценка..., 2017; 5. Пекло, Тильба, Мнацеканов, 2016; 6. Перевозов, 2014; 7. Приказ..., 2020; 8. Тильба, 2017б; 9. The IUCN..., 2020; 10. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова, П.А. Тильбы, С.Л. Попова; 11. Устное сообщение А.М. Школьного.

Авторы-составители Р.А. Мнацеканов, П.А. Тильба.

458. ЗМЕЕЯД
Circaetus gallicus (Gmelin, 1788) [Жъынтыу, Тынужь]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство: Ястребиные – Accipitridae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [7].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [13].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR C2a(i); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

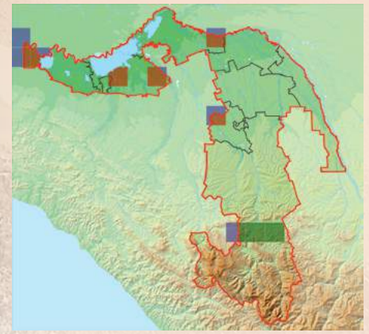
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [15].

Распространение

Глобальный ареал включает северо-западную Африку, Южную и Среднюю Европу, Юго-Западную и Среднюю Азию, Казахстан, Монголию, Индию, Малые Зондские острова [4, 14, 15]. В РФ вид населяет европейскую часть к югу от средней тайги, Кавказ, юг Западной и Средней Сибири [4, 3, 14]. Региональный ареал змееяда охватывает равнинную часть и среднегорье республики. В последнее десятилетие отмечен над рисовой системой у а. Хаштук, в устьевой части долины р. Псекупс, вблизи от а. Габукай [17]. Во время миграций встречается в регионе на высотах до 2000 м [5, 6, 8, 9, 17].

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся, пролетный вид РА. Населяет равнинную часть региона и полосу предгорий, предпочитая территории с большими открытыми пространствами и участками леса. Гнезда устраивает на деревьях вблизи от опушки. Постройка из сухих ветвей, лоток без выстилки, гнездо периодически обновляется свежими зелеными ветвями. Кладка в апреле – мае, обычно из 1, реже 2 яиц. Насиживание длится несколько больше месяца. Птенец в гнезде находится около 10 недель [4]. На Северо-Западном Кавказе отмечается во время весенней и осенней миграции. Весенний пролет проходит в марте–апреле, но в ряде случаев отдельные особи мигрируют в мае, осенняя миграция происходит в сентябре, в отдельные годы птицы могут задерживаться до середины октября, на Черноморском побережье – до ноября [1, 8, 9, 11]. Основу питания составляют пресмыкающиеся и земноводные, реже потребляются мелкие млекопитающие и птицы [4]. На территории Северного Кавказа в питании змееяда регистрировали степную гадюку (*Pelias renardi*), ящерицу прыткую (*Lacerta agilis*), полоза (*Coluber* sp.) [12].



Численность и ее тенденции

Глобальная популяция оценивается в 100–200 тыс. взрослых особей, в Европе обитает 17,6–20,9 тыс. пар [15]. Численность вида в России составляет 600–1200 пар [16], в Европейской части России – 550–750 пар [10]. На юге России (без Крыма) гнездится 400–500 пар змееяда [2]. Согласно современным данным, на территории РА обитает 5–8 пар змееяда. Известные гнездовые участки расположены в Майкопском, Красногвардейском, Тахтамукайском районах республики [8, 9, 17]. Во время миграции змееяд отмечается регулярно, но численность вида незначительна [1, 8, 9, 17]. Птицы обычно летят одиночно или группами по 2–3 особи. На территории Лагонакского нагорья на весеннем пролете учитывалось до 3 особей, на осеннем – 11 особей [8].

Лимитирующие факторы и угрозы

Рекреационное и хозяйственное освоение потенциальных мест обитания. Ухудшение состояния кормовой базы, в том числе из-за выжигания растительности. Утрата мест гнездования. Усиление пресса беспокойства. Браконьерство.

Необходимые меры охраны

Реализация противопожарных мероприятий. Инвентаризация мест гнездования и охрана гнездовых стаций, мониторинг состояния популяции. Экологическое просвещение населения.

Источники информации

1. Белик, 2010; 2. Белик, 2020а; 3. Галушин, 2001а; 4. Дементьев, 1951; 5. Динкевич и др., 2009а; 6. Динкевич и др., 2009б; 7. Красная книга КК, 2017; 8. Мнацеканов, Тильба, 2002а; 9. Мнацеканов, Тильба, 2012а; 10. Оценка..., 2017; 11. Очаповский, 2017; 12. Пекло, Очаповский, 1976; 13. Приказ..., 2020; 14. Степанян, 2001; 15. The IUCN..., 2020; 16. RRRCN, 2020б; 17.Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова, С.Л. Попова.

Авторы-составители Р.А. Мнацеканов, П.А. Тильба.

459. ОРЕЛ-КАРЛИК
Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788) [Бгъэжъцlыкlу, Бгъэжьей]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение
Семейство: Ястребиные – Accipitridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(ii,iii,iv); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

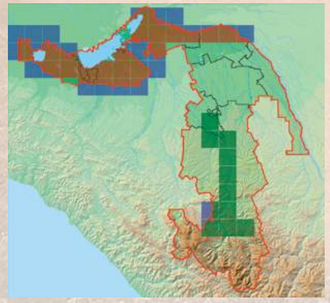
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [16].

Распространение
Глобальный ареал охватывает южную часть внетропической Евразии от Испании и Франции до Забайкалья и Монголии, к югу до Северо-Западной Африки, Турции, Ирана, Средней Азии, на север до лесостепи и смешанных лесов. В РФ встречается в европейской части, на Кавказе, юге Сибири [12, 16]. Региональный ареал включает широколиственные и смешанные леса от равнинной части республики до среднегорий включительно, преимущественно пойменные леса и сохранившиеся лесные массивы. В период размножения отмечался ранее на хр. Дудугуш [1], в окрестностях ст-цы Рязанская, пос. Каменномостский [7]. В последнее десятилетие гнездовые участки выявлены в долине р. Кубань (между ст-цей Воронежская и пос. Свободный), у а. Хаштук; в долине р. Лаба у станиц Новолабинская, Тенгинская и Воздвиженская (трансграничные гнездовые территории РА и КК); в островных лесных массивах – лес Дамзак, Хатукайский лес, лесные массивы у с. Красное и а. Понежукай [18], у пос. Афипсип [19]. Птиц отмечали в окрестностях г. Майкоп, в долине р. Белая, на Лагонакском нагорье у г. Блям [11]. На пролете встречается в равнинной и горной частях республики [5–7, 13–15, 18].

Особенности биологии и экологии
В РА гнездящийся, перелетный вид. Прилетает в конце марта – начале апреля [3, 5, 9, 15]. Брачные полеты в конце апреля – мае. Гнезда строит на деревьях на высоте 12–22 м, также может занимать гнезда других птиц (хищных, цапель). Кладка обычно из 2 яиц, инкубация длится 37–40 дней. Птенцы в гнезде находятся 50–54 дня, выводок остается с взрослыми птицами еще в течение 1,5–2 месяцев [3]. В питании орла-карлика присутствуют птицы (от мелких воробьиных до голубей), грызуны, змеи [3, 10]. На Северо-Западном Кавказе осенняя миграция проходит в сентябре–октябре [5, 7, 9, 11, 15]. На пролете регистрируется как в равнинной части региона, так и в горах [1, 7, 8, 11, 15]. Мигрирует совместно с другими более многочисленными видами хищных птиц: канюком (*Buteo buteo*), осоедом (*Pernis apivorus*), черным коршуном (*Milvus migrans*) или перемещается самостоятельно [7].

Численность и ее тенденции
Численность мировой популяции оценивается в 149–188 тыс. взрослых особей, в Европе обитает 23,1–29,1 тыс. пар орла-карлика [16]. Общая численность в России оценивается в 3,5–5,5 тыс. пар [17], в Европейской части страны – 1,15–1,9 тыс. пар, динамика численности положительная [8]. На юге России размножается 500–800 пар [2]. В конце 1990-х гг. в РА предположительно гнездилось 3–5 пар орла-карлика [14]. В начале XXI в. численность вида в РА оценивалась в 5–7 пар [7]. В настоящее время, с учетом трансграничных с КК гнездовых территорий, численность орла-карлика в Адыгее составляет 20–25 пар, тренд популяции положительный. Регулярно мигрирующий немногочисленный вид. На весеннем пролете отмечаются, как правило, одиночные птицы или небольшие группы [5, 7, 11, 15]. Во время осенней миграции более многочислен, в течение суток отмечали до 6 птиц, хотя также летит одиночно и небольшими группами по 2–3 птицы [7].

Лимитирующие факторы и угрозы
Сокращение гнездовых стаций в результате рубок, увеличение фактора беспокойства.



Необходимые меры охраны
Выявление гнездовых стаций орла-карлика и обеспечение их охраны путем выделения особо защитных участков лесов.

Источники информации
1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Белик, 2020а; 3. Дементьев, 1951; 4. Красная книга КК, 2017; 5. Мнацеканов, 1991; 6. Мнацеканов, 1999а; 7. Мнацеканов, Тильба, Перевозов, 2012; 8. Оценка..., 2017; 9. Очаповский, 2017; 10. Пекло, Очаповский, 1976; 11. Перевозов, 2014; 12. Степанян, 2003; 13. Тильба, 1999б; 14. Тильба, 2000; 15. Тильба, Мнацеканов, 2008; 16. The IUCN..., 2020; 17. RRRCN, 2020б; 18. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова, С.Л. Попова, И.С. Найданова; 19. Устное сообщение А.М. Школьного.

Авторы-составители Р.А. Мнацеканов, П.А. Тильба.

460. МАЛЫЙ ПОДОРЛИК
Aquila pomarina C.L.Brehm, 1831 [Бгъэнчет цlыкlу, Бгъэцlыкlу]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение
Семейство: Ястребиные – Accipitridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [7].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» (БУ); природоохранный статус – III [15].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU C2a(i); D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [19].

Распространение
Глобальный ареал представлен двумя участками. Западный участок включает Центральную и Восточную Европу к востоку до Санкт-Петербурга, Новгорода, западной части Московской области, Киевской, Полтавской областей, к югу до Греции, Болгарии и северо-западного побережья Черного моря, Малую Азию, Кавказ от долины Кубани и нижнего течения Терека до северо-восточной Турции и северо-западного Ирана. Восточный участок ограничен полуостровом Индостан от долины Инда к востоку до западной части Бирмы, к северу до южного склона Гималаев [4, 16, 19]. Ареал в РФ представлен 2 участками, в границах глобального ареала на территории страны. В России обитает подвид (*Aquila pomarina pomarina* C.L. Brehm, 1831), зимовки которого расположены в Африке [8, 16]. Региональный ареал включает широколиственные леса равнинной части и низкогорий РА.

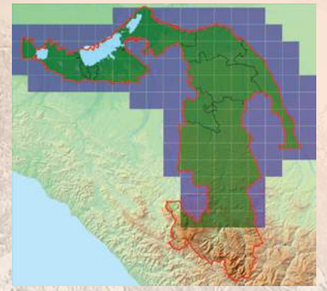
Предпочитает пойменные леса и участки леса, граничащие с открытыми пространствами, занятыми полями, ирригационными системами, лугами и неудобями [1, 3–6, 8, 9, 13, 14, 17, 20]. В период миграций встречается на большей части территории РА, за исключением высокогорий [1, 9, 14, 17]. На зимовке был найден в окрестностях Шапсугского водохранилища (РА) [12].

Особенности биологии и экологии
Гнездящийся, перелетный вид на территории РА (как исключение единично отмечается в зимний период). Весенний пролет проходит в марте–апреле [9, 13, 14, 17, 20]. Гнездовые участки и гнезда многолетние. Размеры гнезд: диаметр 55–105 см, высота 30–53 см [4, 20]. Гнезда располагаются на высоте 6–20 м от земли [6, 9, 13, 20]. К размножению приступает во второй половине апреля – первой декаде мая, в кладке обычно 2 яйца [4, 8, 9]. Насиживают обе птицы в течение 43–45 дней. Птенец обычно один, вылетает в конце июля – в августе [4]. Охотится в основном на открытых пространствах (степные участки, луга, поля, чековая система) [4, 5, 9, 20], реже в лесу [8]. Кормовыми объектами являются пресмыкающиеся, земноводные, грызуны, птицы [4, 8, 9], также может потреблять падаль [8, 20]. Осенний пролет растянут с конца августа до середины октября [9, 13, 14, 17, 20]. Обычно мигрирует вместе с другими хищными птицами, но может перемещаться и самостоятельно. Во время пролета может задерживаться на территории республики, предпочитая кормиться на убранных сельхозугодиях.

Численность и ее тенденции
Численность глобальной популяции составляет 40–60 тыс. взрослых особей, европейская популяция насчитывает 32,8–44,2 тыс. половозрелых птиц (16,4–22,1 тыс. пар) [19]. В конце XX в. российская популяция малого подорлика оценивалась в 350–400 пар [8, 10], в 2017 г. – в 1000–1300 пар [11]. В настоящее время, по данным В.П. Белика [2], на юге России обитает 1000–1200 пар. В 2008 г. численность малого подорлика на территории РА и КК оценивается в 150 пар [3]. На территории РА в последние десятилетия отмечен рост численности малого подорлика. За последние 10 лет в РА выявлено и подтверждено существование 37 гнездовых участков вида, найдено 2 гнезда [20]. Расстояние между гнездовыми участками, как правило, составляет 5–7 км [3, 14, 20]. Численность вида в РА оценивается в 80–100 пар. На участках с богатой и доступной кормовой базой может образовывать локальные скопления (группа из 14 птиц встречена на пашне у ст-цы Кужорская 12.08.2018) [20]. На Северо-Западном Кавказе во время миграции малый подорлик обычно перемещается небольшими группами по 2–4 особи (максимальное количество птиц в пролетной группе достигает 16 особей) или одиночно [9, 13, 14, 20]. Более многочислен на осенней миграции. Максимальное количество птиц во время миграции на Северо-Западном Кавказе учтено 30.09.2000 на Лагонакском нагорье – 25 особей [9].

Лимитирующие факторы и угрозы
Уничтожение гнездовых деревьев в результате вырубки пойменных лесов. Низкая репродуктивная способность. Браконьерство. Хищничество врановых птиц [6].

Необходимые меры охраны
Выявление участков повышенной плотности малого подорлика и обеспечение их территориальной охраны путем выделения особо защитных участков лесов, на которых запрещается ведение рубок. Установка искусственных гнезд. Регулирование численности серой вороны. Проведение разъяснительной работы среди охотников и населения о недопустимости уничтожения гнезд и птиц.



Источники информации
1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Белик, 2020а; 3. Белик и др., 2008; 4. Дементьев, 1951; 5. Динкевич, 2004; 6. Кисленко, 1983; 7. Красная книга КК, 2017; 8. Мищенко, 2001; 9. Мнацеканов, 2012б; 10. Оценка, 2004; 11. Оценка..., 2017; 12. Очаповский, 1967; 13. Очаповский, 2017; 14. Перевозов, 2014; 15. Приказ..., 2020; 16. Степанян, 2001; 17. Тильба, 1995; 18. Тильба, Мнацеканов, 1989; 19. The IUCN..., 2020; 20. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова, П.А. Тильбы, И.С. Найданова, С.Л. Попова.

Авторы-составители Р.А. Мнацеканов, П.А. Тильба.

461. БЕРКУТ
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)
[Шынэхь бгъэж, Нэбэжэ, Мыбажэ]



© А.Л. Эбель; © Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение
Семейство: Ястребиные – Accipitridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящийся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

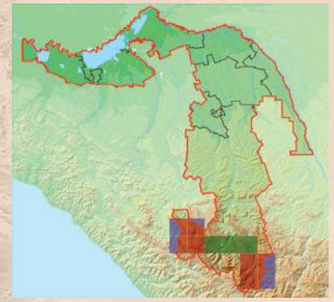
Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [4].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – 3 «Редкие»; категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [9].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящийся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR C2a(i); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [11].

Распространение
Северная Евразия, Северная Америка, Северо-Западная Африка. В России населяет почти всю лесную зону, лесотундру, северные склоны Кавказа, юг Приморья [6]. В РА беркут – оседлый гнездящийся вид. Населяет среднегорные и высокогорные районы, где его гнездовые участки известны на территории Кавказского заповедника (г. Джуга, Лагонакское нагорье) [5]. В зимнее время откочевывает в нижнюю часть среднегорных и в низкогорные леса, где отмечался на кордонах Гузерипль, Киша [8].



Особенности биологии и экологии
Гнезда птицы устраивают на деревьях или скалах, располагающихся в лесной зоне. Во время поиска корма встречается, кроме лесных территорий, также на высокогорных лугах. Гнездовые участки постоянны. В кладке 1–3 яйца. Насиживание длится 42–45 дней, а птенцы покидают гнездо через 2 месяца [3, 6]. Питаются горными куриными птицами, утками, грызунами, молодняком копытных животных, падалью [1, 2, 10].

Численность и ее тенденции
Мировая популяция насчитывает 100–200 тыс. взрослых особей [11]. В Европейской части России обитает 500–1000 пар беркута [7]. В РА численность беркута стабильна и не превышает 2-х гнездящихся пар [5]. Вне периода размножения встречается единичными особями.

Лимитирующие факторы и угрозы
Увеличивающаяся рекреационная нагрузка на горные леса и возрастающий в связи с этим фактор беспокойства. Обитание вида в условиях относительного дефицита кормовых объектов.

Необходимые меры охраны
Запрет прокладки туристических маршрутов и размещения стоянок в районах расположения гнездовых участков беркута.

Источники информации
1. Варшавский, Шилов, 1989; 2. Витович, Ткаченко, 1995; 3. Дементьев, 1951; 4. Красная книга КК, 2017; 5 Красная книга РА, 2012; 6. Красная книга РФ, 2001; 7. Оценка..., 2017; 8. Перевозов, 2014; 9. Приказ..., 2020; 10. Тильба, 1995; 11. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель П.А. Тильба.

462. ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ
Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758) [Бгъэкlэф, Бгъащхъуэкlэху]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение
Семейство: Ястребиные – Accipitridae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [8].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Восстанавливаемые и восстанавливающиеся» (5); категория статуса угрозы исчезновения – «Вызывающие наименьшие опасения» (НО); природоохранный статус – III [16].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii); D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [21].

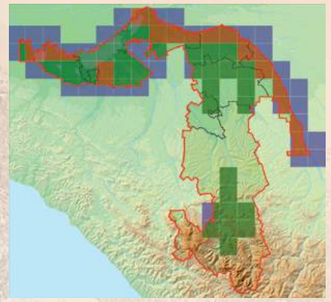
Распространение
Глобальный ареал включает Евразию, западное побережье Гренландии, острова: Исландия, Эланд, Сахалин, Курильские, Хоккайдо и, предположительно, Вайгач и Новая Земля. Реинтродуцирован на Британских островах [21]. Северная граница обитания вида в РФ проходит по северо-восточному побережью Кольского полуострова, южным частям Канина, Тиманской тундры, югу Ямала, устью Пясины (полуостров Таймыр), по северной границе леса в Якутии до южного склона Чукотского хребта. Южная, западная и восточная границы ареала соответствуют границам России [17]. Региональный гнездовой ареал охватывает равнинную часть республики. Орлан-белохвост населяет пойменные леса в долинах крупных рек: Кубань, Лаба, Белая, Псекупс, Пшиш, а также участки леса вблизи крупных водных объектов. Вне гнездового периода встречается практически на всей территории региона, за исключением высокогорий [1, 4–6, 9, 11, 12, 14, 15, 18, 19]. В суровые зимы скопления орланов отмечаются в местах концентрации водоплавающих и околоводных птиц (водохранилища) или доступных и многочисленных кормов (отходы боен, птицефабрик) [9, 12].

Особенности биологии и экологии
Птицы, гнездящиеся в РА, оседлы, но вне гнездового периода могут кочевать по территории Северо-Западного Кавказа. В РА гнездится в пойменных лесах и лесных массивах, расположенных вблизи водных объектов. Гнездовые участки многолетние, регулярно занимаются птицами при относительно стабильном состоянии кормовых угодий, гнездовых стаций и отсутствии прямого преследования со стороны человека. На Северо-Западном Кавказе гнезда устраивает на различных видах рода тополь (*Populus* sp.), иве белой (*Salix alba*), дубе черешчатом (*Quercus robur*), ясене (*Fraxinus* sp.), гледичии трехколючковой (*Gleditsia triacanthos*) [12] и других видах деревьев. У одной пары на гнездовом участке отмечено до 4-х гнезд [12]. Гнезда массивные, до 2 м в диаметре, высотой до 1,8 м, располагаются на высоте 10–30 м в развилке ветвей или на боковой ветви [9, 12]. Гнездостроение на территории РА происходит в январе [9]. К размножению птицы приступают в феврале–марте. Кладка из 1–3 яиц. Насиживание длится более месяца, птенцы покидают гнездо в конце мая–июне. В выводке 1–3 птенца. В питании орланов отмечены рыба, водоплавающие и околоводные птицы, млекопитающие, а также падаль [9, 23]. В 2013 г. в долине р. Пшиш наблюдали в полете орлана-белохвоста, несущего в лапах желтобрюхого полоза (*Dolichophis caspius*) [23].

Численность и ее тенденции
Численность мировой популяции орлана-белохвоста оценивается в 20–49,9 тыс. половозрелых особей, европейская популяция насчитывает 17,9–24,5 тыс. половозрелых особей (9–12,3 тыс. пар) [21]. В России гнездится 16–20 тыс. пар [22]. В Европейской части РФ численность вида оценивается в 2–3 тыс. пар [13], в Южной России – 1–1,2 тыс. пар [3], на Северном Кавказе 150–200 пар [20]. На территории Краснодарского края и Адыгеи в настоящее время выявлено 70 гнездовых участков орлана-белохвоста, 19 из которых расположены в РА и на сопредельных с ней территориях Краснодарского края [12, 24]. Общая численность вида в РА (с учетом смежных территорий Краснодарского края) составляет 25–30 пар [23]. Тренд численности вида в Европейской части и на юге России оценивается как положительный [3, 13]. Численность вида в период зимовки подвержена существенным колебаниям, обусловленным метеорологическими условиями зимнего периода европейской части страны. В суровые зимы ограничение кормовых ресурсов способствуют миграции птиц в южные регионы, что ведет к увеличению количества зимующих орланов на территории Северо-Западного Кавказа. На территории РА крупные скопления орланов-белохвостов отмечаются регулярно. В окрестностях а. Понежукай в 2003–2012 гг. существовало зимовочное скопление орланов, которые кормились трупами кур, складируемых вблизи от птицефабрики. В отдельные годы здесь регистрировалось от 29 до 205 орланов-белохвостов единовременно [9, 12]. Аналогичные крупные зимовочные скопления этого вида выявлены в Самарской [7, 10] и Ульяновской областях [2]. В зимний период 2003 г. на Краснодарском водохранилище учтено 15, а в 2017 г. – 15 орланов [12]. Общая численность зимующей группировки на территории РА может достигать 250–300 особей [9].

Лимитирующие факторы и угрозы
Сокращение площади пойменных лесов и количества крупных деревьев, используемых для гнездования. Браконьерство: изъятие птенцов из гнезд для последующего содержания в неволе, несанкционированная добыча птиц без видимой причины и необходимости, а также для таксидермических целей. Увеличение пресса беспокойства из-за хозяйственного и рекреационного освоения территорий гнездовых биотопов. Гибель в капканах. Применение отравленных приманок при борьбе с хищными млекопитающими.

Необходимые меры охраны
Картирование гнезд орлана-белохвоста и придание гнездовым стациям статуса особо защитных участков леса для исключения из рубок. Мониторинг популяции, включающий тотальный учет гнездящихся птиц 1 раз в 3 года. Создание подкормочных площадок, особенно в зимний период.



Источники информации
1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Адамов и др., 2016; 3. Белик, 2020а; 4. Динкевич, 2014; 5. Динкевич и др., 2009а; 6. Динкевич и др., 2009б; 7. Карякин и др., 2008; 8. Красная книга КК, 2017; 9. Красная книга РА, 2012; 10. Лебедева и др., 2009; 11. Мнацеканов, 1991; 12. Мнацеканов и др., 2020; 13. Оценка... 2017; 14. Очаповский, 2017; 15. Перевозов, 2014; 16. Приказ..., 2020; 17. Степанян, 2003; 18. Тильба, 1995; 19. Тильба, Перевозов, 2009б; 20. Цапко, 2016; 21. The IUCN ..., 2020; 22. RRRCN, 2020а; 23. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова; 24. Неопубликованные данные С.Л. Попова.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

463. ЧЕРНЫЙ ГРИФ
Aegypius monachus (Linnaeus, 1766)
[Къушъхьэ бгъэжъ шIуцI, Къуршыбгъэ]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство: Ястребиные – Accipitridae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящийся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Находящийся в критическом состоянии» (1 КС) [1].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – 2 «Редкие»; категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – III [5].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящийся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR C2a(i); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

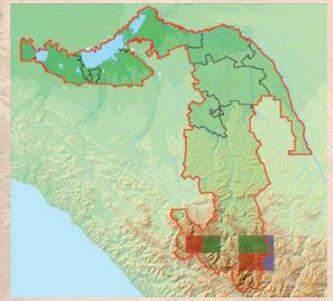
«Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT C1 ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [7].

Распространение

Глобальный ареал включает Северную Африку, Южную Европу, горные районы Азии. В России населяет Крымский полуостров, северные склоны Большого Кавказа, Алтае-Саянский регион и юг Восточного Забайкалья [1]. Оседлый вид, в РА встречается в среднегорных и высокогорных районах КГПБЗ, но его гнездование в республике пока не подтверждено. Встречи черного грифа отмечались на Лагонакском нагорье, в верховьях рек Куна и Шиша, на хр. Пшекиш и хр. Солонцовый, пастбище Абаго, г. Джуга, г. Большой Тхач [2, 4].

Особенности биологии и экологии

Населяет горные территории, чередующиеся с лесными и луговыми ландшафтами. Гнездится разреженными колониями или отдельными парами. Массивное гнездо птицы устраивают на деревьях или скальных обрывах. Постройки используются по многу лет. В кладке одно яйцо, которое грифы откладывают в период с начала марта до первых чисел апреля. Общий цикл размножения этого вида длится около 6 месяцев. Основной пищей черного грифа является падаль. Изредка его кормовыми объектами становятся грызуны и мелкие птицы [2, 6].



Численность и ее тенденции

Мировая популяция вида насчитывает 7,8–10,5 тыс. гнездящихся пар (15,6–21 тыс. половозрелых особей) [7]. В Европейской части России гнездится 60–100 пар [3]. В РА предполагается гнездование 3 пар черных грифов в пределах КГПБЗ: на Лагонакском нагорье, хр. Пшекиш, г. Джуга. Во время кочевок чаще всего регистрировались пары птиц и иногда группы из 3 особей [4].

Лимитирующие факторы и угрозы

В РА продолжает проявляться дефицит кормовых ресурсов для этого вида в связи с сокращением интенсивности пастбищного скотоводства и снижением численности диких копытных животных. В качестве лимитирующего фактора в период гнездования может выступать беспокойство птиц туристическими группами.

Необходимые меры охраны

Организация специальных подкормочных площадок для черного грифа и других хищных птиц-некрофагов. Выявление мест гнездования этого вида и запрет их посещения туристами.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2017; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Оценка ..., 2017; 4. Перевозов, 2014; 5. Приказ..., 2020; 6. Цвелых и др., 2018; 7. The IUCN ..., 2020.

Авторы-составители П.А. Тильба, А.Г. Перевозов.

464. СИП БЕЛОГОЛОВЫЙ
Gyps fulvus (Hablizl, 1783) [Бгъэжъ шъхьэфыжь, Бгъэпщэху]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство: Ястребиные – Accipitridae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [10].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [15].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv); D; 3.1. Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [24].

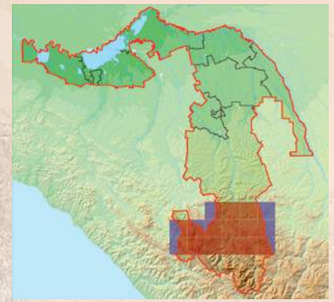
Распространение

Глобальный ареал включает Северную Африку, Южную Европу, Малую, Среднюю и Южную Азию, Казахстан, острова Сардиния, Сицилия, Крит, Кипр [7, 24]. В РФ обитает в Крыму и горных районах Кавказа в границах КК, РА, Карачаево-Черкесии, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии, Чечни, Ингушетии, Дагестана [2, 9, 16, 17]. В период отела сайгака на территории Калмыкии и Астраханской области формирует скопления совместно с черным грифом (*Aegypius monachus*) [2, 3, 25]. Региональный ареал включает участки Скалистого и Передового хребтов в пределах РА. Гнездовые колонии обнаружены на г. Большой Тхач, ск. Афонка, хр. Слесарня, предположительно гнездится в долине р. Цица. Территория Лагонакского нагорья в пределах РА используется птицами, гнездящимися на сопредельной территории КК, в качестве кормовых угодий [1, 12, 14, 19, 20, 21].

Особенности биологии и экологии

Колониально гнездящийся оседлый вид, может совершать кормовые миграции за пределы мест гнездования. Населяет горные районы в лесном поясе. Гнездовые стации – скальные обнажения куэст, скал и ущелий, расположенные вблизи от высокогорных лугов или горной степи, используемых птицами для поиска корма. Сипы также активно обследуют лесной пояс и отрытые пространства в нем. Колонии белоголовых сипов являются многолетними. Так, колония в долине р. Уруп, расположенная на территории КК и КЧР, известна более 120 лет [8].

В Адыгее существуют небольшие локальные поселения этого вида. Гнезда сипы устраивают в различных полостях, на уступах и полках скальных обрывов, обычно по южной и близкой к ней экспозициям. Спаривание происходит с конца декабря до второй половины апреля, гнездостроение в январе – начале марта; откладка яйца с конца января до конца марта [4–7, 19]. Продолжительность насиживания 50–55 дней [6], плотность насиживания может достигать 97,3%, птенцы появляются в конце марта – начале мая [7, 19]. Птенцы находятся в гнезде 110–115 дней [6], их вылет происходит в конце июля – начале августа [19, 20]. Стенофаг, питается трупами домашних и диких животных, потребляя внутренности и мягкие ткани, реже шкуры животных. При поиске корма сипы контролируют поведение других птиц, потребляющих падаль, и наземных хищников, чутко реагируют на выстрелы, осматривают районы охот. Регулярно посещают открытые скотомогильники, места забоя скота [5–6, 9, 11, 18, 20, 25].



Численность и ее тенденции

Предварительная оценка мировой популяции составляет 648–688 тыс. взрослых особей, в Европе размножается 32,4–34,4 тыс. пар [24]. В РФ численность вида в 2001 г. оценивалась не более 300 размножающихся пар [17], современная оценка российской популяции – 400–500 пар [13]. На территории РА колонии белоголового сипа известны на хр. Слесарня, ск. Афонка (верховья рек Куна и Шиша) и г. Большой Тхач [22, 23]. В 1990-х гг. на территории РА размножалось 10–14 пар сипов [22, 23, 25] Сокращение кормовой базы белоголового сипа на Западном Кавказе в конце XX в. [11, 12, 19, 20, 21] негативно отразилось на состоянии его популяции в республике. Его численность к 1998 г. в верховьях рек Куна и Шиша составила всего 4 пары [20]. В XXI в. положение популяции в регионе стабилизировалось. Современная численность белоголового сипа в РА оценивается в 10–12 размножающихся пар, в то время как количество птиц, использующих территорию республики для поиска корма, значительно выше и может достигать 40–60 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы

Благополучие популяции белоголового сипа в основном определяется состоянием кормовой базы, которая зависит от численности крупных диких животных (в основном копытных), количества выпасаемого в горах скота и способа утилизации отходов животноводства. Отстрел и отлов взрослых птиц и птенцов. Усиление рекреационной нагрузки в местах гнездования вида. Гибель в капканах, установленных у привад для отлова наземных хищников. Хищничество врановых.

Необходимые меры охраны

Создание подкормочных площадок на территории природного парка «Большой Тхач» и в границах Лагонакского биосферного полигона Кавказского заповедника. Экологическое просвещение пастухов, охотников и в целом местного населения. Усиление контроля над несанкционированным изъятием и содержанием птиц в неволе.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Белик и др., 2006; 3. Близнюк, 1998; 4. Витович, 1985; 5. Витович, 1987; 6. Гейликман, 1966; 7. Дементьев, 1951; 8. Динник, 1886; 9. Костин, 2015а; 10. Красная книга КК, 2017; 11. Мнацеканов, Тильба, 1998; 12. Мнацеканов, Тильба, 2007; 13. Оценка..., 2017; 14. Перевозов, 2014; 15. Приказ..., 2020; 16. Степанян, 2003; 17. Тильба, 2001а; 18. Тильба, Мнацеканов, 1995; 19. Тильба, Мнацеканов, 2003; 20. Тильба, Мнацеканов, 2006; 21. Тильба, Мнацеканов, 2008; 22. Тильба, Перевозов, 2009а; 23. Тильба, Перевозов, 2009б; 24. The IUCN..., 2020; 25. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители Р.А. Мнацеканов, П.А. Тильба.

465. БОРОДАЧ
Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758)
[Бгъэжъ пэкIапцI, Шынэх, Бланэукъ]



Бородач, взрослая особь. © **А.Г. Перевозов**



Бородач, неполовозрелая особь. © **А.Г. Перевозов**

Систематическое положение

Семейство: Бородачиные – Gypaetidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [6].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR C2a(i); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Thretened (NT A2cde ver 3.1) / «Уязвимые» – Vulnerable (VU C1+2a(i) ver 3.1) [8].

Распространение

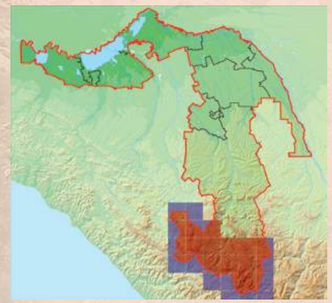
Глобальный ареал разобщен. Населяет горные области Южной Европы, Передней, Средней и Центральной Азии, Африки [5]. Во многих районах полностью исчез или значительно сократил ареал. Успешно реинтродуцирован в Альпах и в отдельных районах Пиренейского полуострова [8]. Региональный ареал включает Лагонакское нагорье, Передовой и Главный Кавказский хребты, в том числе горный массив Абаго – Тыбга – Джемарук – Чугуш, хр. Уруштен, г. Ачешбок и хр. Слесарня, г. Джуга. Гнезда найдены в двух урочищах – на г. Джуга и хр. Слесарня [1].

Особенности биологии и экологии

Оседлый вид. Местами обитания являются горные районы с присутствием скальных обнажений, лесной растительности, луговых или горно-степных пространств. Гнезда, представляющие собой массивные постройки, птицы устраивают на скальных обрывах в ущельях или на куэстовых хребтах на высотах от 400 до 4500 м над ур. м. В противоположность сипам и грифам не появляется на равнинах, не известны залеты в более северные районы. Гнездовые участки многолетние. Расстояние между гнездами разных пар не менее 10 км. Период размножения начинается в декабре–январе. Гнездовой период длится 5,5–6 месяцев. В кладке 1, реже 2 яйца. До вылета обычно доживает только один птенец. Половозрелость наступает обычно с 7 лет, но в природе птицам удается образовать пару и приступить к размножению только к 10–12 годам. Питается падалью, способен заглатывать фрагменты костей, которые измельчает, сбрасывая во время полета на камни. Иногда нападает на птиц, некрупных млекопитающих [3, 7].

Численность и ее тенденции

Общая численность глобальной популяции вида оценивается от 1,3–6,7 тыс. взрослых особей. [8]. В России на Кавказе общая численность более 200 пар [1]. Единичные пары, вероятно, гнездятся на Алтае [2]. В РА в 2012–2020 гг. известно 18 встреч. Численность вида остается стабильно невысокой и составляет 3–4 гнездящиеся пары.



Лимитирующие факторы и угрозы

Браконьерство: изъятие птенцов для содержания в неволе, в том числе с целью фотографирования; отстрел взрослых особей. Беспокойство в период гнездования.

Необходимые меры охраны

Выделение гнездовых участков и особый режим их охраны в период размножения. Изъятие птиц, незаконно содержащихся в неволе, для дальнейшей реинтродукции в природу. Строительство центра по реабилитации хищных птиц.

Источники информации

1. Белик, 2008; 2. Ирисова, Митрофанов, 2007; 3. Коблик, 2013а; 4. Приказ..., 2020; 5. Степанян, 2003; 6. Тильба, 2017а; 7. Тильба, Мнацеканов, 2012а; 8. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель А.Г. Перевозов.

466. СТЕРВЯТНИК
Neophron percnopterus (Linnaeus, 1758)
[Къушъхьэ бгъэжъ, Дзэлыкъуэбгъэ]



© **П.В. Аксенова; © А.Г. Перевозов**

Систематическое положение

Семейство: Бородачиные – Gypaetidae

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящийся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [1].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – 1 «Находящийся под угрозой исчезновения»; категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – II [5].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

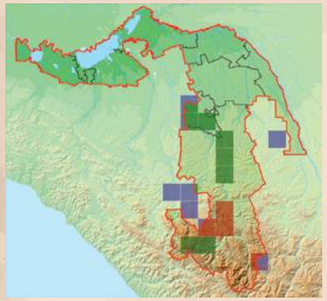
«Находящийся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR C1+2a(i); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered (EN A2bcde+3bcde ver 3.1) / «Находящиеся в опасном состоянии» – Endangered (EN A2abcde+3bcde+4abcde ver 3.1) [7].

Распространение

Глобальный ареал включает южную часть Евразии и Африку. В России встречается в Крыму, населяет северные склоны Большого Кавказа [1]. В РА гнездящийся перелетный вид. Гнездовой ареал охватывает районы Скалистого и отроги Передового хребтов. Гнездовые участки стервятника известны в пределах хр. Азиш-Тау, в окрестностях ст-цы Даховская, пос. Каменномостский, на г. Большой Тхач. Во время кочевок и кормовых перемещений птицы посещают предгорные равнины (окрестности г. Майкоп, ст-цы Ханская и Абадзехская, пос. Шунтук, а. Ходзь), среднегорные и высокогорные районы (пос. Гузерипль, Лагонакское нагорье) [2, 4, 6, 8].



Особенности биологии и экологии

Местами обитания стервятника являются низкогорные, реже среднегорные районы с сочетанием скальных обрывов и останцев в окружении горной степи с пастбищами домашних животных, безлесных участков речных долин или обширных лесных полян. Прилетает к местам гнездования в конце марта – начале апреля. Гнезда устраивает в углублениях скальных обрывов. Постройки использует по многу лет. В кладке, как правило, 2 яйца. Общий цикл размножения длится около 4 месяцев. Птенцы покидают гнездо в конце июля – начале сентября. Питаются стервятники преимущественно падалью. Кроме того, используют в пищу мелких животных: млекопитающих, пресмыкающихся. Кормятся также пищевыми отбросами на свалках. Покидают места гнездования в сентябре–октябре, иногда задерживаются до ноября [2, 6].

Численность и ее тенденции

Численность глобальной популяции оценивается в 12–38 тыс. взрослых особей [7]. В Европейской части России размножается 150–250 пар [3]. Численность стервятника в РА остается стабильно невысокой и оценивается в 5–6 гнездящихся пар. Отмечается многолетнее присутствие птиц на известных местах гнездования. Во время кочевок они держатся парами или одиночными особями.

Лимитирующие факторы и угрозы

Общее ухудшение условий существования вида в краевой части ареала. Снижение обилия кормовых объектов из-за сокращения интенсивности пастбищного скотоводства. Беспокойство птиц у мест гнездования в связи с увеличением рекреации в горных районах.

Необходимые меры охраны

Инвентаризация гнездовых участков стервятника в РА и оценка их современного состояния. Организация специальных подкормочных площадок.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2017; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Оценка ..., 2017; 4. Перевозов, 2014; 5. Приказ..., 2020; 6. Тильба, Мнацеканов, 2016; 7. The IUCN ..., 2020; 8. Неопубликованные данные Н.Ю. Абрамова.

Автор-составитель П.А. Тильба.

467. САПСАН
Falco peregrinus Tunstall, 1771 [Къаргъой, Къэргъей]



© **Р.А. Мнацеканов**

Систематическое положение

Семейство: Соколиные – Falconidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [1].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – 3 «Редкие»; категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [6].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii,iv); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

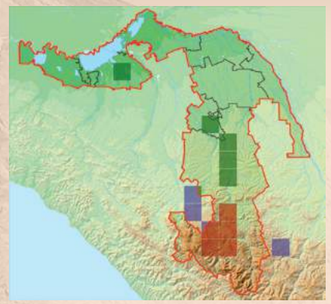
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [8].

Распространение

Населяет Евразию, Африку, Северную и Южную Америку, Австралию. В РФ встречается по всей территории, избегая сухих равнинных степей и пустынь. В РА гнездящийся оседлый вид. Гнездовой ареал включает низкогорные и среднегорные районы бассейна р. Белой и ее притоков. Во время кочевок отмечался от предгорных районов до высокогорья: у г. Майкоп, пос. Краснооктябрьский, Тульский, с. Красногвардейское, а. Понежукай, на г.г. Гефо, Джуга, Большой Тхач, хр. Пастбище Абаго [1, 4, 5].

Особенности биологии и экологии

Местами гнездования сапсана являются скальные обрывы и останцы по долинам рек, куэсты в зоне горных лесов, расположенные обычно вблизи открытых



пространств (лесных полян, высокогорных лугов). Гнездовые участки используются по многу лет. Гнезда устраивает на скалах, используя постройки других птиц подходящего размера, чаще всего постройки ворона. К насиживанию кладок приступает в марте, птенцы появляются с начала апреля. Покидают гнезда они через 38–39 дней. В выводке 1–4, чаще всего 2–3 птенца. Питается сапсан различными птицами средних и мелких размеров, которых ловит обычно на лету. Иногда поедает летучих мышей [1].

Численность и ее тенденции

Численность европейской популяции оценивается в 14,9–28,8 тыс. пар [8]. В Европейской части РФ обитает 1,2–1,5 тыс. пар [3]. Численность сапсана в РА остается на уровне 5–8 гнездящихся пар [2]. Его территориальные особи отмечаются в окрестностях ст. Даховской, на хр. Азиш-Тау, на хр. Пастбище Абаго [5, 7]. Регистрируется многолетнее присутствие птиц на известных местах гнездования.

Лимитирующие факторы и угрозы

Беспокойство птиц туристами на гнездовых участках в связи с активизацией рекреации в горных районах республики. Тренировки альпинистов на скальных обрывах, где располагаются гнездовые участки сапсана.

Необходимые меры охраны

Инвентаризация гнездовых участков сапсана в РА, оценка их современного состояния и степени рекреационного освоения. Разъяснительная работа среди населения о недопустимости уничтожения особей этого вида.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2017; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Оценка..., 2017; 4. Перевозов, 2010; 5. Перевозов, 2014; 6. Приказ..., 2020; 7. Тильба, 1995; 8. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель П.А. Тильба.

468. КОБЧИК

Falco vespertinus Linnaeus, 1766 [Къаргъэжьей]



Кобчик, самка. © **Р.А. Мнацеканов**



Кобчик, самец. © **П.В. Аксенова**

Систематическое положение

Семейство: Соколиные – Falconidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Красная книга РФ: категория статуса редкости – 3 «Редкие»; категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [6].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) / «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) [9].

Распространение

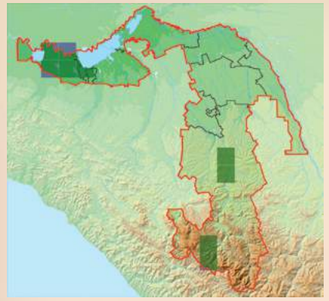
Глобальный ареал включает Евразию от Восточной Европы до Сибири и от южной тайги до полупустынь. В России населяет степную и лесостепную зоны от Карпат и Карелии до Якутии и Байкала [2, 7]. В РА является гнездящимся перелетным и пролетным видом. Гнездовой ареал кобчика выявлен недостаточно полно. Его размножающиеся пары отмечались в равнинной зоне – в западной части республики: окрестности Шапсугского и Октябрьского водохранилищ. Там же регистрировался во время миграций. Кроме того, на пролете появляется в предгорных и горных районах: окрестности ст. Абадзехская, пос. Гузерипль, хр. Пастбище Абаго [3, 5].

Особенности биологии и экологии

Населяет различные лесные местообитания в степи и лесостепи. Охотно поселяется в лесополосах и пойменных лесах, в местах с высокой численностью врановых птиц. В их постройках, расположенных на деревьях, чаще всего устраивает гнезда. На гнездовых участках птицы в Предкавказье появляются с середины апреля. К откладке яиц приступают в конце мая – начале июня. В кладке от 2 до 5 яиц. Вылупление птенцов происходит в большинстве случаев в конце июня, а их вылет из гнезд – в конце июля. Питаются кобчики преимущественно насекомыми, в основном жуками и прямокрылыми. Изредка в рационе птиц отмечали земноводных, пресмыкающихся, грызунов. Во время пролета кобчики встречаются как в равнинной, так и в горной местности, объединяясь в разрозненные группы по 5–10 и до 40 особей, реже встречаются концентрации до 200–400 особей. Покидают районы гнездования к началу октября [1, 8].

Численность и ее тенденции

Численность мировой популяции составляет 300–800 тыс. особей, из которых 30–64 тыс. пар обитают в Европе [9]. Отмечается устойчивое снижение численности вида в Европейской России [2]. В настоящее время она оценивается в 25–55 тыс. пар [4]. В РА численность кобчика остается выявленной недостаточно



полно и, видимо, не превышает нескольких десятков пар, в том числе 4–5 пар в окрестностях г. Краснодар [3]. На пролете кобчики встречаются по 1–2 особи.

Лимитирующие факторы и угрозы

Сокращение численности врановых птиц, вырубка деревьев в лесополосах и пойменных лесах.

Необходимые меры охраны

Уточнение гнездового ареала вида. Запрет уничтожения деревьев в местах гнездования кобчиков.

Источники информации

1. Ильюх, Хохлов, 2010; 2. Коблик, 2013б; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Оценка..., 2017; 5. Перевозов, 2014; 6. Приказ..., 2020; 7. Рябицев, 2008; 8. Тильба, 2010; 9. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель П.А. Тильба.

ТИП: ХОРДОВЫЕ - CHORDATA
КЛАСС: ПТИЦЫ - AVES
ОТРЯД: КУРООБРАЗНЫЕ - GALLIFORMES

469. ТЕТЕРЕВ КАВКАЗСКИЙ

Lyrurus mlokosiewiczi (Taczanowski, 1875)
[Мысырчэт, Пхъащхьэпэхъу]



Тетерев кавказский, самка.
© **А.Г. Перевозов**



Тетерев кавказский, самец.
© **А.Г. Перевозов**

Систематическое положение

Семейство: Тетеревиные – Tetraonidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимый» (УВ), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [5].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – II [6].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv); C1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

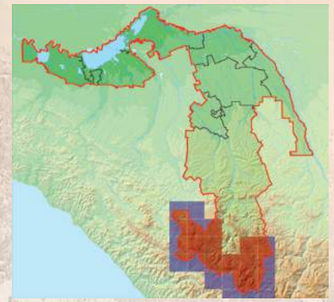
«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT A3cde ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [9].

Распространение

Эндемик Кавказа, глобальный ареал охватывает Большой и Малый Кавказ [7]. В РФ встречается в высокогорных районах Большого Кавказа от верховий рек Пшиш, Макопсе до границы с Азербайджаном (верховья р. Самур) [8]. В Краснодарском крае населяет высокогорные районы ГКХ и Передового хребта от гор Большая Псеушхо, Лысая, Шесси в северо-западной части до границ с Абхазией и КЧР [5]. В РА обитает в верховьях рек Белая, Киша, Пшеха, Цица, Курджипс и является гнездящимся оседлым видом.

Особенности биологии и экологии

Типичный обитатель высокогорья. Населяет верхний предел лесной растительности, родореты, субальпийские и альпийские луга. Весной самцы собираются на тока. Период токования длится с 20-х чисел апреля до конца первой декады июня. Гнезда птицы устраивают на земле среди субальпийских кустарников или на луговых склонах. К откладке яиц самки приступают с конца мая. В кладке чаще всего 5–6 яиц, которые самка насиживает в течение 25 дней. Основу питания взрослых птиц составляет растительная пища – хвоя пихты (*Abies nordmanniana*), хвоя и шишкоягоды можжевельника (*Juniperus* sp.), почки березы (*Betula* sp.), вегетативные части и семена травянистых растений, плоды черники (*Vaccinium myrtillus* и *Vaccinium arctostaphylos*), брусники (*Vaccinium visit-idea*), водяники (*Empetrum caucasicum*). Птенцы питаются преимущественно насекомыми [1, 3].



Численность и ее тенденции

Общая численность вида оценивается в 20–47 тыс. особей [9]. На Российском Кавказе обитает 15–20 тыс. особей [2]. Численность популяции в Краснодарском крае оценивается в 700–1200 гнездящихся пар. В осенний период численность популяции достигает 3–4 тыс. особей [5]. В Кавказском заповеднике численность оценивается в 1–3 тыс. особей [4]. В пределах РА плотность населения птиц по данным учетов в 2012–2020 гг. варьировала от 0 до 3,21 ос./км^2, встречаемость от 0 до 0,85 ос./10 км маршрутов. Всего за период с 2012 по 2020 г.

отмечено 18 встреч 55 особей. Наиболее крупные скопления регистрировались в период тока в апреле 2014 г. на склонах г. Тыбга – 16 особей. На зимовке на г. Абаго в феврале 2016 г. учтено 11 особей. Численность в РА остается стабильно низкой и оценивается в 200–500 особей [10].

Лимитирующие факторы и угрозы

Хозяйственное освоение высокогорных территорий, изменение типичных местообитаний вида (перевыпас скота на высокогорных пастбищах, прокладка автодорог). Смертность при неблагоприятных погодных условиях. Хищничество пастушьих собак.

Необходимые меры охраны

Регулирование выпаса домашнего скота. Борьба с браконьерством. Экопросвещение населения и посетителей КГПБЗ.

Источники информации

1. Аверин, 1938; 2. Белик, 2005; 3. Витович, 1986; 4. Джамирзоев и др., 2017; 5. Перевозов, Тильба, 2017; 6. Приказ..., 2020; 7. Степанян, 2003; 8. Тильба, 2001б. 9. The IUCN..., 2020; 10. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель А.Г. Перевозов.

470. УЛАР КАВКАЗСКИЙ

Tetraogallus caucasicus (Pallas, 1811)

[Къушъхьэхъучэт, Жумэрэкъ, Губгъуэгуэгуш, Къуршгуэгуш]



© А.Г. Перевозов

Систематическое положение

Семейство: Фазановые – Phasianidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [7].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii,iv); D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

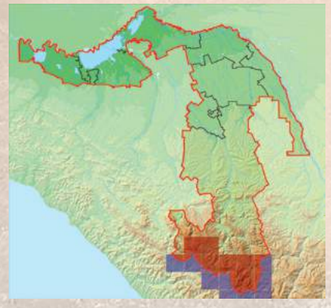
«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT A3cde ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [12].

Распространение

Эндемик Кавказа, глобальный ареал охватывает субальпийский и альпийский пояса ГКХ [1, 9, 10, 12]. Ареал российской популяции включает часть глобального ареала в границах страны: вид распространен от Фишт-Оштенского массива на западе до восточных склонов массива Базардюзю – Шахдаг – Бабадаг на востоке [1, 9, 10, 12]. В РА обитает в высокогорье республики [4, 6, 8, 11].

Особенности биологии и экологии

Типичный обитатель высокогорных ландшафтов. Ведет оседлый образ жизни, совершая незначительные вертикальные сезонные перемещения [1, 6, 9]. Весной при освобождении субальпийского пояса от снега улары спускаются ниже в поисках вегетирующих растений. По мере стаивания снежного покрова птицы поднимаются выше по склону. В летний период обычно обитают на высотах выше 2500 м над ур. м., предпочитая участки гребней и вершин. В середине лета держатся в верхних частях альпийского пояса. В зимнее время при обильных снегопадах птицы могут спускаться до лесного пояса и ниже [1, 7, 8, 9]. Зафиксирована встреча улара на хр. Пастбище Абаго на высоте 1880 м над ур. м. [2].



Гнездится в альпийском поясе, обычно на склонах южной экспозиции различной крутизны, со скалами, осыпями, участками растительности, снежниками и ледниками [5]. Гнезда в виде неглубокой ямки со скудной выстилкой устраивают в укрытии, под прикрытием скалы, камня или кочки. Строительный материал для гнезда птицы собирают в непосредственной близости от него, а при его отсутствии, в случае гнездования в скальной нише, выстилка состоит исключительно из перьев насиживающей птицы. Кладка из 5–8 яиц, продолжительность насиживания – 28 дней. Во время насиживания самцы держатся неподалеку от гнезда и свистом предупреждают самку об опасности. Птенцы появляются в июне, наиболее ранний выводок зарегистрирован 13 июня [1, 9]. Встречаются объединенные выводки: два выводка насчитывали 11 птенцов, три выводка – 15 [6]. После появления птенцов самцы обычно собираются в отдельные стаи по 8–10 птиц, но в ряде случаев в утреннее и вечернее время их можно наблюдать рядом с выводком, днем же самцы кормятся отдельно [1, 5, 6, 9].

Питаются побегами, листьями, бутонами, незрелыми соплодиями, плодами и семенами растений. В питании взрослых птиц преобладают злаки и осоки, в меньшей степени поедаются бобовые, манжетки, горечавки, колокольчики и другие растения. Зимой в питании возрастает доля мхов [1, 9]. В питании птенцов преобладают бобовые растения [1].

Численность и ее тенденции

Численность вида находится в пределах 6–32 тыс. взрослых особей [12]. Численность российской популяции составляет 6,1–9,3 тыс. особей [3]. На Северо-Западном Кавказе в летний период в оптимальных местообитаниях плотность популяции может достигать 14 особей/км^2 [5]. На Фишт-Оштенском массиве улары или следы их пребывания отмечались крайне редко в 1956, 1973–1974, 1993, 1997 гг. [6, 11]. В ходе специальных исследований в 2008 г. птицы здесь не были обнаружены, что свидетельствует о низкой численности вида на территории массива [5]. В КК обитает 300–600 уларов [7]. Численность вида в РА требует уточнения, но, по-видимому, относительно стабильно низкая.

Лимитирующие факторы и угрозы

Основными лимитирующими факторами являются погодные условия и пресс хищников. Изредка птицы могут быть объектом браконьерской охоты.

Необходимые меры охраны

Усиление охраны вида, экопросвещение населения и посетителей КГПБЗ.

Источники информации

1. Базиев, 1978; 2. Котов, 1959; 3. Оценка..., 2017; 4. Перевозов, 2008; 5. Перевозов, 2012; 6. Перевозов, 2014; 7. Перевозов, 2017в; 8. Перевозов, Тильба, Мнацеканов, 2008; 9. Потапов, 1987; 10. Степанян, 2003; 11. Тильба, Мнацеканов, 2008; 12. The IUCN..., 2020.

Авторы-составители Р.А. Мнацеканов, А.Г. Перевозов.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA

КЛАСС: ПТИЦЫ – AVES

ОТРЯД: ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ – GRUIFORMES

471. СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ

Grus grus (Linnaeus, 1758)



© А.Ю. Соколов

Систематическое положение

Семейство: Журавлиные – Gruidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [2].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

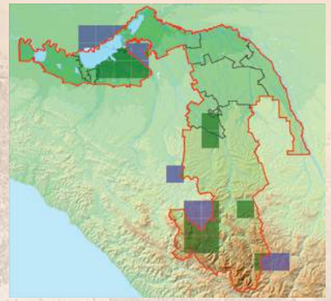
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [11].

Распространение

Глобальный ареал включает большую часть лесотундровой, лесной и лесостепной зон Евразии, а также горные степи Закавказья [9, 10]. В России обитает от западных границ страны до линии, проходящей от побережья северного Охотского моря в западном направлении через верховья Колымы, Индигирки, верхние притоки Лены, пересекающей в меридиональном направлении Забайкалье до южной государственной границы. Северная граница распространения соответствует 68–69° с. ш., южная на западном участке совпадает с границей с Белоруссией и Украиной, пересекает среднее течение Дона, Нижнее Поволжье, низовья р. Урал до границы с Казахстаном, и далее на восток по государственной границе [9]. Региональный ареал включает всю территорию РА за исключением высокогорий. Пролетные стаи отмечаются как в равнинной части, так и в горах [1, 3–5, 7].

Особенности биологии и экологии

На Северо-Западном Кавказе встречается во время весенней и осенней миграций, останавливаясь для отдыха и кормления на открытых хорошо просматриваемых участках степей и агроценозов, как правильно, недалеко от водных объектов [12]. Весенний пролет проходит в феврале – марте, крайние даты регистрации мигрирующих птиц: 21.02.1992 и 20.05.2009 [5, 8]. Осенний пролет обычно наблюдается в сентябре – начале ноября, но в отдельные годы серые журавли отмечались в августе и второй декаде ноября, крайние даты регистраций птиц на осеннем пролете: 20.08.1989 и 14.11.2009 [5, 8]. На территории РА журавли отмечались в окрестностях г. Майкоп, в Майкопском и Тахтамукайском районах [1, 3–5, 8]. Для отдыха и кормления птицы останавливаются в равнинной части региона, преодолевая горы, как правило, без остановок [4, 5]. В питании серого журавля преобладают зеленые части и семена растений, ягоды, беспозвоночные и мелкие позвоночные животные [10].



Численность и ее тенденции

Мировая популяция оценивается в 491–503 тыс. птиц, в Европе обитает 113–185 тыс. пар [11]. В Европейской части России размножается 25–40 тыс. пар [6]. Весенний пролет в РА выражен слабо. Отмечаются отдельные особи и небольшие стаи [4, 5]. Во время осенней миграции общая численность журавлей превышает аналогичный показатель на весеннем пролете более чем в 4,5 раза. Численность серого журавля на Лагонакском нагорье в 1987–1997 гг. изменялась от 10 (1995 г.) до 550 особей (1988 г.). Несмотря на преобладание небольших групп численностью до 20 особей, основное количество птиц пересекали территорию региона в составе крупных стай. На Лагонакском нагорье самые крупные стаи отмечены 14 и 31 октября 1988 г. (по 150 птиц) и 1 ноября 1997 г. (170 особей) [4, 5]. В окрестностях пос. Тульский 14.11.2009 на поле наблюдали 14 журавлей, стаю из 40 особей отметили над Майкопом 24.10 2013 [8].

Лимитирующие факторы и угрозы

Гибель птиц при поедании отравленных зерновых приманок, используемых при борьбе с мышевидными грызунами на полях [5].

Необходимые меры охраны

Контроль над соблюдением требований выполнения дератизационных мероприятий. Подкормка птиц.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Мнацеканов, 1999б; 4. Мнацеканов, 2012в; 5. Мнацеканов, Тильба, 2002б; 6. Оценка..., 2017; 7. Очаповский, 2017; 8. Перевозов, 2014; 9. Степанян, 2001; 10. Флинт, 1987; 11. The IUCN..., 2020; 12. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

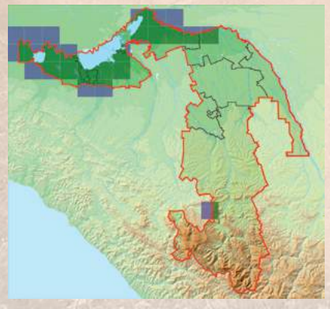
ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПТИЦЫ – AVES
ОТРЯД: РЖАНКООБРАЗНЫЕ – CHARADRIIFORMES

472. ХОДУЛОЧНИК
Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758) [Бзулъэкlых]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение
Семейство: Шилоклювковые – Recurvirostridae [Псыкъуакъо].
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [6].
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [10].
Распространение
Глобальный ареал включает Америку от Южного Орегона, Айдахо, южного Саскачевана, Техаса, Луизианы и Южной Каролины к югу до центральной части Чили и центральной Аргентины, Галапагосские и Антильские острова; Африку и Мадагаскар; Евразию от атлантического побережья к востоку до Ханкайской низменности, среднего течения Хуанхэ и Индокитая, к северу до дельты Луары, Голландии, Бельгии, северо-западной Венгрии, до 49-й параллели в европейской части Восточной Европы, до 51-й параллели в Волго-Уральском междуречье, до низовий Илека, Наурзума, Кургальджина, Балхаш-Алакольской котловины, Джунгарии, южного Забайкалья, оз. Ханка; Балеарские острова, Шри-Ланка, острова Юго-Восточной Азии и Океании, Австралию [9]. В РФ населяет Предкавказье, Прикаспийскую низменность, юг Саратовской и Оренбургской областей, локально распространен в Зауралье, по югу Сибири и Приморья [1, 9]. Региональный ареал охватывает северную и центральную часть республики: Тахтамукайский, Теучежский, Красногвардейский, Шовгеновский, Майкопский районы, Адыгейский и Майкопский республиканские городские округа [5, 11]. На пролете в горах регистрировался на Лагонакском нагорье [8].
Особенности биологии и экологии
В регионе гнездящийся перелетный вид. Населяет водно-болотные угодья естественного и антропогенного происхождения. Гнездится на водохранилищах, островах р. Кубань, мелководных, зарастающих водоемах, прудах, заболоченных участках агроценозов и неудобий, в ирригационных системах, на полях фильтрации и т. п. Колониальный вид. На территории региона появляется в апреле–мае. К гнездованию приступает в конце апреля – начале мая. Преобладают кладки из 4 яиц, но могут встречаться кладки, насчитывающие от 1 до 10 яиц, при этом кладки из 5 и более яиц формируют несколько самок, откладывающие яйца в одно гнездо. При утрате кладки возможно повторное гнездование. Инкубация длится 23–24 дня. Птенцы становятся летными на 30–35 день [4]. В питании преобладают водные беспозвоночные.
Численность и ее тенденции
Мировая популяция насчитывает 450–780 тыс. особей, в Европе размножается 53,9–75,7 тыс. пар [10]. В Европейской части России обитает 10–15 тыс. пар ходулочника [7]. Численность вида на юге России в начале XXI в. оценивалась в 4–5 тыс. пар [2]. На территории КК, согласно последним оценкам, гнездится 1,1 тыс. пар [6]. На территории РА гнездился в нижнем течении р. Лаба у а. Хатукай, где в разные годы насчитывалось от 2–3 до 30 пар ходулочника, а также на очистных сооружениях птицекомбината пос. Гавердовский (10 пар) [5]. Гнездование вида (1–10 пар) предполагалось также на территории КОТР «Шапсугско-Тахтамукайская ирригационно-рисовая система» [3]. Проведенные в 2012–2013 гг. наблюдения на этой территории позволили подтвердить гнездование ходулочника в Афипской рисовой оросительной системе. При обследовании рисовой системы в районе а. Хаштук 12.06.2013 на маршруте в 6 км учтена 41 особь и найдены гнезда ходулочника. В этом же районе на небольшом островке р. Кубань, образовавшемся вблизи от берега из наносов на участке со слабым течением, в 2012–2013 гг. отмечено гнездование пары ходулочника [11]. Регулярно ходулочник отмечается в период размножения в Чибийской оросительно-осушительной системе. Исходя из биотопической избирательности ходулочника, его гнездование можно предположить и на чеках Адыгейской оросительной системы. Отмечается на обмелевших участках Краснодарского водохранилища. Общая численность региональной популяции составляет 100–150 пар.



Лимитирующие факторы и угрозы
Изменение гидрологического режима водоемов: пересыхание мелководных водоемов, приводящее к утрате гнездовых стаций; повышение уровня воды, вызывающее гибель кладок. Выпас скота в местах гнездования вида.
Необходимые меры охраны
Ограничение выпаса скота в местах расположения колоний ходулочника.
Источники информации
1. Белик, 2001; 2. Белик, 2005; 3. Динкевич и др., 2009а; 4. Колониальные..., 1988; 5. Лохман, 2012; 6. Лохман, Лохман, Емтыль, 2017; 7. Оценка..., 2017; 8. Пекло, Тильба, Мнацеканов, 2017; 9. Степанян, 2003; 10. The IUCN..., 2020; 11. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова, С.Л. Попова.

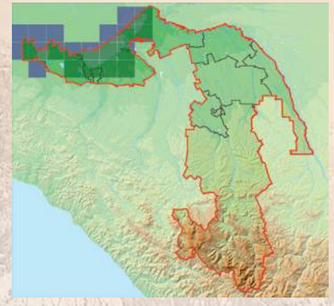
Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

473. ЧЕРНОГОЛОВЫЙ ХОХОТУН
Larus ichthyaetus Pallas, 1773



© А.М. Школьный

Систематическое положение
Семейство: Чайковые – Laridae [ПсыкIакIэ, Псыкъуакъо].
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Красная книга КК: «Находящиеся в критическом состоянии» (1 КС) [9].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Восстанавливаемые и восстанавливающиеся» (5); категория статуса угрозы исчезновения – «Вызывающие наименьшие опасения» (НО); природоохранный статус – III [13].
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [17].
Распространение
Гнездовой ареал мировой популяции дизъюнктивный. В Евразии распространен от Крыма на западе к востоку до Маркаколя, котловины Больших Озер в северо-западной Монголии, Урюгнора и Кукунора, на север в Восточной Европе до 47-й параллели, в Волжско-Уральском междуречье до Камыш-Самарских озер, до бассейна Уила, до озер Ик, Салтаим, Чаны, Маркаколь, к югу до южного побережья Каспийского моря, дельты Амударьи, Иссык-Куля, Кукунора [6, 7, 15]. Гнездовой ареал российской популяции включает северо-западную часть Крыма (Каркинитский залив), Предкавказье (водоемы Кумо-Манычской депрессии, Восточного Приазовья и Северного Причерноморья), Прикаспий (острова Малый Жемчужный, Тюлений и, предположительно, Чечень, Нордовый), водоемы Волгоградской области, а также локалитеты на юге Сибири (Челябинская, Омская, Тюменская, Курганская области, Алтайский край) [1, 6, 7, 14–16]. В КК гнездится в Северном Причерноморье и Восточном Приазовье [8, 9]. Региональный ареал вида включает акваторию р. Кубань, Шапсугское и Краснодарское водохранилище и прилегающие к ним территории [2–5 , 8, 10, 12, 18].
Особенности биологии и экологии
Населяет побережья морей, лиманов, крупных соленых озер, водохранилищ в пределах степных, полупустынных и пустынных территорий. Колониальный вид, использующий для гнездования недоступные для наземных хищников острова в акватории морей, лиманов и других водоемов и рек. Формирует поливидовые поселения совместно с хохотуньей, чегравой и другими видами чайковых птиц. Колонии от нескольких гнезд до нескольких сотен и тысяч пар. На территории Северо-Западного Предкавказья черноголовый хохотун приступает к размножению в конце марта – начале апреля, одним из первых среди чайковых птиц. В кладке 1–4, обычно 2–3 яйца. Гибель яиц и птенцов может достигать 50–55% от числа отложенных яиц [6, 7]. Насиживание длится в течение месяца. Основу питания составляет рыба, реже может поедать птенцов, яйца, грызунов, ящериц и насекомых. Зимует на Черном, Азовском и Каспийском морях, внутренних водоемах Предкавказья, Среднего Востока, Центральной Азии [2, 5, 6–8, 18]. Предположительно, гнездящийся зимующий вид РА. В Адыгее встречается круглогодично на водохранилищах, р. Кубань, рисовых чеках, может посещать прудовые хозяйства [2–5, 10, 12, 18].
Численность и ее тенденции
Глобальная популяция оценивается в 125–1100 тыс. особей, численность европейской популяции составляет 25,1–28,3 тыс. пар [17]. Численность вида в России в 1987 г. достигла 47–50 тыс. пар, а к 1994 г. она сократилась до 14–17 тыс. пар [7]. Согласно современным оценкам, в Европейской части России обитает 25–28 тыс. пар черноголового хохотуна [11]. На территории КК гнездится 3–4 тыс. пар, в зимний период встречается от 100–300 до 1000 особей [9]. На территории РА гнездование предполагается на Краснодарском водохранилище [2, 3, 10, 12]. Общая численность региональной популяции составляет 300–500 особей [2].
Лимитирующие факторы и угрозы
Изменение гидрологического режима водоемов, приводящее к утрате гнездовых стаций. Хищничество хохотуньи, возрастающее при посещении колоний людьми.



Необходимые меры охраны
Выявление мест гнездования вида на Краснодарском водохранилище и их охрана. Экологическое просвещение рыбаков и охотников.
Источники информации
1. Джамирзоев, Букреев, 2020; 2. Динкевич, 2012б; 3. Динкевич и др., 2009а; 4. Динкевич и др., 2009б; 5. Емтыль, Лохман, 1994; 6. Зубакин, 1988; 7. Зубакин, 2001; 8. Лохман, 2006; 9. Лохман, 2017; 10. Мнацеканов, Тильба, 2006; 11. Оценка..., 2017; 12. Перевозов, 2016; 13. Приказ..., 2020; 14. Русанов, Гаврилов, 2014; 15. Степанян, 2003; 16. Чернобай, 2017; 17. The IUCN..., 2020; 18. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПТИЦЫ – AVES
ОТРЯД: СОВООБРАЗНЫЕ – STRIGIFORMES

474. ФИЛИН
Bubo bubo (Linnaeus, 1758) [Жъынтыу, Жьынду]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение
Семейство: Совиные – Strigidae.

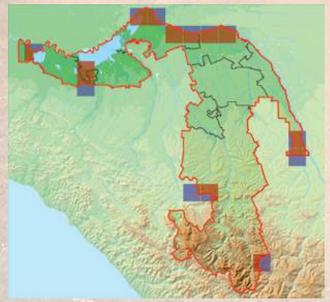
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [4].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – III [7].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR C1+2(i); D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [12].

Распространение
Глобальный ареал охватывает территорию Евразии от атлантического побережья к востоку до верхней Колымы и тихоокеанского побережья, к северу в Скандинавии до 69-й параллели, до юга Кольского полуострова, Архангельска, бассейна Мезени, в бассейне Печоры до 66-й параллели, в долине Оби до 65-й параллели, в Западной Сибири до 64-й параллели, в долине Енисея до 63-й параллели, в долине Лены до 65-й параллели, в долине Яны до 68-й параллели, в долине Колымы до 64-й параллели, за исключением Британских островов, северо-западной части Средней Европы, Южной и Юго-Восточной Азии; включает локалитеты в Малой Азии и на севере Аравийского полуострова [10, 12]. В РФ занимает территорию глобального ареала в границах страны [3, 9].

В РА гнездящийся оседлый вид, распространен в равнинной части региона и предгорьях. Отмечался в 1930-х гг. у ст. Даховской, на г. Большой Бамбак [1]. В 1960-х гг. регистрировался в островных лесах степной зоны республики в Теучежском и Тахтамукайском районах [11]. В конце XX в. отмечен у метеостанции «Джуга» [2]. За прошедшее десятилетие выявлено 7 новых гнездовых участков филина: 5 участков расположены в долине р. Лаба, и по 1 участку найдено в долинах рек Кубань [5, 13] и Ходзь [14]. Расположение 6 гнездовых участков трансграничное (включают территории КК и РА).



Особенности биологии и экологии
Населяет горные и равнинные леса, островные лесные массивы, чередующиеся со степными участками и агроценозами. Гнезда птицы могут устраивать на земле у стволов деревьев, пней, в кустарнике, на склонах речных террас, балок и холмов, в полостях скальных обрывов, в гнездах крупных хищных птиц и дуплах деревьев [3, 5, 9]. Гнезда на земле представляют собой углубление в почве, которое выкапывают птицы, подстилкой служат измельченные погадки. Токование в конце января – мае. К откладке яиц приступают в марте. В кладке обычно 3–4 яйца, как исключение отмечены кладки из 6 [3, 9] и 7 [13] яиц. Насиживание длится в течение 34–35 дней, птенцы находятся в гнезде до 60 дней [3, 9]. Объектами питания являются мелкие и средние млекопитающие, птицы, рептилии, амфибии, рыба, насекомые [3, 9, 13].

Численность и ее тенденции
Согласно предварительной оценке, глобальная популяция насчитывает 180–300 тыс. взрослых особей, из них в Европе обитает 36,9–60,6 тыс. половозрелых птиц (18,5–30,3 тыс. пар) [12]. Численность филина в Европейской части России оценивается в 2,5–5 тыс. пар [6]. В РА с учетом трансграничных гнездовых участков гнездится 15–20 пар филина.

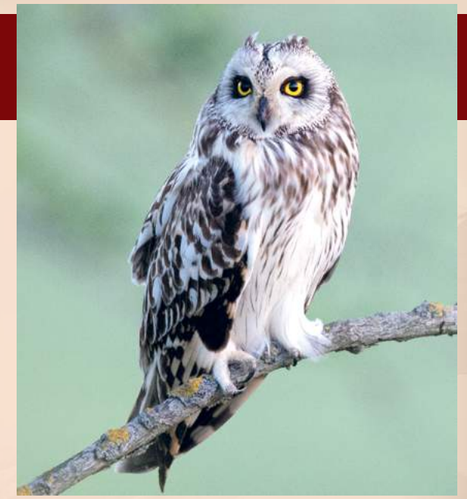
Лимитирующие факторы и угрозы
Сокращение пригодных гнездовых стаций в результате хозяйственного освоения лесных и степных районов, увеличение фактора беспокойства. Браконьерство. Гибель кладок, птенцов и взрослых в результате обрушения склонов речных террас.

Необходимые меры охраны
Обеспечение территориальной охраны мест гнездования филина. Экологическое просвещение населения.

Источники информации
1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Белик, Бабич, Белик, 2000; 3. Воронецкий, 2001; 4. Красная книга КК, 2017; 5. Мнацеканов и др., 2016; 6. Оценка..., 2017; 7. Приказ..., 2020; 8. Очаповский, 2017; 9. Пукинский, 1993; 10. Степанян, 2003; 11. Тильба, Мнацеканов, 2005; 12. The IUCN..., 2020; 13. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова, С.Л. Попова; 14. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

Авторы-составители Р.А. Мнацеканов, П.А. Тильба.

475. СОВА БОЛОТНАЯ
Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)
[Орыжъ тыгъурыгъу, ПсыпцIэжьынду, КIукIумяугъуэ]



© А.М. Школьный

Систематическое положение
Семейство: Совиные – Strigidae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(ii,iii); Р.А. Мнацеканов, 2020.

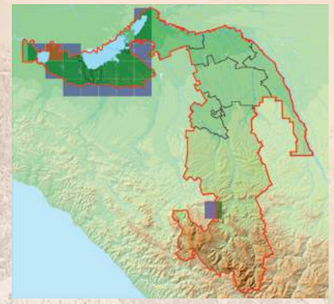
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [11].

Распространение
Глобальный ареал включает локалитеты в Западной Европе и Юго-Западной Азии, а также территорию Евразии от западных границ Франции на восток до тихоокеанского побережья, за исключением южной части Скандинавского полуострова, Ямала, Таймыра, северной и западной части Восточной Азии, юга Юго-Восточной Азии, северо-западной части Южной Азии, северной части Центральной Азии. Локально распространен на севере и северо-востоке Африки и в Мали. В Северной Америке распространен на большей части территории, за исключением северо-восточной части Канады, южной части Мексики и Панамского перешейка. В Южной Америке локально обитает на севере и западе материка, в центральной и его южной части [8, 9, 11]. Ареал вида в России включает часть глобального ареала в границах страны [8, 9, 11].

В РА населяет равнинную часть региона, залет отмечен на Лагонакском нагорье [10]. Гнездование подтверждено в Тахтамукайском районе – гнездо найдено на территории рыбзавода «Краснодарский» у Шапсугского водохранилища [2]. В осенне-зимний период отмечена в Тахтамукайском районе у Шапсугского водохранилища [3, 5, 7], Теучежском районе [3], а также в пойменных лесах, на полях и территориях, в настоящее время утраченных при постройке Краснодарского водохранилища или развитии населенных пунктов [5, 7]. На сопредельной территории Краснодарского края гнездо болотной совы найдено в начале апреля 2013 г. в степной балке высокого берега р. Кубань у ст-цы Воронежская [12].

Особенности биологии и экологии
Гнездящийся, зимующий вид на территории РА. Населяет открытые ландшафты степной зоны и предгорий региона. Места обитания – сохранившиеся участки степей на склонах балок и речных террас, пойменные луга, побережья водоемов, агроценозы, залежи [1–3, 5, 8, 10]. Гнезда устраивает на земле: в Тахтамукайском районе гнездо было расположено на валике рыборазводного пруда [2], в окрестностях ст-цы Воронежская – под кустом на склоне балки [12]. Кладка в конце апреля – мае, обычно из 3–5 яиц. В благоприятные для размножения годы (с обилием кормовых объектов) отмечаются кладки до 10 и даже 14 яиц. Продолжительность насиживания 24–28 дней. В месячном возрасте птенцы начинают летать, используя как машущий, так и планирующий полеты [8]. В зимний период может образовывать небольшие скопления, устраивая дневки в куртинах деревьев и кустарников, в том числе и на территории населенных пунктов [10, 13]. Типичный миофаг – основу питания составляют мелкие млекопитающие, при недостатке которых и высокой численности других кормов может охотиться на птиц и насекомых [2, 3, 5, 6, 10].

Численность и ее тенденции
По предварительной оценке, мировая популяция болотной совы насчитывает 391–1330 тыс. взрослых особей, в Европе обитает 109–372 тыс. половозрелых птиц (54,7–186 тыс. пар) [11]. Для Европейской части РФ выявлена слабая флуктуация численности болотной совы, популяция которой оценивается в 50–150 тыс. пар [4]. Специальных исследований по оценке гнездовой группировки болотной совы на территории РА не проводилось. Данные о численности вида и ее динамике в республике отсутствуют.



Лимитирующие факторы и угрозы
Сокращение пригодных гнездовых стаций в результате хозяйственного и рекреационного освоения потенциальных мест обитания вида. Выжигание растительности. Увеличение интенсивности факторов беспокойства.

Необходимые меры охраны
Предупреждение и контроль пожароопасной ситуации в регионе. Сохранение и восстановление участков. Экологическое просвещение населения.

Источники информации
1. Динкевич, Короткий, Найданов, 2008; 2. Емтыль и др., 1994; 3. Казаков и др., 1984; 4. Оценка..., 2004; 5. Очаповский, 2017; 6. Очаповский, Пекло, 1973; 7. Пекло, 1997; 8. Приклонский, 1993; 9. Степанян, 2003; 10. Тильба, Мнацеканов, 2005; 11. The IUCN..., 2020, 12. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова, В.И. Щурова, И.С. Найданова, С.Л. Попова.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

476. МОХНОНОГИЙ СЫЧ
Aegolius funereus (Linnaeus, 1758)
[Кукумяу лъэбыц, Нуну, Жьындулъэбыцэ]



© А.П. Левашкин

Систематическое положение
Семейство: Совиные – Strigidae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

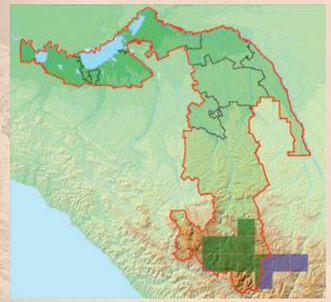
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [6].

Распространение
Глобальный ареал включает лесную зону Евразии и Северной Америки. В РФ распространен от западных областей до Анадыря, Камчатки, побережья Охотского моря, Сахалина, Южных Курил, Приморья. Изолированный участок ареала расположен на Северном Кавказе [4]. В РА гнездящийся оседлый вид, населяющий горные леса КГПБЗ, где регистрировался в долине р. Киша, пос. Гузерипль на горах Джуга, Абаго, пастбище Абаго [3, 5]. Также отмечен в природном парке «Большой Тхач» на южном отроге г. Малый Тхач [7].

Особенности биологии и экологии
Населяет высокоствольные леса с преобладанием хвойных пород деревьев. Гнезда устраивает в дуплах, чаще всего используя старые дупла желны. К откладке яиц в южной части ареала приступает в начале марта. В кладке 4–7 яиц. Птицы насиживают их в течение 25–30 дней. Молодые сычи покидают гнездо через 29–36 дней. Пищей мохноногого сыча являются преимущественно мышевидные грызуны, реже – мелкие птицы [4].

Численность и ее тенденции
Мировая популяция насчитывает 0,7–2,4 млн взрослых особей [6]. В Европейской России обитает 50–150 тыс. пар [2]. Специальная оценка численности этого вида в РА не проводилась. Регистрировались его единичные встречи в пределах типичных местообитаний. По-видимому, численность мохноногого сыча не превышает 20–30 пар [1].



Лимитирующие факторы и угрозы
Вырубка дуплистых деревьев. Влияние хищников: лесной куницы, серой неясыти.

Необходимые меры охраны
Уточнение современного гнездового ареала вида и выявление особенностей территориального размещения птиц. Установка искусственных гнездовий.

Источники информации
1. Красная книга РА, 2012; 2. Оценка..., 2017; 3. Перевозов, 2014; 4. Пукинский, 2005; 5. Тильба, Мнацеканов, 2005; 6. The IUCN..., 2020; 7. Неопубликованные наблюдения В.И. Щурова.

Автор-составитель П.А. Тильба.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПТИЦЫ – AVES
ОТРЯД: СТРИЖЕОБРАЗНЫЕ – APODIFORMES

477. СТРИЖ БЕЛОБРЮХИЙ
Apus melba (Linnaeus, 1758)
[Хьэбзыуныбэф, Хьэпцlащхъуэныбэху]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение
Семейство: Стрижиные – Apodidae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

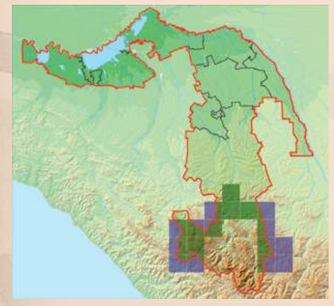
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [9].

Распространение
Глобальный ареал включает северо-западную часть Северной Африки, центральную часть Восточной Африки, Южную Африку к северу до южных границ бассейна Конго, остров Мадагаскар; Южную Европу, юг Средней и Восточной Европы; Малую Азию, северо-запад и юго-запад Аравийского полуострова, южный Иран, южный Афганистан, северный Белуджистан, южную часть Центральной и северную часть Южной Азии, юго-западную часть Восточной Азии, западную часть Индостана, а также острова: Балеарские, Капри, Корсика, Крит, Сардиния, Сицилия, Кипр, Родос, Шри-Ланка [8, 9].

В РФ населяет горные системы Крыма и Кавказа [8, 9]. Региональный ареал включает систему Скалистого и Передового хребтов в границах республики. В регионе образует локальные поселения, выявленные на г. Фишт, г. Пшехо-Су [11], хр. Каменное Море, хр. Азиш-Тау, в ущелье р. Белая, в окрестностях пос. Каменномостский, на г. Большой Тхач, г. Малый Тхач, ск. Афонка, хр. Слесарня [1, 3, 4, 6].

Особенности биологии и экологии
Гнездящийся перелетный вид РА. Колониальный вид, места гнездования используются в течение длительного периода времени при условии сохранения гнездовой стации. Колония у пос. Каменномостский известна с 1930-х гг. и существует до настоящего времени [1, 4, 10]. В местах размножения появляется во второй половине апреля. Гнездовой период длится с апреля по август. Гнезда устраивает в щелях скальных обрывов. Строительный материал для гнезд птицы собирают в воздухе. Кладка обычно из 2–3, реже 4 яиц. Инкубационный период длится 18–21 день. Птенцы покидают гнездо через 40 дней [7]. Питаются мелкими насекомыми, которых добывают в воздухе во время полета [2, 7]. После вылета молодых стаи стрижей становятся более заметными. Птицы активно летают в районе колонии, их полет обычно сопровождается характерными криками. Отлет к местам зимовки проходит в августе.

Численность и ее тенденции
Мировая популяция оценивается в 1–23 млн особей, однако эти цифры требуют уточнения [9]. В Европе обитает 151–327 тыс. пар белобрюхого стрижа [9]. На территории Европейской части России гнездится от 3 до 10 тыс. пар [5]. В РА гнездится небольшими колониями, насчитывающими от 5 до 20 пар. Общая численность белобрюхого стрижа в Адыгее составляет 200–300 пар [4].



Лимитирующие факторы и угрозы
Утрата гнездовых стаций из-за обрушения скальных обрывов, а также в результате чистки скал при организации мест тренировок скалолазов и альпинистов на естественном рельефе.

Необходимые меры охраны
Выявление колоний белобрюхого стрижа, информирование органов власти РА и Федерации альпинизма России о недопустимости использования мест гнездования белобрюхого стрижа для тренировок скалолазов и проведения соревнований.

Источники информации
1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Люлеева, 2005; 3. Мнацеканов, 1999а; 4. Мнацеканов, 2012а; 5. Оценка..., 2017; 6. Перевозов, 2014; 7. Птушенко, 1951; 8. Степанян, 2003; 9. The IUCN..., 2020; 10. Неопубликованные данные автора; 11. Неопубликованные наблюдения В.И. Щурова.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПТИЦЫ – AVES
ОТРЯД: ГОЛУБЕОБРАЗНЫЕ – COLUMBIFORMES

478. КЛИНТУХ
Columba oenas (Linnaeus, 1758)



© Д.С. Шевцов

Систематическое положение
Семейство: Голубиные – Columbidae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся под угрозой исчезновения», EN D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [7].

Распространение
Глобальный ареал включает Европу, юг Северной Азии, север и юго-восток Центральной Азии, запад Восточной Азии, Малую Азию, Иран, Ирак, северо-западную часть Северной Африки [3, 6, 7]. В РФ распространен от западной границы страны на восток до Томска, к северу до Ладожского и Онежского озер, Вологды, среднего течения Камы, до озера Синара, Тобольска, Тары, озера Чаны и Томска, к югу в Европейской части России до государственной границы, за исключением

приволжских степей, восточнее Волги до 51-й параллели, Илека и границы с Казахстаном [3, 6].

В Краснодарском крае в XXI в., после освоения клинтухом опор ЛЭП в качестве новых гнездовых стаций [1, 2], поселения вида были найдены в МО г. Армавир, Курганинском, Новокубанском, Отрадненском и Усть-Лабинском районах [8]. Также гнездование вида предполагается в Лабинском районе края [1]. Гнездовой ареал в РА представлен отдельными локалитетами на территории Теучежского и Кошехабльского районов, но требует дальнейшего уточнения. В зимний период распространен в равнинной части и предгорьях республики.

Особенности биологии и экологии

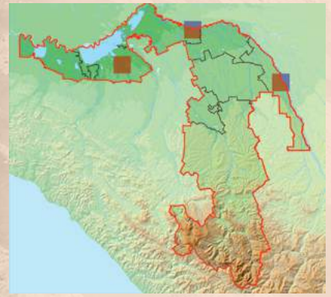
На Северо-Западном Кавказе гнездящийся, зимующий вид, численность которого возрастает в многоснежные зимы за счет миграции птиц из средней полосы России [5, 8]. Гнездится в дуплах и повреждениях стволов деревьев. Ранее, как исключение, были отмечены случаи гнездования в расщелинах скал, гнездах сороки [3]. В XXI в. вид адаптировался к гнездованию в полых бетонных опорах ЛЭП, что способствовало увеличению его численности и расширению области обитания [1, 2]. На территории Краснодарского края на гнездовых участках (у опор ЛЭП) птицы отмечаются со второй декады марта. Гнездо устраивают в верхней части опор ЛЭП [8]. В кладке 2 яйца. Насиживают кладку обе птицы, продолжительность инкубации 16 дней. Птенцы покидают гнездо в возрасте 25–27 дней. В течение гнездового сезона отмечается несколько кладок. В питании клинтуха отмечены семена дикорастущих и культивируемых растений: подсолнечника, кукурузы, пшеницы, гороха, риса, сорго, а также водные и наземные моллюски, куколки бабочек [3]. На территории РА на гнездовании найден только в опорах ЛЭП [8].

Численность и ее тенденции

Численность глобальной популяции оценивается в 1,4–2,6 млн половозрелых особей, в Европе гнездится 561–1040 тыс. пар [7]. В Европейской России обитает 8–20 тыс. пар клинтуха [4]. Численность вида в Адыгее, по-видимому, составляет 10–15 пар.

Лимитирующие факторы и угрозы

Хищничество тетеревятника. Гибель от столкновения с автотранспортом, возрастающая в многоснежные зимы, когда птицы кормятся рассыпанным зерном на обочинах дорог [8].



Необходимые меры охраны

Выявление и мониторинг состояния локальных популяций вида. Подкормка птиц в зимний период вдали от автомобильных дорог.

Источники информации

1. Белик, 2017; 2. Бобенко и др., 2007; 3. Котов, 1993; 4. Оценка..., 2017; 5. Очаповский, 2017; 6. Степанян, 2003; 7. The IUCN..., 2020; 8. Неопубликованные данные Р.А. Мнацеканова, П.А. Тильбы, И.С. Найданова, С.Л. Попова.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

479. ОБЫКНОВЕННАЯ ГОРЛИЦА
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство: Голубиные – Columbidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [2].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – III [6].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения», EN A2abc; B1ab(i,ii,v); Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Уязвимые» – Vulnerable (VU A2bcd+3bcd+4bcd ver 3.1) / «Уязвимые» – Vulnerable (VU A2abcde+3bcde+4abcde ver 3.1) [12].

Распространение

Глобальный ареал: Европа, Северная Африка, Ближний Восток, Центральная Азия. В РФ населяет степную и лесостепную зоны Европейской части, юг Западной Сибири [7, 8]. В РА гнездящийся перелетный и пролетный вид. Гнездится в степных районах республики, в период миграций встречается в горной местности, в том числе на территории КГБЗ [4, 10].

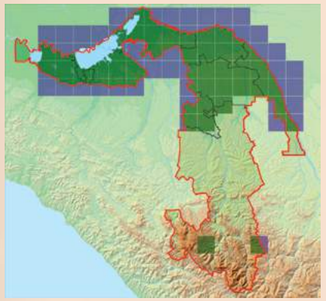
Особенности биологии и экологии

Гнездовыми местообитаниями являются островные участки пойменных и предгорных лесов, искусственные лесные массивы, лесополосы, сады и посадки древесной растительности. Прилетает в первой декаде апреля, а покидает места гнездования в октябре–ноябре. Гнезда устраивают на невысоких деревьях и кустарниках. В конце мая и в начале июня отмечали уже готовые к заселению гнезда, а в середине и в начале июля – гнезда с кладками. Пищей обыкновенным горлицам служат семена различных зерновых культур: подсолнечника, кукурузы, пшеницы, риса, сорго, а

также сорных растений: сурепки, вербены, амброзии. На пролете горлицы кроме горнолесной зоны отмечались в высокогорье – до 2500 м над ур. м. [4, 5, 9].

Численность и ее тенденции

Численность глобальной популяции оценивается в 12,8–47,6 млн половозрелых особей [12]. В Европейской России обитает 7–15 тыс. пар этого вида [3]. Во многих регионах юга России, в том числе в Северо-Западном Предкавказье отмечается снижение численности обыкновенной горлицы [1, 11]. В ходе учета 8.06.2007 в окрестностях с. Красное отмечена 1 особь, у а. Понежукай – 6, у Теучежской птицефабрики – 11 птиц. В этот же день на сопредельной территории КК у ст-цы Ярославская учтено 17 горлиц [13]. По экспертной оценке, в пределах РА в настоящее время численность вида может составлять 200–300 пар.



Лимитирующие факторы и угрозы

Деятельность хищников: тетеревятника, сапсана. Сокращение площадей лесонасаждений в степных ландшафтах.

Необходимые меры охраны

Выявление районов гнездовых группировок и обеспечение охраны местообитаний обыкновенной горлицы. Мониторинг состояния локальных популяций вида.

Источники информации

1. Белик, 2017; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Оценка..., 2017; 4. Очаповский, 2017; 5. Пекло, 2011; 6. Приказ..., 2020; 7. Рябицев, 2008; 8. Сметанин, 2013; 9. Тильба, 1999а; 10. Тильба, 1999б; 11. Тильба, 2017в; 12. The IUCN..., 2020; 13. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители П.А. Тильба, Р.А. Мнацеканов.

ТИП: ХОРДОВЫЕ - CHORDATA
КЛАСС: ПТИЦЫ - AVES
ОТРЯД: РАКШЕОБРАЗНЫЕ - CORACIIFORMES

480. СИЗОВОРОНКА
Coracias garrulus Linnaeus, 1758
[Къуаргъкъошху, Къуаргъкъащхъуэ]



© Р.А. Мнацеканов

Систематическое положение

Семейство: Сизоворонковые – Coraciidae [Бзугъуабжэгъуэщ].

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [3].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – 2 «Сокращающиеся в численности и/или распространении»; категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – III [8].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

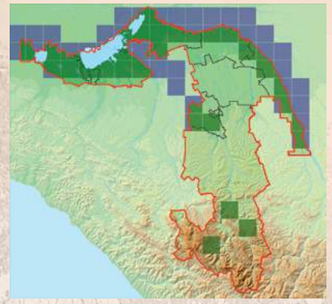
«Уязвимые» – Vulnerable, VU C1+2a(i); Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [10].

Распространение

Глобальный ареал: Северная Африка, южная и восточная Европа, Передняя и Средняя Азия. В РФ распространена от Балтийского моря до Алтая [2]. В РА гнездящийся перелетный и пролетный вид, населяющий степную зону бассейна р. Кубань [5]. Во время миграций сизоворонка отмечалась в предгорных и горнолесных районах: с. Новопрохладное, пос. Усть-Сахрай, пос. Гузерипль [1, 6, 7].



Особенности биологии и экологии

Местами гнездования являются степные и лесостепные территории: речные долины с земляными обрывами по берегам, пойменные леса. Для поиска корма использует открытые пространства. Прилетает в середине апреля, а покидает районы гнездования в середине октября. Гнезда устраивает в норах земляных обрывов, дуплах деревьев, под крышами заброшенных строений. В кладке от 3 до 8 яиц. Их насиживание длится 16–19 дней. Через 24–30 дней молодые птицы покидают гнездо. Питаются преимущественно насекомыми: жуками, прямокрылыми, стрекозами. Изредка в рационе сизоворонок отмечали позвоночных животных: земноводных, пресмыкающихся, грызунов [9].

Численность и ее тенденции

Численность мировой популяции оценивается в 188–395 тыс. половозрелых особей [10]. В Европейской России обитает 6–15 тыс. пар [4]. В пределах РА, по экспертной оценке, численность сизоворонки может составлять 30–50 пар. В период миграций встречается единично или парами.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка дуплистых деревьев, разрушение гнезд в результате эрозии обрывов, в которых гнездятся сизоворонки.

Необходимые меры охраны

Выявление районов гнездовых группировок сизоворонки и обеспечение охраны ее местообитаний. Мониторинг состояния локальных популяций вида.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Конторщиков, 2013; 3. Красная книга КК, 2017; 4. Оценка..., 2017; 5. Очаповский, 2017; 6. Перевозов, 2010; 7. Перевозов, 2014; 8. Приказ..., 2020; 9. Рустамов, 2005; 10. The IUCN..., 2020.

Авторы-составители П.А. Тильба, Р.А. Мнацеканов.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: ПТИЦЫ – AVES
ОТРЯД: ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ – PASSERIFORMES



© Х.Х. Журтов

481. ЖАВОРОНОК РОГАТЫЙ
Eremophila alpestris (Linnaeus, 1758) [Огунэбзыу, Уэсхьэгуагуэ]

Систематическое положение

Семейство: Жаворонковые – Alaudidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii); Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [11].

Распространение

Глобальный ареал включает Европу, Азию, Северную и Центральную Америку, локально распространен в Колумбии и Северо-Западной Африке [7, 8, 11]. В России населяет северные тундровые районы почти на всем их протяжении, но на части этого пространства не гнездится, Кавказ, Восточную Сибирь, Алтай [7, 8]. В РА обитает на Лагонакском нагорье, гг. Пшекиш, Тыбга, Дудугуш, хр. Пастбище Абаго [1, 5, 6, 9, 10].

Особенности биологии и экологии

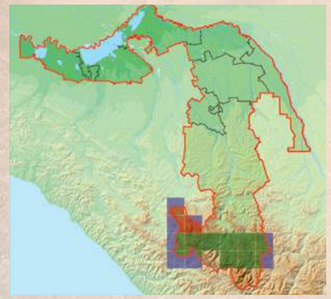
Рогатый жаворонок на Северо-Западном Кавказе относится к гнездящимся оседлым видам [6, 7, 10]. Населяет субальпийский и альпийский пояса, предпочитая низкотравные разреженные участки лугов с щебнистой почвой. В кладке обычно 4 яйца. На г. Абадзеш 23.06.2010 и 13.06.2013 были найдены гнезда с кладками из 3-х яиц [6]. Молодые птицы встречаются со второй декады июня [6]. Пара взрослых птиц с выводком из 5 молодых особей встречена 25.06.2002 на хр. Каменное море [9]. В летний период в питании преобладают беспозвоночные, осенью и зимой – семена злаков и других растений. В зимний период встречается в субальпийском и альпийском поясе на участках, свободных от снега, а также может совершать вертикальные миграции [5, 6, 9, 10].

Численность и ее тенденции

Мировая популяция насчитывает 140 млн особей [11]. В Европе обитает 2,14–6,51 млн пар [11], в Европейской части России – 120–470 тыс. пар [4]. В южном регионе Европейской России численность вида оценивалась в 30–70 тыс. пар [2]. В КК размножается 300–500 пар [3]. В РА численность рогатого жаворонка относительно стабильна. На Лагонакском нагорье сосредоточена значительная часть региональной популяции. Здесь 6.10.1991 на маршруте от хр. Каменное Море до г. Абадзеш было учтено 15 птиц [9]. Стаю из 40 рогатых жаворонков наблюдали на г. Абадзеш 28.08.2010 [6]. Численность гнездящейся группировки рогатого жаворонка в РА оценивается в 100–200 пар [10].

Лимитирующие факторы и угрозы

Увеличение рекреационной нагрузки на хр. Каменное Море, в урочище Лаго-Наки, на г. Абадзеш. Создание горнолыжного курорта на территории Лагонакского биосферного полигона Кавказского заповедника.



Необходимые меры охраны

Ограничение рекреационной нагрузки в альпийской зоне, контроль над перемещением туристов на маршрутах через Лагонакское нагорье. Экопросвещение рекреантов.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Белик, 2005; 3. Красная книга КК, 2017; 4. Оценка..., 2017; 5. Пекло, Тильба, Мнацеканов, 2020; 6. Перевозов, 2014; 7. Птицы..., 1954а; 8. Степанян, 2003; 9. Тильба, Мнацеканов, 2008; 10. Тильба, Мнацеканов, Перевозов, 2012а; 11. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель Р.А. Мнацеканов.

482. ПЕСТРЫЙ КАМЕННЫЙ ДРОЗД
Monticola saxatilis (Linnaeus, 1766) [Анэбзыу, Къуршбзуущхъуэ, Мывэбзуупцlэ]



© А.Г. Перевозов

Систематическое положение

Семейство: Мухоловковые – Muscicapidae [Бэдзэубыт, Жьыкъан].

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii,iv); C1+2a(i); Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [8].

Распространение

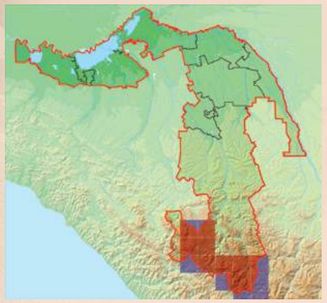
Глобальный ареал охватывает Северо-Западную Африку, Евразию. В России населяет Кавказ, Алтай, северную оконечность Байкала и Баргузинского хребта [6]. На Северо-Западном Кавказе гнездовой ареал представлен двумя изолированными участками. Один из них охватывает высокогорные районы Бокового хребта, другой включает низкогорные холмы в окр. Геленджика и Новороссийска [2, 3, 4]. В РА встречается на Лагонакском нагорье, г. Тыбга, г. Джемарук, г. Джуга.

Особенности биологии и экологии

Гнездящаяся перелетная птица. Местами гнездования являются участки низкотравных высокогорных лугов, чередующиеся со скалами и каменистыми осыпями на высоте 1900–2700 м над ур. м. Гнезда устраивают на земле или в скалах. Гнездятся обычно далеко друг от друга, но в оптимальных местообитаниях могут образовывать разреженные поселения до 5–6 пар. В кладке 4–6 яиц. Питаются насекомыми, ягодами. Крупных насекомых могут ловить на лету, высматривая их с присады [5].

Численность и ее тенденции

Мировая популяция оценивается в 0,8–2,9 млн особей [8]. В южном регионе Европейской России численность вида оценивается в 5–15 тыс. пар [1]. В КК приморская популяция насчитывает 5–10 пар, однако в последние десятилетия сведения о регистрации птиц отсутствуют. Высокогорная популяция в КК насчитывает 20–30 пар [3]. В РА численность оценивалась в 2–3 пары [7]. В Кавказском заповеднике в 2017 г. численность достигала 15–20 пар [4]. В настоящее время в РА выявлено 5 мест гнездования: хр. Каменное Море, окрестности Фишт-Оштеновского перевала, г. Тыбга, г. Джемарук и г. Джуга. На хребте Каменное Море обитает до 4–6 пар, а в остальных участках по 1–2 пары [4, 9]. Общая численность в Адыгее составляет 8–15 пар.



Лимитирующие факторы и угрозы

Увеличение рекреационной нагрузки на хр. Каменное Море в Кавказском заповеднике.

Необходимые меры охраны

Экопросвещение рекреантов, посещающих Кавказский государственный заповедник и природный парк «Большой Тхач». Соблюдение туристами правил нахождения на маршрутах Лагонакского нагорья.

Источники информации

1. Белик, 2005; 2. Очаповский, 2017; 3. Перевозов, 2017г; 4. Перевозов, 2017д; 5. Птицы..., 1954б; 6. Степанян, 2003. 7. Тильба, Мнацеканов, 2012б. 8. The IUCN..., 2020. 9. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель А.Г. Перевозов.

483. ЧЕРНОГОЛОВАЯ ГАИЧКА
Parus palustris Linnaeus, 1758 [Къуршцlыжьдадэ]



© Д.С. Шевцов

Систематическое положение

Семейство: Синицевые – Paridae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [7].

Распространение

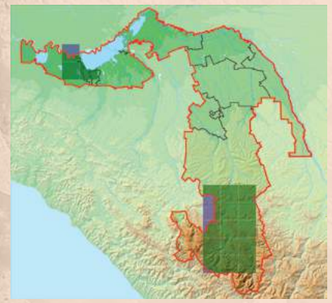
Ареал мировой популяции включает Европу, Малую и Восточную Азию. В РФ один из участков ареала простирается от Средней России до западных склонов Урала. Другой включает юг Сибири, предгорья Алтая, Кузнецкого Алатау, Саяны и на восток доходит до побережья Японского моря [5, 6]. В РА гнездящийся оседлый вид, населяющий горнолесную зону бассейна р. Белая, а также встречающийся в пойменных лесах р. Кубань.

Особенности биологии и экологии

Предпочитает леса по долинам рек, опушки, редколесья. Гнезда устраивает в дуплах деревьев. В кладке 6–10 яиц, насиживание которых длится 13–15 дней. Птенцы вылетают из гнезда через 17–19 дней. Основу питания составляют лесные насекомые, зимой птицы могут также кормиться семенами растений [1].

Численность и ее тенденции

В мире, согласно экспертной оценке, насчитывается 10,6–20,9 млн половозрелых особей, в Европе – 5,83–11,5 млн взрослых птиц (2,91–5,74 млн пар) [7]. В Европейской России обитает 100–350 тыс. пар [3]. Малочисленный вид, более характерный для горных лесов. На территории КГПБЗ его численность оценивалась в 100–150 пар [4]. Обилие черноголовых гаичек в оптимальных местообитаниях РА составляет 10 особей на км^2 [2].



Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка дуплистых деревьев, возможно, конкуренция за места гнездования с другими видами птиц-дуплогнездников (синицами, обыкновенным поползнем).

Необходимые меры охраны

Сохранение лесных участков с дуплистыми деревьями. Уточнение гнездового ареала черноголовой гаички, мониторинг состояния локальных популяций вида.

Источники информации

1. Воинственский, 1954; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Оценка..., 2017; 4. Перевозов и др., 2009; 5. Рябицев, 2008; 6. Степанян, 2003; 7. The IUCN..., 2020.

Авторы-составители П.А. Тильба, А.Г. Перевозов.

484. СТЕНОЛАЗ

Tichodroma muraria (Linnaeus, 1766)

[Бзыудэпкърепшэкl, Дурэшбзу, Бзудамэплъ]



© **А.Г. Перевозов**

Систематическое положение

Семейство: Поползневые – Sittidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [6].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii); D1; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [16].

Распространение

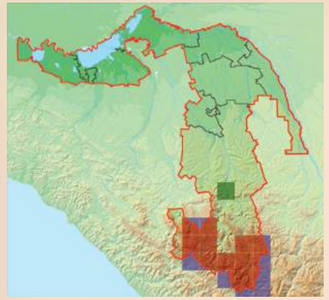
Глобальный ареал охватывает горные районы Европы, Передней, Средней и Внутренней Азии. В РФ встречается на Кавказе, Алтае [9]. В КК населяет среднегорные и высокогорные районы ГКХ и Передового хребта. В зимний период отмечались залеты на Малый Утриш [3, 16], в восточное Приазовье [4, 14], в район Большого Сочи [10]. В РА стенолаз – гнездящийся и зимующий вид. В период гнездования регистрировался на Лагонакском нагорье, гг. Джуга, Чугуш [5, 7, 11]. Вне сезона размножения отмечался в окрестностях пос. Гузерипль [17], в устье р. Киша [1], в Хаджохской теснине [16, 18] и на г. Большой Тхач [5, 13].

Особенности биологии и экологии

В РА является гнездящимся и зимующим видом, совершающим к зиме кочевки в нижний пояс гор. Распространен локально. Типичные места обитания – скальные обрывы, каменные осыпи, карстовые воронки. За пределами гнездового ареала встречается, кроме скал, на земляных обрывах по берегам водоемов [14], на стенах зданий и других отвесных поверхностях [10]. Гнездится отдельными парами. Гнезда устраивает в труднодоступных расщелинах скал. В кладке 3–5 яиц. Гнездо стенолаза с птенцами, найденное 09.07.1984 на склоне г. Джуга, располагалось в пихтарнике со скальными обрывами под навесом выступающего каменного карниза [12]. Питается насекомыми и их личинками [8].

Численность и ее тенденции

Мировая популяция оценивается в 0,5–1,5 млн особей [16]. В южном регионе Европейской России численность вида оценивается в 15–30 тыс. особей [2]. Плотность населения в оптимальных местообитаниях не превышает 1 ос./км^2, встречаемость – 2-х особей на 10 км маршрута [18]. Встречается единично. С 2010 по 2020 г. в РА зарегистрировано 6 встреч: в 2013 и 2019 гг. на хребте Каменное море; в 2020 г. на г. Фишт и г. Джуга; в Хаджохской теснине в зимний период в 2010 и в 2020 гг. [15, 18]. Общая численность стенолаза в РА не превышает 30–50 пар и остается стабильно низкой.



Лимитирующие факторы и угрозы

Антропогенные факторы виду практически не угрожают. Очень редко стенолазов могут беспокоить альпинисты.

Необходимые меры охраны

Экологическое просвещение альпинистов, впервую очередь посещающих особо охраняемые природные территории.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Белик, 2005; 3. Мнацеканов, Тильба, 2015; 4. Очаповский, 2017; 5. Перевозов, 2014; 6. Перевозов, 2017е; 7. Перевозов, Тильба, Мнацеканов, 2009. 8. Птицы..., 1954а; 9. Степанян, 2003; 10. Тильба, 2006; 11. Тильба, Мнацеканов, 2008; 12. Тильба, Мнацеканов, Перевозов, 2012б; 13. Тильба, Перевозов, 2009б; 14. Харченко, 1965; 15. GBIF.org; 16. The IUCN..., 2020; 17. Неопубликованные данные А.В Шарикова, Д.А. Шитикова. 18. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель А.Г. Перевозов.

485. ЧЕЧЕВИЦА БОЛЬШАЯ

Carpodacus rubicilla (Güldenstädt, 1775) [Псыфакъэшху, Псысхуолъэ]



Чечевица большая, самец. © **П.А. Мудров**

Систематическое положение

Семейство: Вьюрковые – Fringillidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN D; Р.А. Мнацеканов, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

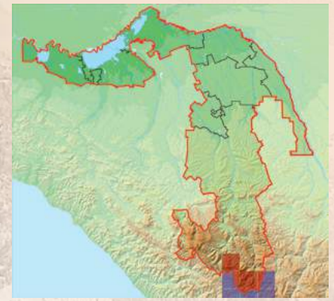
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [9].

Распространение

Глобальный ареал охватывает Кавказ, Западный и Восточный Саян, Алтай, Тянь-Шань, Гималаи, Тибет. В России встречается на Кавказе и Алтае [6, 7]. Региональный ареал включает отдельные вершины ГКХ от г. Чугуш до границы с Абхазией. В РА отмечалась на гг. Воробьева, Джемарук, Чугуш и Абаго [1, 4, 5, 8].

Особенности биологии и экологии

В РА слабо изученный вид. В гнездовой период встречается спорадически на альпийских лугах с кустарниками и скалами, обычно, не дальше 5 км от крупных ледников ГКХ. К гнездованию, вероятно, приступает поздно, как и на Центральном Кавказе – первые кладки появляются не раньше середины июля. В период ухаживания самцы, кроме несложной песни, проявляют свое возбуждение в характерных позах и стычках друг с другом. Гнезда устраивает в труднодоступных скальных нишах. Совершает небольшие кормовые кочевки от мест гнездования в скалах на альпийские луга. В местах кормления встречается стайками до 4–6 особей. В небольшом количестве встречается на зимовке в альпийском поясе. Вероятно, большая часть популяции, гнездящаяся в РА, на зимовку откочевывает на менее снежный Центральный Кавказ. Питаются семенами высокогорных растений и ягодами [2, 4, 6].



Численность и ее тенденции

Европейская популяция насчитывает 5,1–10,3 тыс. пар [9]. В южном регионе России численность большой чечевицы оценивается в 5–10 тыс. пар [3]. В КК известно всего около 25 встреч этого вида [1, 4, 5, 8]. В РА с 2010 по 2020 г. зарегистрировано 6 встреч: 05.06.2010 и 03.06.2014 пары встречены на г. Чугуш; 08.02.2016 стайка из 6 особей отмечена на г. Абаго; 14.06.2016 поющего самца П.А. Мудров сфотографировал на южном склоне г. Воробьева на высоте около 2200 м над ур. м.; 17.06.2016 около озер Пришвина на г. Ассара на высоте около 2400 м над ур. м. П.А. Мудров сфотографировал самку, проявляющую беспокойство; 09.07.2016 на хр. Джемарук на высоте 2200 м над ур. м. около одноименного озера, которое в момент наблюдений было полностью под снегом, отмечено две пары с поющими самцами [5]. Общая численность в РА, по экспертной оценке, стабильно низкая и составляет не более 10–20 пар.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вид находится на границе ареала в субоптимальных условиях. Антропогенных факторов, лимитирующих его численность, не известно.

Необходимые меры охраны

Соблюдение режима охраны Кавказского государственного заповедника.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Лоскот, 1991; 3. Оценка..., 2017; 4. Перевозов, 2017а, 5. Перевозов, 2017б; 6. Птицы..., 1954а; 7. Степанян, 2003; 8. Тильба, Казаков, 1985; 9. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель А.Г. Перевозов.

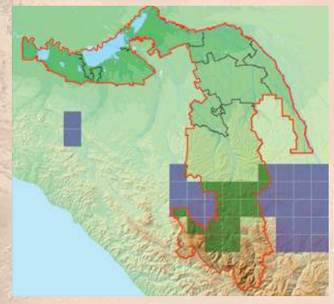
ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA
ОТРЯД: РУКОКРЫЛЫЕ – CHIROPTERA [ЧЕЩБЗЫУ, ДЗЫГЪУЭНЭФ]

486. ПОДКОВОНОС БОЛЬШОЙ
Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)



© Д.Г. Смирнов

Систематическое положение
Семейство: Подковоносовые – Rhinolophidae.
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.
Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [3].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» (БУ); природоохранный статус – II [5].
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii,iv); В.В. Стахеев, 2020.
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающий наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) [7, 8].
Распространение
Глобальный ареал включает Северную Африку, Южную Европу, Юго-Западную Азию, Кавказ, Иран, Афганистан, Пакистан, Гималаи, юго-восточный Китай, Корею и Японию [8]. В России обитает на северном макросклоне Кавказа от Краснодарского края до Дагестана, в Крыму. Региональный ареал приурочен к горной части РА, включает территорию Лагонакского нагорья, Скалистый и Передовой хребты. Известен из следующих пунктов: кордон Киша КГПБЗ (ЗМ МГУ), пос. Каменномостский (ЗМ ЮФУ), пос. Никель, пещер: Хаджохская, Даховская, Порошки, Духан, Будкова, штолен у пос. Никель, зарегистрирован в урочищах Егерская Караулка и Тайвань, неподалеку от Майкопского водозабора на р. Цице [1, 2, 4]. В 2014 г. охотящиеся зверьки этого вида отмечены у моста через р. Белая недалеко от ст. Даховская [9].
Особенности биологии и экологии
Оседлый вид, осуществляющий недалекие миграционные перемещения. Заселяет пещеры, расщелины скал, постройки человека. В летний период самки образуют материнские колонии, самцы и неразмножающиеся самки селятся отдельно [1]. Самка рождает одного детеныша в конце июня [6].
Численность и ее тенденции
Специальные мероприятия по оценке численности большого подковоноса на территории РА не проводились. Однако исчезновение ряда известных ранее колоний этого вида позволяет предполагать негативную тенденцию.



Лимитирующие факторы и угрозы
Оборудование пещер для посещения, усиление беспокойства вследствие интенсификации туризма, в том числе спелеологического.
Необходимые меры охраны
Целевая охрана мест обитания большого подковоноса, в том числе ограничение посещения пещер, где располагаются выводковые колонии этого вида. Проведение просветительских работ.
Источники информации
1. Ирковский, 1983; 2. Казаков, Ярмыш, 1974; 3. Красная книга КК, 2017; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Приказ..., 2020; 6. Ярмыш и др., 1980; 7. Hutson et al., 2007e; 8. Piraccini, 2016в; 9. Данные автора.
Автор-составитель В.В. Стахеев.

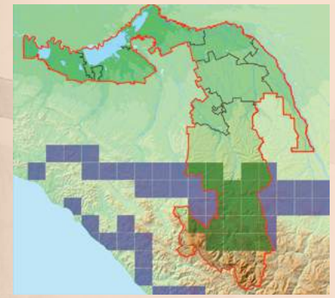
487. ПОДКОВОНОС МАЛЫЙ
Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)



© А.В. Тихонов

Систематическое положение
Семейство: Подковоносовые – Rhinolophidae.
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Специально контролируемые» (СК), приоритет охраны – III.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [4].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» (БУ); природоохранный статус – III [6].
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC; В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающий наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) [9, 10].
Распространение
Широко распространен в Западной и Центральной Палеарктике. Встречается почти во всех европейских странах (включая острова Средиземноморского региона). В Северной Африке зафиксирован от Марокко, Алжира, Туниса до восточной части Синая (Египет). Встречается в большинстве стран Ближнего Востока, от Турции и западного Аравийского полуострова до Южного Ирана, проникает до некоторых регионов Центральной Азии и Индийского субконтинента [10].
Ранее в Адыгее регистрировался в пещерах на г. Абаго и в окр. пос. Хамышки, пещерах Даховская, Духан, Саксофон, Бутковская, в штольнях у пос. Никель, на чердаках построек в этом же поселке, на кордоне Киша (КГПБЗ), в г. Майкоп, а также под несколькими автодорожными мостами [2, 3, 5, 7, 8]. В последнее десятилетие малого подковоноса отмечали в пещере на горе Монах, в штольнях на р. Белая, ручье Березовом, под автомобильным мостом через р. Белая у ст-цы Даховская, на чердаках построек в пос. Никель, в заброшенных строениях у дороги на плато Лаго-Наки [11], в пос. Гузерипль [1].
Особенности биологии и экологии
Заселяет разнообразные убежища – пещеры, штольни, гроты, постройки, автомобильные мосты. Численность и видовой состав в колонии меняются в зависимости от сезона. На время беременности, родов и выкармливания самки селятся отдельно от самцов [7]. Нередко селятся совместно с другими видами летучих мышей. Оседлый вид, но совершает небольшие миграции до 10–15 км. Достигает половой зрелости на втором году жизни, рожает одного детеныша в год.
Численность и ее тенденции
Специальные мероприятия по оценке численности малого подковоноса на территории РА не проводились. Экологическая толерантность и некрупные размеры позволяют этому виду заселять широкий набор убежищ, что дает возможность предполагать относительно высокую и стабильную численность зверька в регионе.



Лимитирующие факторы и угрозы
Усиление беспокойства вследствие интенсификации туризма, в том числе спелеологического, проведение хозяйственных работ без соответствующего инженерно-экологического сопровождения.
Необходимые меры охраны
Охрана мест обитания малого подковоноса. Проведение просветительских работ.
Источники информации
1. Баптиданов, 2017; 2. Ирковский, 1983; 3. Казаков, Ярмыш, 1974; 4. Красная книга КК, 2017; 5. Красная книга РА, 2012; 6. Приказ..., 2020; 7. Стрелков, 1963; 8. Ярмыш и др., 1980; 9. Hutson et al., 2007ж; 10. Taylor, 2016; 11. Неопубликованные данные авторов.
Авторы-составители В.В. Стахеев, А.В. Тихонов.

488. НОЧНИЦА ОСТРОУХАЯ
Myotis blythii (Tomes, 1857) [Чэщбзыу]

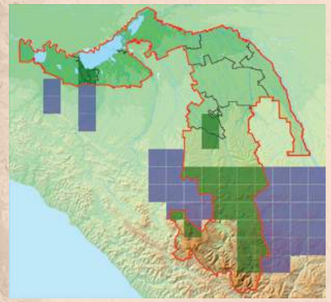


© Д.Г. Смирнов

Систематическое положение
Семейство: Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae.
Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.
Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [2].
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – II [4].
Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv); В.В. Стахеев, 2020.
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Вызывающие наименьшие опасения» (LC ver 3.1) / «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) [5, 6].
Распространение
Ареал охватывает юго-западную часть Палеарктики, где остроухая ночница встречается в Южной Европе, южных частях Центральной Европы и неаридных частях Юго-Западной Азии от Малой Азии, Кавказского региона, Палестины и северной Иордании до Кашмира, Алтайских гор, Непала и некоторых частей Китая [6]. В Республике Адыгея и смежных районах Краснодарского края отмечался в пещере в окрестностях пос. Хамышки, в пещерах Нежной, Большой и Малой Азишской, Англо-Русской, Бутковской, Даховской, Амбицугова, в г. Адыгейск [1]. В 2014 г. обнаружен в г. Майкоп [3].
Особенности биологии и экологии
В теплое время года заселяет разнообразные убежища: пещеры, ниши, строения. Выводковые колонии обитают в населенных пунктах, расположенных в поймах рек, вокруг которых преобладают агроценозы и лесостепные участки [1]. В зимний период на Северном Кавказе отмечался только в подземных убежищах, заселение которых начинается с августа и продолжается до конца декабря [1]. Спаривание начинается в августе, рождение молодняка в конце мая. В выводке обычно 1 детеныш.

Численность и ее тенденции

В последнее десятилетие мероприятия по учету численности остроухой ночницы в Республики Адыгея не проводились. Расчет, основанный на данных зимних учетов в пещерах Западного Кавказа, в начале XXI в. показывал численность *M. blythii* для всей его территории около 10 тыс. особей [1]. В то же время активная эксплуатация в экскурсионных целях ряда пещер, используемых остроухой ночницей для зимовок, позволяет предполагать негативные тенденции для данного вида на Северо-Западном Кавказе.



Лимитирующие факторы и угрозы

Основным лимитирующим фактором является усиление беспокойства вследствие интенсификации туризма, в том числе спелеологического.

Необходимые меры охраны

Охрана мест обитания остроухой ночницы, в первую очередь зимовочных пещер. Проведение просветительских работ.

Источники информации

1. Газарян, 2007; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Курмаева, Смирнов, 2014; 4. Приказ..., 2020; 5. Hutson et al., 2007д; 6. Juste, Paunović, 2016б.

Автор-составитель В.В. Стахеев.

489. НОЧНИЦА ТРЕХЦВЕТНАЯ
Myotis emarginatus (Geoffroy, 1806)



© Д.Г. Смирнов

Систематическое положение

Семейство: Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [2].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – II [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii,iv); В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающий наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающий наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [6, 7].

Распространение

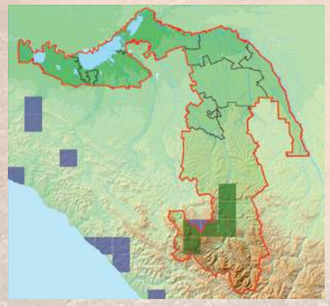
Распространен в Южной и Средней Европе, Северной Африке, Передней и Средней Азии. В России в Крыму и на Кавказе. В РА известен по немногочисленным находкам. Крупная выводковая колония располагалась в Хаджохской пещере, в 1972 г. самок трехцветных ночниц находили у пос. Хамышки [1, 5]. В зоологическом музее ЮФУ хранится экземпляр, отловленный в 1972 г. в окрестностях пос. Каменномостский. Трехцветная ночница была добыта в 1932 г. на кордоне Киша КГПБЗ (коллекция ЗМ МГУ), черепа этого вида найдены в пещере Абсолютная (КГПБЗ) [3]. За последнее десятилетие трехцветная ночница в Адыгее не регистрировалась.

Особенности биологии и экологии

На Северном Кавказе трехцветная ночница встречена только в пещерах. Нередко селится совместно с большими подковоносами. По данным, собранным в Хаджохской пещере в 1980-е гг., беременные самки начинали появляться в конце июня, в начале июля происходило массовое появление потомства. Самки рожают по одному детенышу. В конце июля молодые особи уже хорошо летали. После чего наблюдалось постепенное уменьшение числа зверьков в пещере, в августе они исчезали [1]. Зимуют в крупных пещерах, поодиночке или небольшими группами [3].

Численность и ее тенденции

Современные данные по распространению, численности трехцветной ночницы в Адыгее отсутствуют. Необходимо отметить, что выводковая колония в Хаджохской пещере численностью до 300–500 зверьков исчезла под действием фактора беспокойства [3].



Лимитирующие факторы и угрозы

Основным лимитирующим фактором является усиление беспокойства вследствие интенсификации туризма, в том числе спелеологического.

Необходимые меры охраны

Организация работ по поиску колоний трехцветной ночницы в Республике Адыгея. Проведение просветительских работ.

Источники информации

1. Ирковский, 1983; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Приказ..., 2020; 5. Ярмыш и др., 1980; 6. Hutson et al., 2007б; 7. Piraccini, 2016б.

Автор-составитель В.В. Стахеев.

490. НОЧНИЦА БЕХШТЕЙНА
Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)



© Д.Г. Смирнов

Систематическое положение

Семейство: Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [2].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

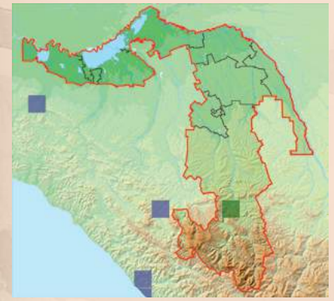
«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR C2a(i); В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) / «Уязвимые» – Vulnerable (VU A4c ver 3.1) [3, 4].

Распространение

Западнопалеарктический вид, встречается в Западной, Центральной и Южной Европе, ограниченно распространен на Кавказе и Малой Азии. Единственная находка в Республике Адыгея была сделана в долине р. Белая в 17 км ниже пос. Никель [1].



Особенности биологии и экологии

Оседлый лесной вид. Типичным местообитанием являются массивы широколиственных лесов, редко поселяется в строениях. Рожает в середине июня – начале июля по одному детенышу. Крупных скоплений не образует. Зимует в подземных убежищах – пещерах, штольнях, подвалах.

Численность и ее тенденции

В РА известен по единичной находке. Продолжающиеся рубки старовозрастных лесов на Северо-Западном Кавказе предполагают негативную тенденцию изменения численности ночницы Бехштейна.

Лимитирующие факторы и угрозы

Сокращение и фрагментация площади старых лесов на Северо-Западном Кавказе, беспокойство на местах зимовок.

Необходимые меры охраны

Организация ООПТ в местах сохранения массивов возрастных широколиственных лесов. Проведение просветительских работ.

Источники информации

1. Дзуев, Хамидов, 2002; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Hutson et al., 2007г; 4. Paunović, 2016б.

Автор-составитель В.В. Стахеев.

491. ШИРОКОУШКА ЕВРОПЕЙСКАЯ
Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)



© А.В. Тихонов

Систематическое положение

Семейство: Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [1].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» (БУ); природоохранный статус – III [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv); В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

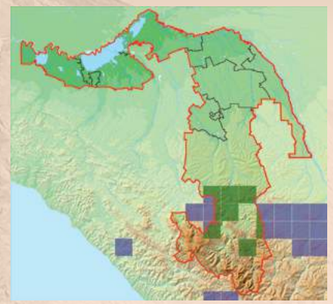
«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT ver 3.1) / «Уязвимые» – Vulnerable (VU A3c+4c ver 3.1) [5, 6].

Распространение

Основной ареал вида охватывает Центральную и Южную Европу. Помимо этого, встречается на Кавказе, в Анатолии, Северной Африке и Канарских островах [6]. В РА и пограничных районах отмечался в пещерах Хаджохская, Озерная, Духан, Порошки, Бутковская, Нежная, Азишская, Амбицукова [2, 4]. В последнее десятилетие европейские широкоушки отмечались в штольнях на ручье Березовом: в 2012, 2013 и 2019 гг. [7].

Особенности биологии и экологии

Лесной оседлый вид, на Кавказе предпочитает облесенные карстовые районы, где европейская широкоушка находит достаточно мест для летних и зимовочных убежищ. Зимует в пещерах, штольнях, скальных трещинах. Выводковые колонии на Кавказе к настоящему времени не обнаружены [4].



Численность и ее тенденции

Мероприятия по учету численности европейской широкоушки не проводились.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка старовозрастных лесов. Беспокойство на местах зимовки вследствие интенсификации туризма, в том числе спелеологического.

Необходимые меры охраны

Поиск мест обитания и зимовки европейской широкоушки. Организация ООПТ на значимых для сохранения данного вида территориях. Проведение просветительских работ.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2017; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Приказ..., 2020; 4. Gazaryan, 2003; 5. Hutson et al., 2007a; 6. Piraccini, 2016a; 7. Неопубликованные данные авторов.

Авторы-составители В.В. Стахеев, А.В. Тихонов.

492. НОЧНИЦА УСАТАЯ
Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)
[Чэщбзыу пэкlац]



© Д.Г. Смирнов

Систематическое положение

Семейство: Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [1].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B2ab(iii); В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [5].

Распространение

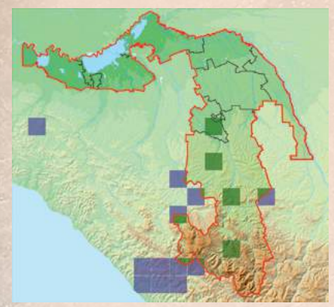
Обитает в Западной и Центральной Европе, южной части Скандинавии, на Британских островах, в Марокко, северной части Восточной Европы, западной части Кавказа и Урала [5]. Распространение вида на Северо-Западном Кавказе требует пересмотра, поскольку из состава *M. mystacinus* s.l. было выделены ряд аллювидов. Достоверно типированные усатые ночницы в РА отмечены в пос. Гузерипль и ст-це Курджипская [4]. В Зоомузее МГУ хранятся тушки, определенные, как *M. mystacinus* из г. Майкоп (сборы А.А. Панютиной, 2004 г.) и пещеры Англо-Русской (сборы С.В. Газаряна, 2002 г.).

Особенности биологии и экологии

Обитает в лесах, на опушках, нередко вблизи источников воды. Убежищами служат щелевидные укрытия в постройках, скальные трещины, пещеры. Спариваются после окончания лактации или на зимовках. Размножаются в начале и середине лета, выводковые колонии включают до нескольких десятков самок, самцы обычно держатся обособленно. Беременность продолжается около 2 месяцев, в выводке 1, реже 2 детеныша [3]. На Кавказе места массовых зимовок неизвестны, в пещерах найдены лишь одиночные зверьки [2].

Численность и ее тенденции

Специальные мероприятия по оценке численности усатой ночницы на территории РА не проводились.



Лимитирующие факторы и угрозы

Основным лимитирующим фактором для усатой ночницы является сокращение и фрагментация площади старых лесов, масштабное применение пестицидов в сельском и, возможно, лесном хозяйстве.

Необходимые меры охраны

Сохранение массивов возрастных широколиственных лесов, в особенности на ООПТ и ОЗУ-леса. Проведение просветительских работ. Организация мероприятий по поиску и картированию мест обитания редких видов летучих мышей в РА.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2017; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Павлинов, 2019; 4. Benda et al., 2016; 5. Paunović, 2016.

Автор-составитель В.В. Стахеев.

493. ВЕЧЕРНИЦА ГИГАНТСКАЯ
Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)



© Д.Г. Смирнов

Систематическое положение

Семейство: Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Находящиеся в критическом состоянии» (1 КС) [2].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN A2c; В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Уязвимые» – VU (VU A4c; C2a(i) ver 3.1) / «Недостаточно данных» – Data Deficient (DD ver 3.1) [5, 6].

Распространение

Глобальный ареал охватывает Европу, Северную Африку, Малую Азию. На Кавказе встречается очень спорадически. В РА гигантская вечерница известна по единичным находкам. В 1930-х гг. в Кавказском заповеднике были отловлены шесть экземпляров этого вида [3], четыре погибших зверька обнаружены в пос. Никель [1].

Особенности биологии и экологии

Населяет смешанные и лиственные леса. Питается преимущественно насекомыми – чешуекрылыми и жесткокрылыми, но во время миграции может охотиться на мелких воробьиных птиц [4]. Летом находит убежища в дуплах деревьев, реже в зданиях. Зимует в дуплах, расщелинах скал. Иногда поселяется совместно с другими видами летучих мышей, особенно часто с рыжей вечерницей *N. noctula*. Колонии гигантской вечерницы обычно сравнительно невелики (до 35 самок). Рожают по одному детенышу [5].

Численность и ее тенденции

Достоверные оценки численности в РА отсутствуют.



Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка старовозрастных лесов, приводящая к ухудшению качества местообитаний. Проведение хозяйственных работ без соответствующего инженерно-экологического сопровождения.

Необходимые меры охраны

Разработка программы по изучению редких видов рукокрылых в РА. Организация мероприятий по сохранению старовозрастных лесов. Проведение просветительских работ.

Источники информации

1. Газарян, Бахтадзе, 2002; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Смирнов, Вехник, 2013; 5. Alcaldé et al., 2016; 6. Hutson et al., 2007в.

Автор-составитель В.В. Стахеев.

494. ВЕЧЕРНИЦА МАЛАЯ
Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)



© Д.Г. Смирнов

Систематическое положение

Семейство: Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [2].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN EN B1ab(iii); В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [5].

Распространение

Западнопалеарктический вид (Европа и Северо-Западная Африка), с отдельными изолятами в Восточной Палеарктике (Пакистан, Афганистан, Гималаи). Широко распространен в Европе от Южной Шотландии и

Ирландии до Заволжья в России. В РА малая вечерница неоднократно отмечалась в пос. Никель, отлавливалась в урочищах Тайвань и Серебрячка [3]. Визуально наблюдалась в 1970-е гг. Б.А. Казаковым в окрестностях ст-цы Даховская [1].

Особенности биологии и экологии

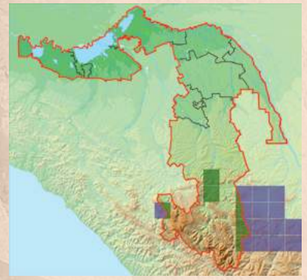
Дендрофильный вид. Селится в дуплах деревьев, реже в постройках. Зимует также в дуплах и постройках, иногда в скальных трещинах. В выводковых колониях обычно до 20–40 самок [4]. На Западном Кавказе кормящие самки малой вечерницы отмечались в конце июня – начале июля [1, 3]. В выводке 1–2 детеныша.

Численность и ее тенденции

Достоверные оценки численности в РА отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы

Вырубка старовозрастных лесов на Северо-Западном Кавказе. Проведение хозяйственных работ без соответствующего инженерно-экологического сопровождения.



Необходимые меры охраны

Разработка программы по изучению редких видов рукокрылых в РА. Организация мероприятий по сохранению старовозрастных лесов. Проведение просветительских работ.

Источники информации

1. Ирковский, 1983; 2. Красная книга КК, 2017; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Павлинов, 2019; 5. Juste, Paunović, 2016в.

Автор-составитель В.В. Стахеев.

495. ДЛИННОКРЫЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ
Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)



© С.В. Баптиданов

Систематическое положение

Семейство: Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [1].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Уязвимые» (У); природоохранный статус – II [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

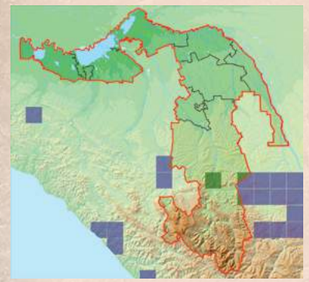
«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv); В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Уязвимые» – Vulnerable (VU A2c ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [4].

Распространение

Населяет Южную Европу, Север Африки, Малую Азию, Кавказ. В РА известен из пещеры Даховской по сборам Шапошникова (1907 г.) [2].



На Северо-Западном Кавказе обыкновенный длиннокрыл, вероятно, оседлый вид. В июне – начале июля самки рождают по одному детенышу.

Особенности биологии и экологии

Обыкновенный длиннокрыл поселяется в обширных влажных пещерах. Нередко вместе с ним селятся и другие летучие мыши, например, большой подковонос, остроухая ночница. Мигрирующий вид, который меняет местообитания несколько раз в течение года, иногда происходят перемещения на большие расстояния.

Численность и ее тенденции

Достоверные оценки численности в РА отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы

Основным лимитирующим фактором является усиление беспокойства вследствие интенсификации туризма, в том числе спелеологического.

Необходимые меры охраны

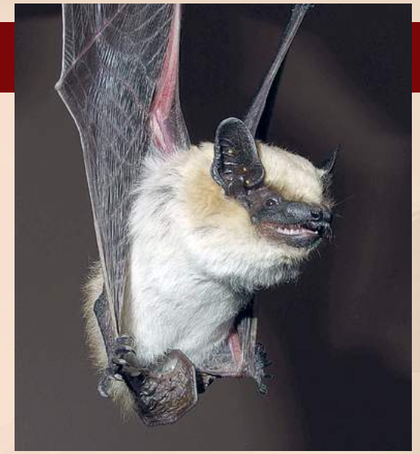
Разработка программы по изучению редких видов рукокрылых в РА. Усиление контроля за проведением спелеологического туризма. Проведение просветительских работ.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2017; 2. Красная книга РА, 20212; 3. Приказ..., 2020; 4. Gazaryan et al., 2020.

Автор-составитель В.В. Стахеев.

496. НЕТОПЫРЬ КОЖАНОВИДНЫЙ
Hypsugo savii (Bonaparte, 1837)



© Д.Г. Смирнов

Систематическое положение

Семейство Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [1].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv); В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

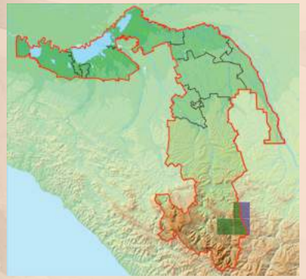
«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) [3].

Распространение

Распространен в Южной Европе, Малой Азии, Средней Азии до Пакистана и Северной Индии. В России обитает на Кавказе, где известен по единичным находкам. В РА отмечен только на кордоне Киша в КГПБЗ [2].

Особенности биологии и экологии

Обитает в открытых лесных, пастбищных и водно-болотных биотопах, а также в агроландшафтах, населенных пунктах. Убежища располагаются в расщелинах скал, иногда в трещинах зданий или под корой деревьев, реже в подземных местах обитания [3]. Миграционная активность не изучена. Рождение потомства в середине июня – начале июля, в выводке два детеныша [2].



Численность и ее тенденции

С территории РА известен по единичной находке.

Лимитирующие факторы и угрозы

Неизвестны.

Необходимые меры охраны

Разработка и реализация программы по изучению редких видов рукокрылых в РА.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2017; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Juste, Paunović, 2016а.

Автор-составитель В.В. Стахеев.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA
ОТРЯД: ГРЫЗУНЫ – RODENTIA

497. ПОЛЕВКА ПРОМЕТЕЕВА
Prometheomys schaposchnikowi (Satunin, 1901)



© А.В. Сморкачева

Систематическое положение

Семейство: Хомяковые – Cricetidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii); В.В. Стахеев, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern (LC ver 3.1) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [7].

Распространение

Эндемик Кавказа. Ареал представлен тремя участками, два из которых расположены на Большом Кавказе – от юга РА до Абхазии и от Сванетии до г. Казбек и Крестового перевала на северо-востоке Грузии. Третий участок охватывает запад Грузии и северо-восток Турции [1, 8]. Общая площадь сильно фрагментированного ареала составляет не более 5000 км^2 [8]. В РА, по данным середины прошлого века, встречалась на склонах гор Фишт и Оштен, в верховьях рек Курджипс, Пшекиш, в бассейне р. Киша [1]. Данных о современном распространении вида на территории республики нет, если не

считать находку свежего черепа в урочище Порт-Артур (бассейн р. Киша в КГПБЗ) [9]. При обследовании верховьев р. Курджипс в 2017 г. поселений *P. schaposchnikowi* не было обнаружено. В 2016–2017 гг. отмечены многочисленные норы на прилежащих к границе РА территориях КК – в долине реки Бамбачка и в котловине Нижнего Бамбакского озера [5].

Особенности биологии и экологии

Прометеева полевка – типичный обитатель высокотравных лугов субальпийской зоны и верхней границы лесного пояса. Она заселяет также альпийские луга на высотах до 3100 м над ур. м. и может встречаться на луговых полянах среди букового леса, на пашнях и в огородах [1–4]. По сообщениям исследователей XX века, нижняя граница распространения вида – около 1500 м над ур. м. Можно предполагать, что в настоящее время эта граница сместилась на большие высоты в связи с изменением климата. Прометеева полевка – специализированный подземный вид. От гнездовой камеры, расположенной на глубине 50–120 см, к поверхности тянутся узкие, 2,5–4 см в диаметре, радиальные тунели. Они переходят в разветвленные кормовые ходы диаметром 7–10 см, лежащие на глубине 7–20 см. Прометеевы полевки живут семьями из пары взрослых особей и детенышей одного выводка [2–4, 6]. Размножение изучено недостаточно. Предполагается, что репродуктивный период продолжается с мая по август. Перезимовавшие самки приносят 2 выводка, а отдельные самки-сеголетки – один выводок [3, 6].

Численность и ее тенденции

Современные тенденции динамики численности неизвестны ни для одного участка ареала. Колебания численности связаны с массовой гибелью при похолоданиях после снеготаяния и ливней [4, 8]. В 2016 г. отмечена высокая численность на прилежащих к границе РА территориях КК (долина реки Бамбачка и кратер Нижнего Бамбакского озера) [5], но конкретные цифры неизвестны, т.к. при высокой плотности популяции невозможно установить границы отдельных семейных нор.

Лимитирующие факторы и угрозы

Деградация горных лугов в результате перевыпаса – увеличение плотности и падение плодородия почв, уменьшение разнообразия растительного покрова. Дальнейшая фрагментация и сужение ареала вследствие ксерофитизации горных лугов из-за изменения климата. Экологическая специализация прометеевой полевки (подземный образ жизни и ее связь с мягкими луговыми почвами высокогорья) позволяет ожидать, что вид характеризуется консервативной пространственной структурой, т.е. с трудом заселяет новые или покинутые территории.



Необходимые меры охраны

Изучение распространения и биологии прометеевой полевки на Северо-Западном Кавказе, охрана ее местообитаний. Проведение просветительской работы.

Источники информации

1. Верещагин, 1959; 2. Воронцов, 1966; 3. Зимина, Ясный, 1977; 4. Туров, 1926; 5. Сморкачева, Куприна, отчеты КГПЗ, 2016, 2017; 6. Яценко, 1959; 7. Kennerley, 2017; 8. Kryštufek and Vohralik, 2005; 9. Личное сообщение А.Р. Бибина.

Авторы-составители А.В. Сморкачева, К.В. Куприна, В.В. Стахеев.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA
ОТРЯД: ХИЩНЫЕ – CARNIVORA

498. ВЫДРА КАВКАЗСКАЯ
Lutra lutra meridionalis Ognev, 1931 [Псыбланэ]



© И.Б. Маврин

Систематическое положение

Семейство: Куньи – Mustelidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [6].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Неопределенные по статусу» (4); категория статуса угрозы исчезновения – «Недостаточно данных» (НД); природоохранный статус – III [9].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; Р.А. Мнацеканов, К.В. Бибина, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [12].

Распространение

Подвид населяет Большой Кавказ, Закавказье, Переднюю Азию [1]. В регионе выдра обитает по дельтам и притокам крупных рек: Кубани, Белой, Теберды, Лабы, Зеленчука и др.; на многих реках Черноморского побережья, впадающих в Черное море (Псоу, Мзымта, Хоста, Сочи, Дагомыс и др.). На Центральном Кавказе встречается по долинам рек Малка, Баксан, Чегем, Урвань, Урух, Черек, Терек и др. В Дагестане она зарегистрирована в низовьях рек: Сулак, Четырех-Кастеу, Самур. Встречается на многих реках, впадающих в Каспийское море [2, 3, 4, 8]. В Адыгее обитает по долинам

рек: Белая, Пшеха, Киша и их притокам. Поднимается до высоты 2500 м над ур. м. [5].

Особенности биологии и экологии

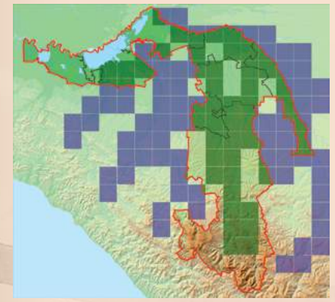
Кавказская выдра предпочитает предгорные и горные реки с быстрым течением, лесистыми берегами и густыми прибрежными зарослями. Главное условие для жизни выдр – достаточное количество рыбы, основного объекта питания этого зверя. В горных реках основное значение имеет форель, за которой выдра поднимается до 2500 м над ур. м. Реже поедает амфибий, водоплавающих птиц, грызунов. Активна преимущественно в сумеречно-ночное время. Норы устраивает под корнями деревьев, корягами, в углублениях подмытых берегов. Вход в норы скрыт под водой. Сроки гона растянуты с ноября по март. Молодняк появляется в феврале–марте [1, 5].

Численность и ее тенденции

Численность выдры в РФ оценивается в 60–80 тыс. особей, из них около 700 особей обитает на территории Краснодарского края [7, 11]. По данным И.Л. Туманова, численность кавказского подвида выдры составляет менее 600–700 особей [10]. Его численность на территории РА неизвестна.

Лимитирующие факторы и угрозы

Ухудшение гидрологического режима водоемов вследствие вырубок леса на территории водосборных бассейнов, зарегулирования стока рек; загрязнение водоемов, ведущее к сокращению рыбных запасов – кормовой базы хищника. Несмотря на то, что выдра охраняется в границах ООПТ Северного Кавказа, до сих пор на ее популяцию существенное влияние оказывает браконьерство.



Необходимые меры охраны

Усиление борьбы с незаконной добычей выдры, ужесточение штрафных санкций за незаконную добычу зверя и торговлю его мехом. Восстановление оптимального гидрорежима в угодьях, заселенных выдрой, организация рационального водопользования, а также предотвращение загрязнения водных угодий сточными водами. Экологическое просвещение местного населения.

Источники информации

1. Аристов, Барышников, 2001; 2. Верещагин, 1959; 3. Гептнер и др., 1967; 4. Дзуев и др., 2017; 5. Котов, Рябов, 1963; 6. Красная книга КК, 2017; 7. Охота ..., 2011; 8. Темботов, 1972; 9. Приказ..., 2020; 10. Туманов, 2009; 11. Oleynikov, Saveljev, 2016; 12. The IUCN ..., 2020.

Автор-составитель К.В. Бибина.

499. НОРКА ЕВРОПЕЙСКАЯ КАВКАЗСКАЯ
Mustela lutreola turovi (Kuznetsov, 1939) [Псысамыр]



© А.С. Урусова

Систематическое положение

Семейство: Куньи – Mustelidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 УИ) [5]

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Сокращающиеся в численности и/или распространении» (2); категория статуса угрозы исчезновения – «Недостаточно данных» (НД); природоохранный статус – II [7].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN A4c; Р.А. Мнацеканов, К.В. Бибина, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [12].

Распространение

Глобальный ареал подвида не выходит за пределы РФ: распространен в Нижнем Поволжье, Нижнем Подонье и на Кавказе [6]. В 1920–1930-х гг. европейская норка была обычным представителем местной фауны [1, 2], к началу 1970-х гг. стала вымирающим видом. В РА встречалась в бассейне р. Лаба и по ее притокам: Чамлык, Фарс, Ходзь, в бассейне р. Белая и по ее притокам: Пшеха, Курджипс, Молчепа [4].

Особенности биологии и экологии

Норка обитает по берегам небольших быстротекущих горных рек с обрывистыми берегами, покрытыми древесно-кустарниковой растительностью. Встречается также и в искусственных каналах, чаще заселяя их низовья перед водохранилищами, лиманами и озерами. Ведет преимущественно ночной образ жизни. Основу питания, спектр которого очень широк, составляют мышевидные грызуны, амфибии, насекомые, реже мелкие птицы. Норка прекрасно плавает и ныряет и, хотя в этом уступает выдре, успешно ловит рыбу и околоводных животных. Хорошо лазает по деревьям. Спаривание норок происходит в феврале–марте, молодые рождаются в апреле–мае в количестве 4–6 [4].

Численность и ее тенденции

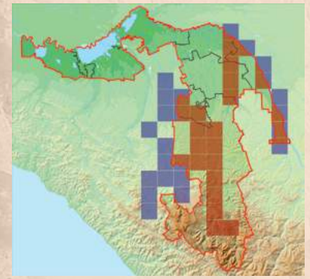
Численность вида на территории РА и ее тенденции не изучены. За последние 10 лет есть несколько находок с территории республики: 6.08.2016 молодой самец кавказской европейской норки был пойман в пос. Тимирязево, когда охотился в сарае на домашнюю птицу; в декабре 2016 г. молодой самец отловлен в соседнем пос. Мичурина [16].

Лимитирующие факторы и угрозы

Существует несколько гипотез, пытающихся объяснить, почему норка стала исчезающим видом практически на протяжении всего прежде обширного ареала. По одной гипотезе, это произошло из-за биоценотических изменений среды обитания [11], по другой версии – из-за конкуренции с акклиматизированным в Евразии близким американским видом – американской норкой *Neovison vison* [10]. Снижение численности европейской норки и других аборигенных куньих после акклиматизации американской норки может объясняться еще и привнесением нового заболевания – вируса алеутской болезни, к которому у европейских норок, в отличие от американских, нет антител [9]. По третьей гипотезе, вымирание европейской норки – естественный процесс, закономерный ход эволюции [8]. Несмотря на многочисленные исследования, окончательно подтвердить какую-либо из этих гипотез пока не удалось.

Необходимые меры охраны

Формальные меры охраны, связанные с занесением вида в красные книги разного ранга, оказались малоэффективными. Европейские норки продолжают попадаться в капканы, установленные на американскую норку, ондатру, хоря и других пушных зверей. Шкурки этих редких зверьков регулярно поступают в пушные компании из разных регионов России [14]. Экспериментальные работы по созданию ловушечных барьеров для сдерживания инвазии американской норки дают лишь паллиативный эффект [13, 15]. Одним из возможных путей сохранения вида в России предлагается создание новых поселений европейской норки в местах ее прежнего обитания, в том числе из животных, рожденных в неволе [3].



Источники информации

1. Аристов, Барышников, 2001; 2. Верещагин, 1959; 3. Киселева, 2017; 4. Котов, Рябов, 1963; 5. Красная книга КК, 2017; 6. Красная книга РФ, 2001; 7. Приказ..., 2020; 8. Рожнов, 1992; 9. Скуматов, 2005; 10. Терновский, Терновская, 1988; 11. Туманов, Зверев, 1986; 12. The IUCN ..., 2020; 13. Saveljev, 2015; 14. Saveljev, Skumatov, 2001; 15. Skumatov, Saveljev, 2006; 16. Личное сообщение В.А. Качановского.

Автор-составитель К.В. Бибина.

500. ПЕРЕВЯЗКА
Vormela peregusna (Güldenstädt, 1770)



© С.Н. Береза

Систематическое положение

Семейство: Куньи – Mustelidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: подвид *Vormela peregusna peregusna* (Güldenstädt, 1770), обитающий на территории Северного Кавказа, отнесен к категории «Находящиеся в критическом состоянии» (1 КС) [4].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Неопределенные по статусу» (4); категория статуса угрозы исчезновения – «Недостаточно данных» (НД); природоохранный статус – III [6].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN D; Р.А. Мнацеканов, К.В. Бибина, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Уязвимый» – Vulnerable (VU A2c ver. 3.1) / «Уязвимый» – Vulnerable (VU A2c ver. 3.1) [7].

Распространение

Глобальный ареал включает Юго-Восточную Европу, Малую Азию, Ближний Восток, Кавказ и Среднюю Азию, север Китая и Монголию. В Европе встречается в Сербии и Черногории, Македонии, Греции, Румынии, Болгарии, Турции, южных частях Украины, на юге РФ и Северном Кавказе [1, 5, 7]. В КК в 60–70-х годах XX в. южная граница обитания проходила по линии Крымск – Абадзехская – Псебай. Сейчас ее ареал оказался разорванным и носит очаговый характер в северных степных районах правобережья Кубани [4]. В РА может встречаться в степной зоне вдоль северных границ республики, однако подтвержденных данных о встречах этого зверя в настоящее время нет.

Особенности биологии и экологии

Характерный обитатель сухих безлесных пространств степной, полупустынной и пустынной зон. В связи с выраженной приуроченностью к степным ненарушенным биотопам перевязке свойственно мозаичное распространение в пределах ареала. Отмечено исчезновение перевязки на территориях, использующихся под сельскохозяйственные культуры [1, 2]. Очень редко встречается в лесах и только по валам – в тростниковых зарослях [3]. Поселяется в норах различных степных грызунов. Питается мелкими мышевидными грызунами и рептилиями. Активна, в основном, в ночное время. Беременность до 5 месяцев с латентной паузой. Детеныши в количестве 3–8 появляются в мае [2].

Численность и ее тенденции

По всему ареалу вид распространен очень спорадично, встречается крайне редко. Специальных учетов численности никогда не проводилось. Сведений о численности перевязки на территории КК и РА нет.

Лимитирующие факторы и угрозы

Уничтожение естественных мест обитания: распашка и многократная обработка земель сельскохозяйственного назначения, массовый выпас скота, строительство дорог, нефте- и газопроводов, каналов ведет к вытеснению перевязки, уменьшению видового ареала и сокращению численности этого хищника. На благополучие популяции может влиять вторичное отравление родентицидами, а также сокращение кормовой базы в результате борьбы с грызунами, проводимой сельскохозяйственными и здравоохранительными организациями.



Необходимые меры охраны

Поиск локальных популяций перевязки в регионе, прежде всего в останцах степей в долинах рек Лаба, Гиага, Ходзь. Организация особо охраняемых природных территорий (заказников) в местах, наиболее благоприятных для жизни этого хищника.

Источники информации

1. Аристов, Барышников, 2001; 2. Гептнер и др., 1967; 3. Гинеев, Гинеева, 2001; 4. Красная книга КК, 2017; 5. Красная книга РФ, 2001; 6. Приказ..., 2020; 7. The IUCN ..., 2020.

Автор-составитель К.В. Бибина.

501. РЫСЬ КАВКАЗСКАЯ
Lynx lynx dinniki Satunin, 1915 [Мэзкъатыхъу]



Снимок фотоловушки в окрестностях станции «Джуга» (КГПБЗ).
© WWF России / ФГБУ «Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х.Г. Шапошникова».

Систематическое положение

Семейство: Кошачьи – Felidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (ИС), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Исчезающие» (2 ИС) [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(iii); D; С.А. Трепет, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

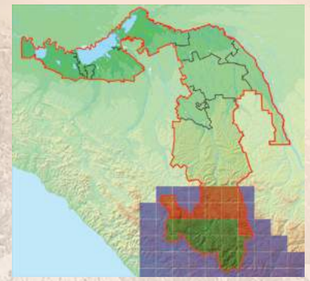
«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [5].

Распространение

Рысь распространена по всем крупным участкам горных лесов и высокогорий Большого Кавказа и Закавказья [1, 2]. В Адыгее встречается в лесных массивах Майкопского района южнее пос. Хамышки, в основном, на территории Кавказского государственного заповедника.

Особенности биологии и экологии

Территориальный зверь, следы рыси отмечаются на одних и тех же тропах по многу лет подряд. Участки обитания в горах охватывают часть лесного, субальпийского, альпийского, нивального поясов. Размеры их колеблются от 15 до 30 тыс. га [4]. Плотность рыси повсеместно невелика. Весной и летом рысь тяготеет к верхней границе леса и субнивальному поясу, где в это время держатся серны и самки туров с сеголетками. Осенью, по мере выпадения снега, спускается ниже, совершает вертикальные и горизонтальные кочевки вслед за группировками копытных. Самки с рысятами ведут более оседлый образ жизни. Самцам свойственна номадность. Считается, что рысь ведет сумеречный и ночной образ жизни. Однако довольно часто фотоловушки отмечают рысь и днем. В рационе рыси повсеместно доминируют относительно небольшие дикие копытные: тур, косуля, серна, кабан. Существенное место в питании играют зайцы, мышевидные грызуны и птицы. Антропофобный вид.



Численность и ее тенденции

Общая численность популяции рыси на Западном Кавказе оценивается в несколько десятков особей. На территории РА, в пределах Кавказского заповедника, обитают не более 10–15 животных [6].

Лимитирующие факторы и угрозы

Сокращение численности и ареала основных объектов охоты: кабана в результате эпизоотии африканской чумы свиней, косули – из-за неумеренной охоты, высокогорных копытных – в связи с ограниченностью пригодных местообитаний. Случайная добыча рысей в петли и капканы, поставленные на других животных. Антропогенная трансформация местообитаний, вырубка горных лесов, дорожное строительство, «внедорожный автотуризм».

Необходимые меры охраны

Организация эффективной охраны в угодьях охотпользователей, в том числе контроль исполнения Правил охоты, запрещающих использование петель на территории Майкопского района РА. Увеличение численности мелких копытных. Изменение стратегии регионального природопользования: прекращение неустойчивого лесопользования в предгорных районах (в бассейнах рек Армянка, Желобная, Сахрай, Куна), запрет проезда автотранспорта по лесным дорогам и волокам. Введение запрета на установку капканов.

Источники информации

1. Динник, 1914; 2. Котов, Рябов, 1963; 3. Красная книга КК, 2017; 4. Кудактин, 1998; 5. The IUCN..., 2020; 6. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель К.В. Бибина.

502. ЛЕОПАРД ПЕРЕДНЕАЗИАТСКИЙ
Panthera pardus ciscaucasica Satunin, 1914 [Хъэшыумыш]



© Erik Edvardsson

Систематическое положение
Семейство: Кошачьи – Felidae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Находящийся в критическом состоянии» (КС), приоритет охраны – I.

Красная книга КК: «Находящийся в критическом состоянии» (1 КС) [1].

Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (1); категория статуса угрозы исчезновения – «Находящиеся под критической угрозой исчезновения» (КР); природоохранный статус – I [2].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в критическом состоянии» – Critically endangered, CR D; А.Б. Пхитиков, 2020.

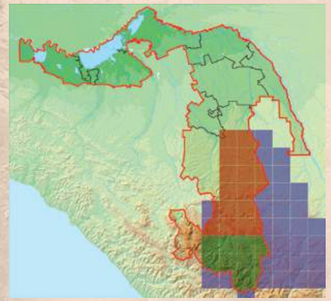
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [10].

Распространение
Глобальный ареал подвида охватывает Грузию, Армению, Азербайджан, Иран, Турцию, Туркменистан [7, 8]. В РФ ареал включает горную часть Северного Кавказа. С 2008 г. в РФ реализуется «Программа реинтродукции переднеазиатского леопарда на Кавказе», в рамках которой в 2016, 2018 и 2020 гг. проведено три выпуска животных в РСО – Алания и в Краснодарском крае на территории КГПБЗ [3, 4]. Региональный ареал включает горную часть РА.

Особенности биологии и экологии
Один из самых крупных подвидов леопарда. Территориальный одиночный зверь. Характеризуется высокой экологической пластичностью, встречается в широком диапазоне высот (практически от уровня моря до высот более 3000 м над ур. м.) и в разнообразных биотопах (лесостепи, широколиственные, хвойные леса, субальпийские и альпийские пояса и др.). Размер индивидуального участка одной особи значительно варьирует и зависит от характера территории, численности и плотности жертв и может достигать 500 км^2 [9]. Основными объектами охоты являются крупные копытные: благородный олень, кавказский тур, серна, кабан, косуля. Может добывать средних и мелких млекопитающих, домашний скот, а также птиц. Самка приносит, как правило, 1–2 котят весной. Гон и появление потомства может наблюдаться и в другие сезоны, в зависимости от условий [9].

Численность и ее тенденции
В РФ численность не превышает 10 особей, размножение вида на Северном Кавказе требует фактологического подтверждения. Последние исторические сведения о регистрации леопарда на территории РА относятся к концу XIX – началу XX вв. [5, 6]. В настоящее время на территории республики регулярно отмечаются животные, выпущенные в Кавказском заповеднике в рамках Программы реинтродукции. К концу 2020 г. на Западном Кавказе достоверно обитало 3 леопарда.

Лимитирующие факторы и угрозы
Прямое преследование человеком. Деградация и фрагментация среды обитания. Снижение численности и видового разнообразия копытных – основных объектов охоты. Применение капканов, ядов.



Необходимые меры охраны
Дальнейшая реализация программы реинтродукции леопарда в РФ. Увеличение численности копытных по всему ареалу. Борьба с браконьерством и незаконными способами охоты.

Источники информации
1. Красная книга КК, 2017; 2. Приказ ..., 2020; 3. Рожнов, Лукаревский, 2008; 4. Рожнов и др., 2020; 5. Трепет, 2018; 6. Трепет и др., 2020; 7. Henschel at al., 2008; 8. Lukarevsky at al., 2007a; 9. Lukarevsky at al., 2007b; 10. The IUCN..., 2020.

Авторы-составители А.Б. Пхитиков, К.В. Бибина.

503. КОТ ЛЕСНОЙ КАВКАЗСКИЙ
Felis silvestris daemon Satunin, 1904 [Мэзчэтыу]



© П.В. Аксенова

Систематическое положение
Семейство: Кошачьи – Felidae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Специально контролируемые» (СК), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [3].

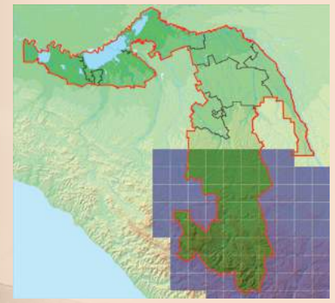
Красная книга РФ: категория статуса редкости – «Редкие» (3); категория статуса угрозы исчезновения – «Исчезающие» (И); природоохранный статус – III [4].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» – Near Threatened, NT; Р.А. Мнацеканов, С.А. Трепет, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [6].

Распространение
Ареал подвида включает Кавказ и Малую Азию [1]. В пределах Большого Кавказа и Закавказья, в том числе в Адыгее, лесной кот встречается повсеместно в лесных массивах. Лесной пояс ограничивает и вертикальное распространение вида до 2000 м над ур. м. [2].

Особенности биологии и экологии
Эврибионтный вид. На Западном Кавказе обитает преимущественно в поясе широколиственных лесов, реже в хвойных лесах. Иногда селится в постройках человека или вблизи жилья [2]. Лесной кот очень осторожен, любит скрываться и делает это с большим умением. Обычным убежищем служат дупла, расселины в скалах и норы других животных [1]. Основа питания – мелкие грызуны, реже поедает мелких птиц, а при недостатке основного корма может нападать и на более крупных животных, таких как фазаны, зайцы и даже на молодых косуль [2, 5].



Численность и ее тенденции
Численность лесного кота в Адыгее точно не установлена.

Лимитирующие факторы и угрозы
Вырубка лесов, случайная добыча котов в капканы, поставленные на других животных.

Необходимые меры охраны
Прекращение неустойчивого бессистемного лесопользования в предгорных районах Адыгеи. Организация эффективного охотхозяйственного надзора в угодьях охотпользователей.

Источники информации
1. Гептнер, Слудский, 1972; 2. Динник, 1914; 3. Красная книга КК, 2017; 4. Приказ..., 2020; 5. Туманов, 2009; 6. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель К.В. Бибина.

ТИП: ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС: МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA
ОТРЯД: ПАРНОКОПЫТНЫЕ – ARTIODACTYLA

504. КАВКАЗСКИЙ БЛАГОРОДНЫЙ ОЛЕНЬ
Cervus elaphus maral Gray, 1850 [Шъыхьэ]



© С.А. Трепет

Систематическое положение
Семейство Олени – Cervidae.

Природоохранный статус
Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции
«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; С.А. Трепет, Р.А. Мнацеканов, 2020.

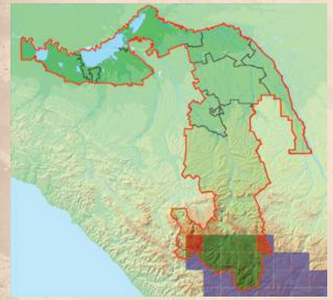
Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции
«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [5].

Распространение
Современный ареал благородного оленя на Кавказе сильно фрагментирован. В российской части ареала сохранилась лишь одна достаточно крупная популяция [2]. Она обитает на Западном Кавказе в пределах Кавказского государственного заповедника и его ближайшего окружения, охватывая верховья бассейнов рек Шахе, Белая, Киша и Малая Лаба. Небольшая группировка оленей обитает в лесах Государственного природного заповедника «Утриш», но их генетический статус требует уточнения. Трансграничная группировка оленя кавказского подвида обитает в горной части Восточного Кавказа, занимая территории Тляратинского федерального заказника (Дагестан, Россия), Лагодехских охраняемых территорий (Грузия) и Закатальского заповедника (Азербайджан) [2]. Другая группировка сохранилась в равнинной части Восточного Кавказа, в плавнях устьевой части долины Терека [2]. На других территориях российского Кавказа аборигенный олень истреблен. В РА обитает в основном на территории Кавказского заповедника, за его пределами олени практически не встречаются.

Особенности биологии и экологии
Эврибионт. На Западном Кавказе обитает в самых разнообразных ландшафтах горно-лесного и горно-лугового поясов от 600 до 3000 м над ур. м. [1]. В период гона (сентябрь–октябрь) формируются относительно устойчивые локальные группировки, занимающие более или менее обособленный горный массив, включающий необходимые ресурсы, на территории которого сложилось определенное биологическое сигнальное поле [3]. В пределах Адыгеи, на территории Кавказского заповедника, образуются 6 таких метапопуляционных субъединиц. В зимний период на территории РА площадь пригодных местообитаний значительно сокращается: олени концентрируются в лесном поясе в двух зимовочных районах. Антропофобный вид.

Численность и ее тенденции

Численность вида в горной части Восточного Кавказа оценивается в несколько сотен особей, но требует уточнения. В долине р. Терек обитает несколько десятков оленей [1]. Группировка в ГПЗ «Утриш» насчитывает несколько десятков особей. Численность западно-кавказской популяции оленя на протяжении 2017–2020 гг. остается стабильной и составляет 1700–1800 особей, из которых около 30% (или около 600 особей) приходится на территорию Адыгеи. Вероятно, популяция после продолжительного (с 2003 г.) периода роста численности достигла емкости среды [4]. Эта емкость оказалась приблизительно вдвое ниже, по сравнению с 1980-ми гг., когда популяция испытывала минимальный антропогенный пресс, и олени обитали не только на территории заповедника, но и повсеместно за его пределами [3]. В популяции, несмотря на ее общую стабильность, наблюдаются две противоположные тенденции: продолжается развитие и рост численности центральных, наименее беспокоимых локальных группировок и разрушение ряда периферийных группировок, испытывающих сильный антропогенный пресс [4].



Лимитирующие факторы и угрозы

Некоторые локальные группировки оленя, занимающие периферийные районы ареала, оказались почти полностью разрушены. Невозможность восстановления локальной группировки оленя на Пастбище Абаго связана с регулярным автомобильным проездом в этот район, в верховьях Уруштена и Малой Лабы – с растущим числом туристов, в долине Шахе – со строительством дороги и вертолетным обслуживанием курорта на Лунной Поляне [4]. За пределами КГПБЗ, помимо лесохозяйственной деятельности, курортного и дорожного строительства, работы службы пограничной охраны, повсеместно распространена нелегальная охота и сохраняется общий высокий уровень антропогенного беспокойства, несовместимые с задачей восстановления локальных популяций оленя. Отсутствие эффективной охраны и лесная эксплуатация сопредельных с Кавказским заповедником районов ограничивают потенциальную возможность расселения оленей в предгорной лесной зоне Адыгеи – в бассейнах Сахрая, Гоша, левобережья Белой, хребте Дудугуш.

Необходимые меры охраны

Обеспечение территориальной целостности Кавказского государственного заповедника. Постоянный контроль численности популяции по единой методике. Полный запрет охоты на всем Кавказе. Организация эффективного охотхозяйственного надзора в угодьях охотпользователей. Изменение стратегии регионального природопользования: прекращение неустойчивого, иногда нерентабельного лесопользования в предгорных районах (в Адыгее – в бассейнах Армянка, Желобная, Сахрай, Куна), а также ограничение автомобильного проезда по лесным дорогам и волокам. Необходима оптимизация рекреационного использования названных ООПТ с преимущественным развитием горно-пешеходных, а не индустриальных видов туризма.

Источники информации

1. Александров, 1968; 2. Трепет, 2014; 3. Трепет, Ескина, 2011; 4. Трепет, Ескина, 2017; 5. The IUCN..., 2020.

Автор-составитель К.В. Бибина.

505. ГОРНЫЙ ЗУБР

Bison bonasus montanus Rautian, Kalabuschkin et Nemtsev, 2000 [Мэзыцу, Домбай]



© С.А. Трепет

Систематическое положение

Семейство: Полорогие – Bovidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – III.

Красная книга КК: «Находящиеся в критическом состоянии» (1 КС) [10].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; С.А. Трепет, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [24].

Распространение

В прошлом ареал зубра охватывал Европу и Кавказ [3–8, 17]. К началу XX в. зубры уцелели лишь в Беловежской Пуще и в северо-западной части Большого Кавказа, однако и беловежский (*Bison bonasus bonasus* L., 1758), и кавказский (*Bison bonasus caucasicus* Satunin, 1904) подвиды зубров к середине 1920-х гг. были полностью истреблены [3]. *Bison bonasus montanus* – подвид [14], или генетическая линия [5] зубра, восстановленная (с участием гибридов зубра и бизона) на Северо-Западном Кавказе во второй половине XX в. Ареал этой «горной линии» [7] разведения зубров включает верхнюю часть бассейнов рек Белая и Малая Лаба, расположенную на территории Краснодарского края, Адыгеи и, незначительно, Карачаево-Черкесии [19]. В Адыгее зубры обитают преимущественно в долинах Киши с притоками и Безымянной, встречаются в долинах Большого Сахрая и Куны.

Особенности биологии и экологии

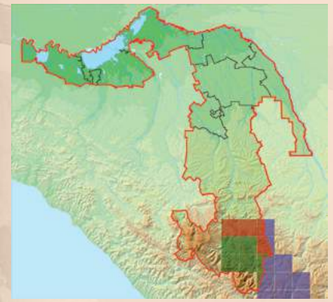
Горные зубры – типичные горно-лесные животные. Обитают преимущественно на высоте 700–2700 м над ур. м. Свойственна сезонная смена местообитаний: зимой зубры предпочитают малоснежные участки лесных массивов, богатых древесно-веточными и зимне-зелеными кормами [1, 2, 9, 13], также для зимовки могут использовать бесснежные пространства горных лугов [20]. Летом держатся на границе горных лесов и лугов. Во второй половине августа и до середины сентября здесь же происходит гон. Продолжительность беременности составляет около 9 месяцев; отел происходит с начала мая до начала июня, т.е. в наиболее ранний период летнего потепления. Самки приносят одного теленка один раз в 2 года, как правило, с пятилетнего возраста. Максимальная продолжительность жизни горных зубров составляет немногим более 20 лет [7]. Соотношение полов близко 1:1, сеголетки составляют 10–12% популяции. Зубры – социальные животные: популяцию образуют семейные группы, группы самок с молодняком, а также самцовые группы [7]. В период гона образуются большие брачные скопления. Для зубров характерна существенная средообразующая деятельность – эти животные в значительной мере определяет структуру и облик горных ландшафтов [7].

Численность и ее тенденции

Численность популяции горных зубров в середине 1980-х гг. превышала 1300 особей, но к концу XX в. в результате массового браконьерства она сократилась до 150 особей [21]. С 2000 г. наблюдалась тенденция роста численности зубров: в 2017 г. популяция объединяла около 1000–1100 особей. Затем рост численности популяции замедлился в результате изменения полового и возрастного состава особей: в 2020 г. численность популяции составляла 1100–1200 особей [22]. В Адыгее обитает не менее 40% популяции зубров, относящихся к трем локальным группировкам: они занимают хребет Пшекиш, верховья Бамбачки и Аспидный хребет. Последние 2 группировки находятся на границе Адыгеи и Краснодарского края, поэтому рассматриваются как общие для двух субъектов. Численность зубров в пределах республики меняется в зависимости от сезона года, и в среднем составляет 500 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы

Охота и хозяйственное освоение местообитаний – основные причины исчезновения зубров в начале XX в. [6, 23]. Незаконная охота в конце XX в. привела к значительному сокращению численности и ареала восстановленных зубров [12, 19]. Недостаток благоприятных зимовок в пределах Кавказского государственного заповедника и отсутствие надлежащей охраны сопредельных лесных массивов, в том числе в пределах региональных ООПТ (Псебайского заказника, природного парка «Большой Тхач») ограничивают возможности расселения зубров в предгорной лесной зоне. Таксономический статус горного зубра окончательно не определен и является предметом дискуссии [5, 14, 15, 16].



Необходимые меры охраны

Охраняется в Кавказском государственном заповеднике. Необходимы уточнение таксономического статуса рода *Bison* [5], контроль генетического разнообразия популяции [15], распространение режима особой охраны на места зимовок горных зубров в предгорной лесной зоне республики [11, 18].

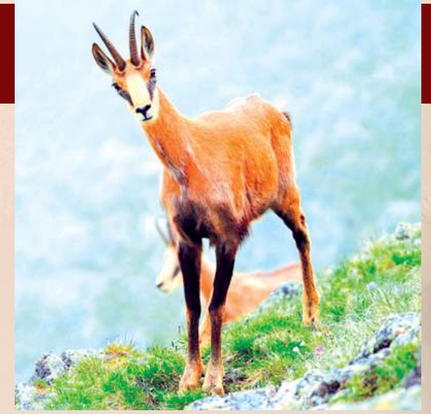
Источники информации

1. Александров, 1958; 2. Александров, Голгофская, 1965; 3. Башкиров, 1939; 4. Гептнер и др., 1961; 5. Данилкин, 2005б; 6. Динник, 1910; 7. Зубр на Кавказе, 2003; 8. Кириков, 1979; 9. Крайнова, 1951; 10. Красная книга КК, 2017; 11. Кудактин, Трепет, 2003; 12. Немцев, 1999; 13. Павлов, 1999; 14. Раутиан и др., 2000; 15. Сипко, 2002а; 16. Сипко, 2002б; 17. Соколов, Темботов, 1993; 18. Трепет, 2003; 19. Трепет, 2004; 20. Трепет, 2005; 21. Трепет, 2014; 22. Трепет и др., 2020; 23. Филатов, 1912; 24. IUCN Red..., 2020.

Автор-составитель К.В. Бибина.

506. СЕРНА КАВКАЗСКАЯ

Rupicapra rupicapra caucasica (Lydekker, 1910) [ПчэныпцIэ]



© С.А. Трепет

Систематическое положение

Семейство: Полорогие – Bovidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

Красная книга КК: «Уязвимые» (3 УВ) [3].

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii)+2ab(ii,iii); D1; Р.А. Мнацеканов, К.В. Бибина, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

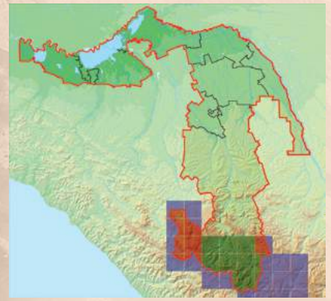
«Неоцененные» – Not evaluated (NE) / «Неоцененные» – Not evaluated (NE) [12].

Распространение

Глобальный ареал вида очаговый, охватывает Альпы, Балканы, Карпаты и Кавказ. Ареал подвида в РФ представляет собой цепочку изолированных участков, расположенных вдоль ГКХ. Наиболее крупный участок охватывает территории Кавказского государственного заповедника, Сочинского национального парка и их окрестности. В других районах Западного Кавказа, на Центральном, Восточном Кавказе и в Закавказье встречается спорадично. В настоящее время серна обитает преимущественно в высокогорной зоне, что явилось результатом оттеснения ее человеком. В прошлом серна населяла участки с подходящими условиями в предгорных и даже равнинных лесах. В РА обитает только на территории Кавказского заповедника и вблизи его границ [7, 10, 11].

Особенности биологии и экологии

Типичные местообитания серн – скалистые склоны гор с участками леса. Обязательным условием является наличие скальных обнажений с карнизами и нишами, используемых как убежища от хищников или неблагоприятных погодных условий. Ясно выраженных сезонных миграций не наблюдается. В течение года меняется лишь степень встречаемости серн на разных высотах и экспозициях склонов. Летом основная масса животных держится на высотах от 1700 до 2500 м над ур. м., в верхней полосе леса, субальпийской и альпийской зонах. На зимовку бóльшая часть серн перемещается в лесной пояс, где животные концентрируются на крутых южных склонах, лучше прогреваемых солнцем. Масштабы осенне-зимних перемещений определяются в основном глубиной снежного покрова. Серны – стадные животные, численность группировок от одного-двух до нескольких десятков особей и выше



всего в августе [1, 2, 8]. Гон у кавказской серны начинается в конце октября и продолжается в течение ноября; ягнение происходит в конце апреля – мае [5].

Численность и ее тенденции

Численность вида оценивается в 550 тыс. особей [11]. При этом численность кавказского подвида на территории РФ составляет всего 3,5–4 тыс. особей [4, 6, 8]. На территории РА последние десять лет численность серн держится на уровне 600–700 особей [13].

Лимитирующие факторы и угрозы

Лимитирующим фактором является сокращение площади мест обитания в результате строительства масштабных рекреационных объектов, таких как горнолыжные курорты, в местах обитания высокогорных копытных. Расширение горнолыжного кластера в Красной Поляне приведет к деградации сопредельных локальных группировок серны. Строительство горнолыжного курорта на Лагонакском нагорье вызовет деградацию, а возможно и полное исчезновение обитающей здесь группировки серны. Браконьерство остается угрозой на пограничных с КГПБЗ территориях [9].

Необходимые меры охраны

Запрет на строительство рекреационных объектов в местах обитания высокогорных копытных. Обеспечение действенной охраны вида в границах охотугодий.

Источники информации

1. Данилкин, 2005б; 2. Дубень, 1985; 3. Красная книга КК, 2017; 4. Красная книга РД, 2009; 5. Насимович, 1949; 6. Пхитиков, 2011; 7. Соколов, Темботов, 1993; 8. Трепет, 2014; 9. Трепет, Ескина, Бибина, 2017; 10. Труды Кавказского..., 2009; 11. Damm, Franco, 2014; 12. The IUCN..., 2020; 13. Неопубликованные данные составителя.

Автор-составитель К.В. Бибина.

507. ТУР КАВКАЗСКИЙ

Capra caucasica (Güldenstädt et Pallas, 1783) [Ачъэжъ]



© В.Е. Плешков

Систематическое положение

Семейство: Полорогие – Bovidae.

Природоохранный статус

Красная книга РА: категория – «Уязвимые» (УВ), приоритет охраны – II.

Оценка угрозы исчезновения региональной популяции

«Уязвимые» – Vulnerable, VU D1; П.И. Вейнберг, 2020.

Оценка угрозы исчезновения глобальной / европейской популяции

«Находящиеся под угрозой исчезновения» – Endangered (EN B1ab(i,iii,v) ver 3.1) / «Неоцененные» (NE) [8].

Распространение

Эндемик Большого Кавказа, распространение ограничено Главным и Боковым хребтами от гор Абаго, Атамажи на западе до хр. Чегет-Чат на востоке [8]. Северный предел распространения расширился от горы Б. Бамбак до горы Ачешбок, где туры стали регулярно встречаться с 1960-х гг., и горы Большой Тхач с 2010-х гг. Современное распространение ограничивается в основном охраняемыми территориями [1, 2, 5]. В РА туры обитают на территории КГПБЗ и в природном парке «Большой Тхач».

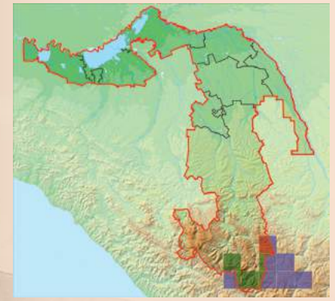
Особенности биологии и экологии

Обитает в высотном диапазоне от 1800 м над ур. м. и до наиболее высоких вершин, в субальпийской, альпийской и субнивальной зонах. В бесснежный период большинство животных держится в альпийском и субальпийском поясах. В зимнее время туры делятся на две экологические группы: одна, представленная преимущественно самками с молодняком, зимует в лесной зоне, а другая, представленная взрослыми самцами, остается в субальпике. С наступлением весны обе группы встре-

чаются на верхней границе леса, где первой появляется травянистая растительность. Затем объединенная группа туров поднимается в высокогорье. Во всех биотопах и во все сезоны туры предпочитают скалистые склоны, а на пологих участках появляются лишь при переходах [3, 5]. Сезонные миграции на большие расстояния для кавказских туров не характерны, они ограничиваются несколькими километрами, а иногда и сотнями метров. Гон происходит с конца ноября по начало января, ягнение – в мае–июне [4].

Численность и ее тенденции

Численность всей популяции оценивается в 3–4 тыс. особей [8], из них около 1000–1100 животных



обитает на территории РА. Основной причиной катастрофического сокращения численности тура в 1990-е гг. было браконьерство [1, 3]. С начала 2000-х гг., во многом благодаря улучшению охраны территории, наблюдался рост численности туров, сменившийся в последнее десятилетие периодом стабилизации численности. Численность туров на территории РА в начале 2000-х гг. составляла около 500–600 особей, к началу 2010-х гг. выросла до 1000–1100 особей и последние десять лет остается без изменений [2, 6, 9].

Лимитирующие факторы и угрозы

Лимитирующим фактором является сокращение площади мест обитания в результате реализации планов по строительству масштабных рекреационных объектов, таких как горнолыжные курорты, в местах обитания высокогорных копытных. Расширение горнолыжного кластера в Красной Поляне приведет к деградации сопредельных локальных группировок тура, являющихся репродуктивным ядром популяции. Браконьерство остается угрозой на пограничных с КГПБЗ территориях.

Необходимые меры охраны

Запрет строительства рекреационных объектов в местах обитания высокогорных копытных.

Источники информации

1. Бибина, 2007; 2. Бибина и др., 2018; 3. Данилкин, 2005а; 4. Котов, 1968; 5. Соколов, Темботов, 1993; 6. Трепет и др., 2013; 7. Труды Кавказского..., 2009; 8. Weinberg, 2020; 9. Неопубликованные данные автора.

Автор-составитель К.В. Бибина.

ОХРАНЯЕМЫЕ ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ В ЕСТЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ ОБИТАНИЯ

Истоки реки Цица в начале паводка, май 2017. © В.И. Щуров



Рисунок 1. Тритон Карелина (*Triturus karelinii*) в наземный период жизни. © А.А. Кидов



Рисунок 2. Тритон Карелина: личиночная стадия. © В.В. Нейморовец



Рисунок 3. Тритон малоазиатский (*Ommatotriton ophryticus*): самец во время наземного периода жизни. © А.А. Кидов



Рисунок 4. Тритон малоазиатский: самец в период репродуктивной миграции. © А.А. Кидов



Рисунок 5. Тритон малоазиатский: самец в нерестовом водоеме в брачный период, долина реки Цеце. © В.И. Щуров

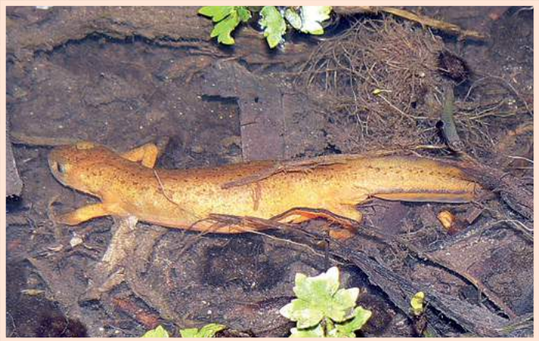


Рисунок 6. Тритон малоазиатский: самка в период размножения. © А.А. Кидов



Рисунок 7. Тритон малоазиатский: молодые особи после метаморфоза. © А.А. Кидов



Рисунок 8. Тритон Ланца (*Lissotriton vulgaris lantzi*): взрослый самец в период размножения. © А.А. Кидов



Рисунок 9. Личинка тритона Ланца. © В.В. Нейморовец



Рисунок 10. Самка тритона малоазиатского (сверху) и самец тритона Ланца из нерестового водоема под пологом дубового леса в долине реки Цеце. © В.И. Щуров



Рисунок 11. Жерлянка краснобрюхая (*Bombina bombina*). © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 12. Жаба колхидская (*Bufo verrucosissimus*), хребет Азиш-Тау. © В.И. Щуров



Рисунок 13. Жабы колхидские и лягушка малоазиатская (*Rana macrocnemis*) в нерестовом водоеме в долине реки Дунайка. © В.И. Щуров



Рисунок 14. Икрометание жабы колхидской в нерестовом водоеме. © В.В. Нейморовец



Рисунок 15. Выклевывание предличинок жабы колхидской. © А.А. Кидов



Рисунок 16. Сеголетка жабы колхидской во время расселения. © А.А. Кидов



Рисунок 17. Жаба колхидская: зрелая самка на пути к нерестовому водоему, низовья реки Лаба. © В.И. Щуров



Рисунок 18. Трупы жаб колхидских, убитых енотом-полоскуном (*Procyon lotor*) в нерестовом водоеме. © А.А. Кидов



Рисунок 19. Чесночница Палласа (*Pelobates vespertinus*), днем. © Б.С. Туниев



Рисунок 20. Сеголетка чесночницы Палласа (сентябрь), ночью. © В.И. Щуров



Рисунок 21. Крестовка кавказская (*Pelodytes caucasicus*): зрелый самец. © А.А. Кидов



Рисунок 22. Крестовка кавказская: зрелая самка ночью у нерестового водоема, хребет Азиш-Тау. © В.И. Щуров



Рисунок 23. Кладка крестовки кавказской. © А.А. Кидов



Рисунок 24. Лягушка малоазиатская (*Rana macrocnemis*). © В.В. Нейморовец



Рисунок 25. Лягушки малоазиатские: групповое токование (пение) в нерестовом водоеме, долина реки Дунайка.
© В.И. Щуров



Рисунок 26. Кладки лягушки малоазиатской в нерестовом водоеме на лесной дороге.
© В.И. Щуров



Рисунок 27. Черепаха болотная (*Emys orbicularis*).
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 28. Ящерица западнокавказская (*Darevskia alpina*).
© В.В. Нейморовец



Рисунок 29. Полоз каспийский (желтобрюхий) (*Dolichophis caspius*).
© В.В. Нейморовец



Рисунок 30. Взрослый каспийский полоз, погибший на центральной улице в станице Новолабинская, долина реки Лаба. © В.И. Щуров



Рисунок 31. Гадюка степная (*Pelias renardi*).
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 32. Гадюка степная.
© В.В. Нейморовец



Рисунок 33. Сеголеток гадюки реликтовой (*Pelias magnifica*).
© А.А. Кидов



Рисунок 34. Желтая цапля (*Ardeola ralloides*) на гнезде.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 35. Желтая цапля, кормящаяся на покосе.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 36. Каравайка (*Plegadis falcinellus*): взрослая птица. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 37. Гнездо каравайки с неполной кладкой.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 38. Каравайка: молодая птица в колонии.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 43. Курганник (*Buteo rufinus*).
© П.В. Аксенова

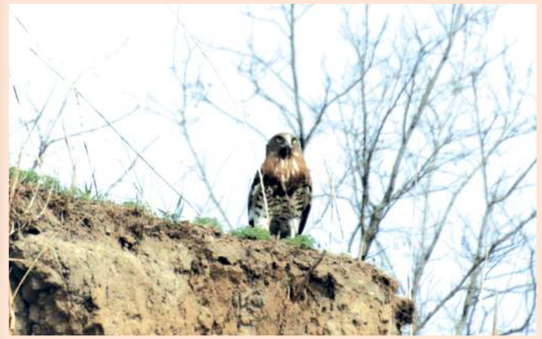


Рисунок 44. Змееяд (*Circaetus gallicus*).
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 39. Стая караваек возвращается на колонию после кормежки. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 40. Черный аист (*Ciconia nigra*) на гнезде.
© А.Л. Эбель



Рисунок 45. Змееяд во время охоты.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 46. Птенец змееяда в гнезде.
© И.С. Найданов, С.Л. Попов



Рисунок 41. Группа черных аистов, больших белых (*Casmerodius albus*) и серых (*Ardea cinerea*) цапель в рисовой системе. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 42. Скопа (*Pandion haliaetus*) в полете.
© П.А. Тильба



Рисунок 47. Малый подорлик (*Aquila pomarina*), поднятый с добычи. © В.И. Щуров



Рисунок 48. Гнездо малого подорлика с кладкой.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 49. Взрослый беркут (*Aquila chrysaetos*) у скал.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 50. Молодой беркут в полете.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 51. Беркут: молодая птица.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 52. Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*).
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 53. Птенцы орлана-белохвоста на гнезде.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 54. Белоголовый сип (*Gyps fulvus*) у гнезда.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 55. Группа белоголовых сипов поблизости от места кормления. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 56. Бородач (*Gypaetus barbatus*): взрослая особь.
© А.Г. Перевозов.



Рисунок 57. Бородач: неполовозрелая особь.
© А.Г. Перевозов.



Рисунок 58. Слеток сапсана (*Falco peregrinus*) на гнездовом участке. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 59. Самка кобчика (*Falco vespertinus*) на гнезде.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 60. Затаившиеся птенцы кавказского улара (*Tetraogallus caucasicus*). © А.Г. Перевозов



Рисунок 61. Группа серых журавлей (*Grus grus*) кружит, набирая высоту.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 62. Ходулочники (*Himantopus himantopus*) во время кормления.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 63. Ходулочники в гнездовом биотопе.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 64. Кладка филина (*Bubo bubo*).
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 65. Гнездо филина с пуховиком и яйцом.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 66. Птенец филина, уходящий от гнезда в начале мая; долина реки Кубань.
© В.И. Щуров



Рисунок 67. Филин: взрослая птица в гнездовом биотопе.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 68. Сова болотная (*Asio flammeus*).
© А.П. Левашкин



Рисунок 69. Гнездо болотной совы с кладкой; долина реки Кубань. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 70. Птенцы болотной совы в гнезде.
© Р.А. Мнацеканов



Рисунок 71. Сыч мохноногий (*Aegolius funereus*).
© А.П. Левашкин



Рисунок 72. Любопытствующие мохноногие сычи, привлеченные на свет и звуковую приманку; природный парк «Большой Тхач».
© В.И. Щуров



Рисунок 73. Стая клинтухов (*Columba oenas*), кормящихся на кукурузе после снегопада. © И.С. Найданов



Рисунок 74. Стая зимующих клинтухов в полете. © И.С. Найданов



Рисунок 75. Горлица обыкновенная (*Streptopelia turtur*). © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 76. Жаворонок рогатый (*Eremophila alpestris*). Молодая птица. © Х.Х. Журтов



Рисунок 77. Гаичка черноголовая (*Parus palustris*). © Д.С. Швецов



Рисунок 78. Пестрый каменный дрозд (*Monticola saxatilis*): самец в характерном биотопе. © А.Г. Перевозов



Рисунок 79. Стенолаз (*Tichodroma muraria*). © А.Г. Перевозов



Рисунок 80. Чечевица большая (*Carpodacus rubicilla*), самка. © П.А. Мудров



Рисунок 81. Подковонос большой (*Rhinolophus ferrumequinum*) на дневке. © В.В. Нейморовец



Рисунок 82. Мордочка большого подковоноса. © В.В. Нейморовец



Рисунок 83. Подковонос малый (*Rhinolophus hipposideros*): мордочка. © С.В. Газарян



Рисунок 84. Вечерница гигантская (*Nyctalus lasiopterus*). © С.В. Газарян



Рисунок 85. Выдра кавказская (*Lutra lutra meridionalis*) с добычей. © П.В. Аксенова



Рисунок 86. Норка европейская кавказская (*Mustela lutreola turovi*) в характерном биотопе. © А.С. Урусова



Рисунок 87. Перевязка (*Vormela peregusna*). © С.Н. Береза



Рисунок 88. Кот лесной кавказский (*Felis silvestris daemon*). Снимок фотоловушки в окрестностях кордона «Киша» Кавказского государственного заповедника. © WWF России / ФГБУ «Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х.Г. Шапошникова»



Рисунок 89. Кот лесной кавказский (*Felis silvestris daemon*). © П.В. Аксенова



Рисунок 90. Леопард переднеазиатский (*Panthera pardus ciscaucasicus*). © WWF России / ФГБУ «Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х.Г. Шапошникова»



Рисунок 91. Леопард переднеазиатский. © Р.А. Мнацеканов



Рисунок 92. Олень благородный кавказский (*Cervus elaphus maral*): олененок. © П.В. Аксенова



Рисунок 93. Олень благородный кавказский: самка. © П.В. Аксенова



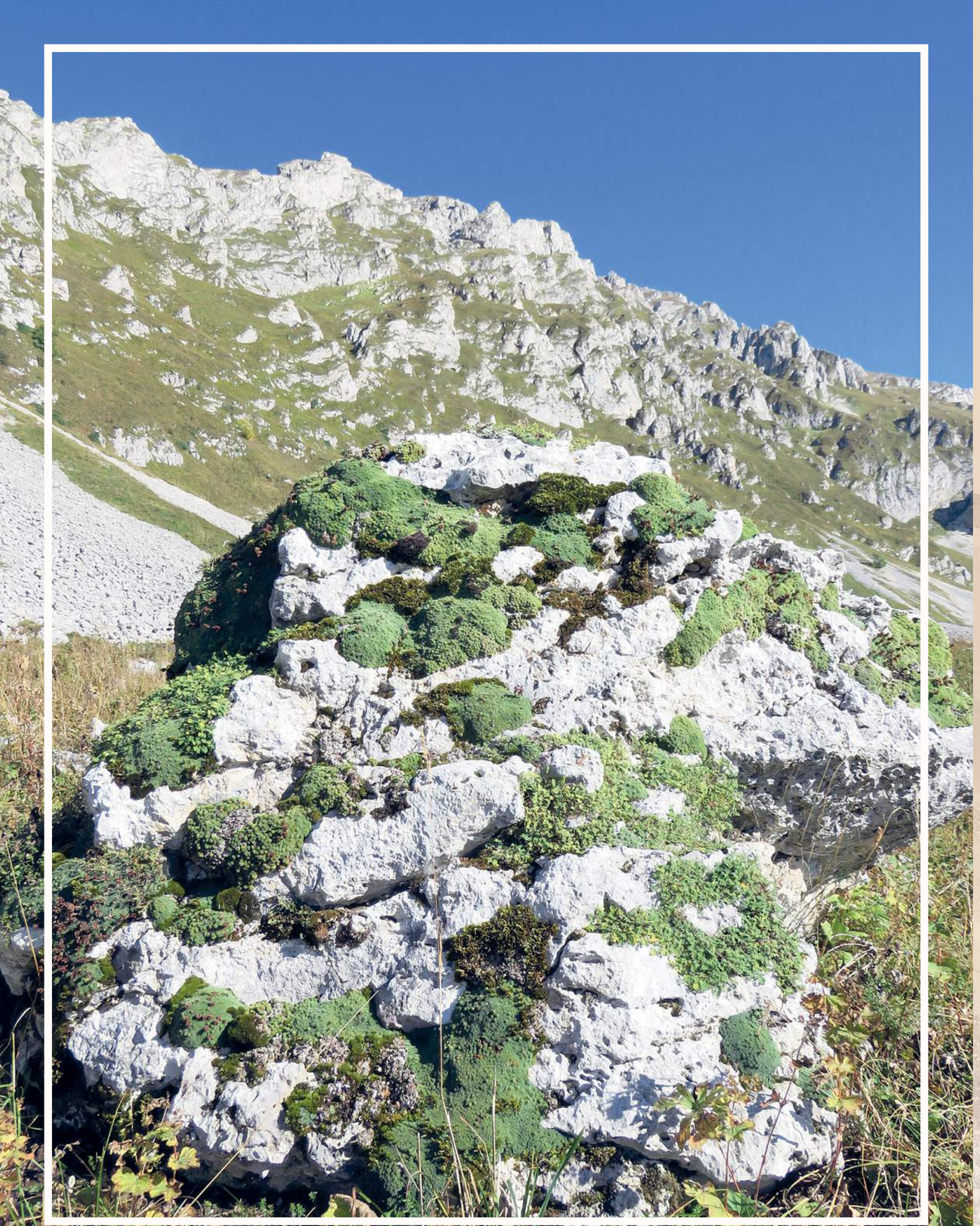
Рисунок 94. Вспугнутые серны (*Rupicapra caucasica*), гора Шесси (ООПТ). © В.И. Щуров



Рисунок 95. Кавказский тур (*Capra caucasica*): молодой самец. © П.В. Аксенова



Рисунок 96. Кавказский тур: взрослый самец. © В.Е. Плешков



Западные склоны горы Пшехо-Су – биотопы охраняемых петрофильных видов. © В.И. Шуров

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ «ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ»

Абаев Ю.И. Эколого-зоогеографический анализ и рыбохозяйственная оценка современной ихтиофауны бассейна реки Кубани: Автореф. дис. … д.б.н. М.: ВНИИПРХ, 1996. 60 с.

Абакумов В.А. Систематика и экология украинской миноги (*Lampetra mariae* Berg) // Вопросы ихтиологии. 1966. 6. С. 609–618.

Абрамчук А.В., Пашинова Н.Г., Москул Г.А. Морфобиологическая характеристика усатого гольца (*Barbatula barbatula* L.) водоемов бассейна Кубани // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. 2018. 4. С. 5–11.

Аверин Ю.В. Кавказский тетерев // Труды Кавказского заповедника. Вып. 1. М., 1938. С. 57–86.

Аверин Ю.В., Насимович А.А. Птицы горной части Северо-Западного Кавказа // Труды Кавказского заповедника. Вып.1. М.: Красный Пролетарий, 1938. С. 5–56.

Адамов С.Г., Бородин О.В., Корольков М.А., Киряшин В.В., Корепов М.В., Москвичев А.Н., Салтыков А.В., Тимофеев М.В. Зимние скопления орлана-белохвоста в Среднем Поволжье // Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: мат-лы VII Международ. конф. РГСС, г. Сочи, 19–24 сентября 2016 г. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета, 2016. С. 213–219.

Александров А.И. Материалы по ихтиофауне бассейна р. Кубани // Тр. Керченской научн. рыбохоз. ст. 1927. 1. С. 148–176.

Александров В.Н. К изучению естественного питания зубров в Кавказском заповеднике // Труды Кавказского государственного заповедника. 1958. 4. С. 37–56.

Александров В.Н. Экология кавказского оленя // Труды Кавказского государственного заповедника. 1968. 10. С. 95–200.

Александров В.Н., Голгофская К.Ю. Кормовые угодья зубров Кавказского заповедника // Труды Кавказского государственного заповедника. 1965. 8. С. 129–154.

Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия природы России. М.: ABF, 1998. 576 с.

Ананьева Н.Б., Орлов Н.Л., Халиков Р.Г., Даревский И.С., Рябов С.А., Барабанов А.В. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, распространение и природоохранный статус). СПб.: Зоол. ин-т РАН, 2004. 232 с.

Аристов А.А., Барышников Г.Ф. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и Ластоногие. СПб., 2001. 560 с.

Аскендеров А.Д. Земноводные Дагестана: распространение, экология, охрана: Дис. … канд. биол. наук. Махачкала, 2017. 223 с.

Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. Т. 1 / Под ред. **Ю.С. Решетникова**. М.: Наука, 2002. 379 с.

Африн К.А., Кидов А.А., Матушкина К.А. Особенности репродуктивной биологии кавказской жабы, *Bufo verrucosissimus* в Карачаево-Черкесии // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2019. 27. С. 55–66.

Базиев Д.Х. Улары Кавказа. Экология, морфология, эволюция. Л., Наука, 1978. 127 с.

Бакрадзе М.А. Распространение гадюк рода *Vipera* в южной Грузии // Изв. Муз. Грузии. 1975. 28-А. С. 411–412.

Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: Просвещение, 1977. 415 с.

Баптиданов С. *Rhinolophus hipposideros*. Режим доступа: http://rusmam.ru/data/view?id=30002. Млекопитающие России. 2017. (Загружено Дмитрий Смирнов 28.12.2018).

Бартенев А., Резникова М. Материалы по фауне амфибий и рептилий западной и центральной части Кавказского государственного заповедника // Бюлл. Муз. Грузии. 1935. 8. С. 11–42.

(Башинский И.В., Осипов В.В.) Bashinskiy I.V., Osipov V.V. Beavers in Russian forest-steppe – characteristics of ponds and their impact on fishes and amphibians // Russian J. Theriol. 2016. 15. P. 34–42.

Башкиров И.С. Кавказский зубр // Кавказский зубр. М.: Гл. упр. по заповедникам, зоопаркам и зоосадам, 1939. С. 3–72.

Белик В.П. Ходулочник // Красная книга Российской Федерации (Животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: **В.И. Данилов-Данильян** (пред.), **А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов** и др. М.: АСТ. Астрель, 2001. С. 495–497.

Белик В.П. Кадастр гнездовой орнитофауны Южной России // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2005. 3. С. 5–37.

Белик В.П. Бородач на Северном Кавказе // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. 2008. 2. С. 63–85.

Белик В.П. Змееяд на Кавказе // Стрепет. Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. 2010. 8. С. 34–59.

Белик В.П. Каравайка // **С.Г. Приклонский** и др. (отв. ред.) / Птицы России и сопредельных регионов. Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные. М.: Т-во научн. изданий КМК. 2011. С. 444–470.

Белик В.П. Депрессия численности обыкновенной горлицы в России в конце XX века // Стрепет. 2017. 15. С. 91–97.

Белик В.П. Популяционная динамика хищных птиц Южной России и Северного Кавказа: хронология, причины, механизмы // Хищные птицы в ландшафтах Северной Евразии: Современные вызовы и тренды: Материалы VIII Международной конференции РГХП, посвященной памяти А.И. Шепеля, Воронежский заповедник, 21–27 сентября 2020 г. Тамбов, 2020а. С. 37–45.

Белик В.П. Черный аист на Кавказе: распространение и динамика численности // Стрепет. 2020б. 18. С. 68–82.

Белик В.П., Бабич М.В., Белик Т.В. К орнитофауне бассейна Малой Лабы // Кавказский орнитологический вестник. 2000. 12. С. 18–25.

Белик В.П., Ветров В.В., Милобог Ю.В. Ренессанс клинтуха в Восточной Европе: демографический потенциал новой адаптации // Стрепет. 2010. 8. С. 70–74.

Белик В.П., Динкевич М.А. Колониальные веслоногие и голенастые птицы Восточного Приазовья // Бранта. Сб. тр. Азово-Черноморск. орнитолог. станции. 2004. 7. С. 131–157.

Белик В.П., Комаров Ю.Е., Музаев В.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Тильба П.А., Поливанов В.М., Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Чернобай В.Ф. Орнитофауна Южной России: характер пребывания видов и распределение по регионам // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. 2006. 4. С. 5–35.

Белик В.П., Милобог Ю.В., Ветров В.В., Гугуева Е.В. Материалы к оценке численности малого подорлика (*Aquila pomarina* C.L. Brehm) в Краснодарском крае и Республике Адыгея // Новітні дослідження соколоподібних та сов. Матеріали III Міжнародної наукової конференції «Хижі птахи України», м. Кривий Ріг, 24–25 жовтня 2008 р. Кривий Ріг, 2008. С. 28–32.

Белоглазка – *Abramis sapa* (Pallas, 1814) // Промысловые рыбы России. В 2-х т. / под ред. **О.Ф. Гриценко, А.Н. Котляра, Б.Н. Котенева**. М.: Изд-во ВНИРО, 2006. 1. С. 170–172.

Белоусов В.Н. Состояние популяции азово-донского рыбца в современный период // Труды АзНИИРХ. Сборник научных трудов. Ростов-на-Дону: Изд-во АзНИИРХ, 1998. С. 213–221.

Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран: в 3-х ч. / 4 изд., испр. и доп. Ч. 1. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1948. 466 с.

Берг Л.С. Яровые и озимые расы у проходных рыб // Изв. АН СССР VII серия, отд. мат. и естеств. наук. 1934. 5. С. 711–732.

Бескаравайный М.М. Каравайка // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д. б. н., проф. **С.П. Иванов** и к. б. н. **А.В. Фатерыга**. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 305.

Бескровная А.Ю., Еднич Е.М., Толстикова Т.Н. Фаунистический состав наземных позвоночных ботанического сада Адыгейского государственного университета // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий. Том 5: Сборник статей V Всероссийской научно-практической конференции (10–12 октября 2018, Сочи). Сочи: ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», Донской издательский центр, 2018. С. 44–49.

Бибалова Л.В., Макрищева Н.В. Распространение и биотопическая приуроченность форели ручьевой (*Salmo trutta* L. *morfa fario* L.,1758) в горных экосистемах Адыгеи // Современные научные исследования и разработки. 2017. 12. С. 377–380.

Бибина К.В. Состояние популяций тура (*Capra caucasica*) и серны (*Rupicapra rupicapra caucasica*) в Кавказском заповеднике // Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. 2007. 18. С. 95–200.

Бибина К.В., Ескина Т.Г., Трепет С.А. Особенности динамики популяций копытных в Кавказском заповеднике в 2014–2017 годах // Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. 2018. 23. С. 58–70.

Близнюк А.И. Взаимосвязь залетов крупных хищных птиц с популяцией сайгака. – III конференция по хищным птицам восточной Европы и Северной Азии. Ставрополь, 1998. С. 8–10.

Бобенко О.А., Ильюх М.П., Плеснявых А.С., Друп А.И., Друп В.Д., Хохлов А.Н. Клинтух – новый гнездящийся вид Ставропольского края // Птицы Кавказа: Изучение, охрана и рациональное использование: Мат-лы науч.-практ. конф., посвящ. 25-летней деятельности Северокавказск. орнитол. группы. Ставрополь, 2007. С. 6–16.

Богданова Г.О. К экологии артвинской ящерицы // Герпетология. Краснодар, 1976. С. 100–108.

Божанский А.Т. Кавказская гадюка // Природа. 1984. 6. С. 53–55.

Божанский А.Т., Семенов Д.В. Биология размножения кавказской крестовки // Биологические аспекты охраны редких животных. М., 1981. С. 75–77.

Болтачев А.Р., Карпова Е.П. Редкие, уязвимые и исчезнувшие рыбы Севастопольского региона // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2016. – Вып. 7. – С. 247–260.

Бутьев В.Т., Зубков Н.И., Иванчев В.П. и др. Отряд Стрижеобразные – Apodiformes // Птицы России и сопредельных регионов: Совообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные. М.: Т-во научных изданий КМК, 2005. С. 133–177.

Варшавский Н.С., Шилов М.Н. Сравнительные особенности биотопического распределения, численности и экологии некоторых видов птиц в высокогорных ландшафтах Большого Кавказа // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. Ставрополь, 1989. С. 184–196.

Васильева Е.Д., Лужняк В.А. Рыбы бассейна Азовского моря / гл. ред. акад. **Г.Г. Матишов**. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2013. 272 с.

Верещагин Н.К. Млекопитающие Кавказа. История формирования фауны. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1959. 704 с.

Витович О.А. Сравнительная экология бородача и белоголового сипа // Птицы Северного Кавказа. М., 1985. С. 53–71.

Витович О.А. Экология Кавказского тетерева // Орнитологические исследования на Северо-Западном Кавказе. Труды Тебердинского государственного заповедника. 1986. 10. С. 166–309.

Витович О.А. Практические рекомендации по охране редких и исчезающих видов дневных хищных птиц на территории Карачаево-Черкесской автономной области. Черкесск, 1987. 21 с.

Витович О.А., Ткаченко И.В. Беркут в горной части Карачаево-Черкесии // Хищные птицы и совы Северного Кавказа // Труды Тебердинского гос. заповедника. 1995. 14. С. 131–144.

Воинственский М.А. Черноголовая гаичка // Птицы Советского Союза. 5. Под ред. **Дементьева Г.П.**, **Гладкова Н.А.** М.: Советская наука, 1954. С. 755–760.

Воронецкий В.И. Филин // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: **В.И. Данилов-Данильян** (пред.), **А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов** и др. М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 539–541.

Воронцов Н.Н. Новые данные о биологии и систематическом положении прометеевой полевки (*Promethemys schaposhnikovi* Satunin, 1901) // Зоологический журнал. 1966. 45. 4. С. 619–623.

Воротников А.П., Карнаухов Г.И. Современное состояние ихтиоценоза реки Белой // Евразийский союз ученых. 2019. 61. С. 12–15.

Гарилов Э.И., Иванчев В.П., Котов А.А. и др. Отряд Голубеобразные // Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные Голубеобразные, Кукушкообразные, Совообразные. М.: Наука, 1993. С. 313–325.

Газарян С.В. Распространение, биология и охранный статус остроухой ночницы на Северном Кавказе // Биоразнообразие и трансформация горных экосистем Кавказа. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2007. С. 284–299. (Труды Южного научного центра Российской академии наук. 2007. 3).

Газарян С.В., Бахтадзе Г.Б. Новые находки гигантской вечерницы на Кавказе // Биологическое разнообразие Кавказа. Материалы конференции. Махачкала, 2002. С. 83.

Галушин В.М. Змееяд *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: **В.И. Данилов-Данильян** (пред.), **А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов** и др. М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 428–429.

Галушин В.М. Курганник *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: **В.И. Данилов-Данильян** (пред.), **А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов** и др. М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 431–432.

Ганусевич С.А. Скопа *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации. Животные / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: **В.И. Данилов-Данильян** (пред.), **А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов** и др. М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 421–423.

Гейликман Б.О. К экологии белоголового сипа в Армянской ССР // Биологический журнал Армении. 1966. 19. С. 93–105.

Гептнер В.Г., Насимович А.А., Банников А.Г. Млекопитающие Советского Союза. 1. Парнокопытные и непарнокопытные. М.: Высшая школа, 1961. 776 с.

Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А., Чиркова А.Ф., Банников А.Г. Млекопитающие Советского Союза. 2. Морские коровы и хищные. Часть 1. М.: Высшая школа, 1967. 1003 с.

Гептнер В.Г., Слудский А.А. Млекопитающие Советского Союза. Хищные (гиены и кошки). 2. Часть 2. Пособие для университетов. М.: Высшая школа, 1972. 552 с.

Гинеев А.М., Гинеева Е.А. К распространению, состоянию численности и изученности некоторых видов животных, включенных в Красную книгу Российской Федерации, обитающих в экосистемах Северного Кавказа // Биологическое разнообразие Кавказа. Тезисы докладов III Международной конференции. Нальчик, 2001. С. 85–88.

Голубев Н.С. Кавказская крестовка – *Pelodytes caucasicus* Boulenger (распространение, морфология, экология): автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Л., 1985. 25 с.

Голубев Н.С. Об ареале кавказской крестовки *Pelodytes caucasicus* (Amphibia, Pelobatidae) // Вестн. зоолог. 1980. 3. С. 52–55.

Данилкин А.А. Млекопитающие России и сопредельных регионов. Полорогие. М.: Т-во научных изданий КМК, 2005а. 550 с.

Данилкин А.А. Полорогие (Bovidae). М.: Т-во научных изданий КМК, 2005б. 550 с.

Даревский И.С. Скальные ящерицы Кавказа. Систематика, биология и филогения полиморфной группы кавказских ящериц подрода *Archaeolacerta*. Л.: Наука, 1967. 214 с.

Дементьев Г.П. Отряд Хищные птицы // Птицы Советского Союза. М.: Сов. Наука, 1951. 1. С. 70–341.

Джамирзоев Г.С., Букреев С.А. Черноголовый хохотун // Красная книга Республики Дагестан. Махачкала: Типография ИП Джамалудинов М.А., 2020. С. 661–662.

Джамирзоев Г.С., Перевозов А.Г., Комаров Ю.Е., Тильба П.А., Мнацеканов Р.А., Караваев А.А., Букреев С.А., Ю.В. Лохман, Пшегусов Р.Х., Аккиев М.А., Гизатулин И.И., Хубиев А.Б. Птицы заповедников и национальных парков Северного Кавказа / Под ред. **Г.С. Джамирзоева** // Труды заповедника «Дагестанский». 2017. 8. 140 с.

Дзуев Р.А., Хамизов Л.А. Хромосомные наборы и распространение представителей рода *Myotis* на Кавказе // Биологическое разнообразие Кавказа. Тез. докл. IV межд. конф. Махачкала, 2002. С. 106–108.

Дзуев Р.И. и др. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения насекомоядные и хищные млекопитающие // Материалы Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в растениеводстве и экологии». Владикавказ, 2017. С. 81–83.

Динкевич М.А. Дополнения к авифауне рисовых полей Предкавказья и центральной части Краснодарского края // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Ростов-на-Дону, 2004. 2. С. 77–83.

Динкевич М.А. Желтая цапля // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе / Управление по охране окружающей среды, природным ресурсам и чрезвычайным ситуациям РА; отв. ред. **А.С. Замотайлов**; научн. ред. части 2: **А.С. Замотайлов, В.И. Шуров, М.И. Шаповалов, Р.А. Мнацеканов**. Майкоп: Качество, 2012а. С. 254.

Динкевич М.А. Черноголовый хохотун // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе / Управление по охране окружающей среды, природным ресурсам и чрезвычайным ситуациям РА; отв. ред. **А.С. Замотайлов**; научн. ред. части 2: **А.С. Замотайлов, В.И. Шуров, М.И. Шаповалов, Р.А. Мнацеканов**. Майкоп: Качество, 2012б. С. 281.

Динкевич М.А. Современное состояние и особенности биологии некоторых крупных хищных птиц в Краснодаре // Хищные птицы Северного Кавказа и сопредельных территорий: распространение, экология, динамика популяций, охрана: Мат-лы Международ. научн.-практ. конф. Ростов-на-Дону, 2014. С. 211–216.

Динкевич М.А. Емтыль М.Х. Каравайка // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе / Управление по охране окружающей среды, природным ресурсам и чрезвычайным ситуациям РА; отв. ред. **А.С. Замотайлов**; научн. ред. части 2: **А.С. Замотайлов, В.И. Шуров, М.И. Шаповалов, Р.А. Мнацеканов**. Майкоп: Качество. 2012. С. 254.

Динкевич М.А., Короткий Т.В., Найданов И.С. Интересные орнитологические находки в г. Краснодаре // Кавказский орнитологический вестник. 2008. 20. С. 9–19.

Динкевич М.А., Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Короткий Т.В., Мнацеканов Р.А., Найданов И.С. КД-022 Шапсугско-Тахтамукайская ирригационно-рисовая система // Ключевые орнитологические территории России. Том 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. **С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева**. М.: Союз охраны птиц России, 2009а. С. 94–95.

Динкевич М.А., Мнацеканов Р.А., Короткий Т.В., Найданов И.С. КД-021 Краснодарское водохранилище // Ключевые орнитологические территории России. Том 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. **С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева**. М.: Союз охраны птиц России, 2009б. С. 93–94.

Динник Н.Я. Звери Кавказа. Часть 1. Китообразные и копытные // Записки Кавк. Отд. Русск. Геогр. Общ. 1910. Книга 27. С. 1–246.

Динник Н.Я. Звери Кавказа. Часть 2. Хищные // Записки Кавк. Отд. Русск. Геогр. Общ. 1914. Книга 27. С. 247–536.

Динник Н.Я. Орнитологические наблюдения на Кавказе // Труды СПб. о-ва естествоиспыт. 1886. 17. С. 260–378.

Домбровский Г.В., Серов Н.П., Диканский В.Н. Биология и промысел шипа *Acipenser nudiventris* Lov. в Балхаш-Илийском бассейне // Труды ЦНИОРХ. 1972. 4. С. 146–148.

Доронин И.В. Обзор типовых экземпляров скальных ящериц комплекса *Darevskia* (*caucasica*) (Sauria: Lacertidae) // Труды Зоологического института РАН. 2014. 318. С. 371–381.

Доронин И.В. Систематика, филогения и распространение скальных ящериц надвидовых комплексов *Darevskia* (*praticola*), *Darevskia* (*caucasica*) и *Darevskia* (*saxicola*): дисс. ... канд. биол. наук. СПб.: ЗИН РАН, 2015. 371 с.

Доронин И.В., Ермолина Л.П. Герпетологическая коллекция Зоологического музея Ставропольского государственного университета. 2. Рептилии (Reptilia). Роль различных исследователей в ее формировании // Современная герпетология. 2012. 12. С. 27–39.

Дорофеева Е.А. *Salmo trutta* Linnaeus, 1758 – кумжа // Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. 1 / под ред. **Ю.С. Решетникова**. М.: Наука, 2003. С. 97–99.

Дубень А.В. Численность и структура популяции серн во взаимосвязи с некоторыми экологическими факторами // Труды Кавказского государственного заповедника. 1985. 13. С. 31–49.

Дубинина В.Г., Гаргопа Ю.М., Чебанов М.С., Катунин Д.Н., Филь С.А. Методические подходы к экологическому нормированию антропогенного сокращения речного стока // Водные ресурсы. 1996. 23. С. 78–85.

Дунаев Е.А., Орлова В.Ф. Земноводные и пресмыкающиеся России. Атлас-определитель. М.: Фитон+, 2012. 320 с.

Емтыль М.Х. Рыбы Краснодарского края и Республики Адыгея. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 1997. 157 с.

Емтыль М.Х., Лохман Ю.В. Зимняя орнитофауна рыборазводных прудов рыбзавода «Краснодарский» // Птицы Кавказа: Мат-лы 1-й Международ. научн.-практ. конф. Ставрополь, 1994. С. 10–12.

Емтыль М.Х., Лохман Ю.В., Лохман А.О., Яхош Г.А. К экологии ушастой и болотной сов в Западном Предкавказье // Птицы Кавказа: Мат-лы 1-й Международ. научн.-практ. конф. Ставрополь, 1994. С. 13–14.

Ермолина Л.П., Доронин И.В. Герпетологическая коллекция зоологического музея Ставропольского государственного университета. 1. Амфибии (Amphibia) // Современная герпетология. 2010. 10. С. 121–127.

Ермохин М.В., Иванов Г.А., Табачишин В.Г. Фенология нерестовых миграций бесхвостых амфибий в долине р. Медведица (Саратовская область) // Современная герпетология. 2013. 13. С. 101–111.

Ермохин М.В., Табачишин В.Г. Динамика размерной и половой структуры сеголеток чесночницы обыкновенной – *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768) в пойме р. Медведицы // Современная герпетология. 2010. 10. С. 101–108.

Ермохин М.В., Табачишин В.Г. Зависимость репродуктивных показателей самок *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768) от размерных и весовых характеристик // Современная герпетология. 2011. 11. С. 28–39.

Живоглядов А.А., Власенко Е.С. Состояние донской популяции рыбца V*imba vimba* в современный период // Вопросы рыболовства. 2018. 19. С. 416–423.

Жордания Р.Г. Каталог коллекции земноводных (Amphibia) Зоологического отделения Государственного

музея Грузии им. С.Н. Джанашия АН ГССР // Бюллетень Государственного музея Грузии. 1960. 20А. С. 159–179.

Жукова Т.И. Питание малоазиатской лягушки // Вопросы экологии позвоночных животных. Краснодар, 1973. С. 38–42.

Жукова Т.И. Численность и распространение хвостатых земноводных (Amphibia, Salamandridae) в водоемах Западного Предкавказья // Проблемы экологии горных территорий. М.: КМК, 2006. С. 39–42.

Жукова Т.И., Кубанцев Б.С., Пескова Т.Ю. Морфологическая характеристика краснобрюхой жерлянки в Западном Предкавказье в связи с антропогенным влиянием на среду ее обитания // Фауна и экология позвоночных животных в антропогенных условиях. Волгоград, 1990. С. 38–45.

Зимина Р.П., Ясный Е.В. Наблюдения по экологии прометеевой полевки // Зоологический журнал. 1977. 82. С. 24–30.

Зубакин В.А. Черноголовый хохотун // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 522–524.

Зубакин В.А. Черноголовый хохотун // Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука, 1988. С. 57–69.

Зубр на Кавказе / Ред. **Раутиан Г.С.** М.-Майкоп: Качество, 2003. 292 с.

Иванов А.И. Каталог птиц СССР. Л.: Наука, 1976. 276 с.

Ильюх М.П., Хохлов А.Н. Хищные птицы и совы в трансформированных экосистемах Предкавказья. Ставрополь, 2010. 760 с.

Ирисова Н.Л., Митрофанов О.Б. Бородач // Красная книга Республики Алтай. Животные. Горно-Алтайск: Горно-Алтайская типография, 2007. С. 209–212.

Ирковский Э.Р. Рукокрылые Северо-Западного Кавказа. Дипломная работа. Ростов-на-Дону: Ростовский гос. универ., 1983. 92 с.

Каврайский Ф.Ф. Лососевыя Кавказа // Лососевыя (Salmonidat) Кавказа и Закавказья. Тифлис, 1897. 2. 84 с.

Каджая Т.Л., Туниев Б.С. К биологии размножения малоазиатского тритона на Западном Кавказе // Вопросы герпетологии. 1981. С. 61–62.

Казаков Б.А. Каравайка // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: **В.И. Данилов-Данильян** (пред.)**, А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов** и др. М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 384–385.

Казаков Б.А., Брагин Е.А., Пекло А.М., Данченко В.В. Птицы рисовых полей Предкавказья // Животный мир Калмыкии и сопредельных районов. Элиста, 1984. С. 18–40.

Казаков Б.А., Ярмыш Н.Н. О фауне рукокрылых Предкавказья // Матер. 1 Всесоюзн. совещ. по рукокрылым. Л., Зоол. ин-т АН СССР, 1974. С. 69–72.

Калякин М.В. Черный аист // Полный определитель птиц европейской части России (под общей редакцией д.б.н. М.В. Калякина). Ч. 1. М.: «Фитон – XXI», 2013. С. 77–78.

Карпенко Г.И., Переверзева Е.В., Головко Г.В., Зипельт Л.И. Ретроспективный анализ исследовательских работ по воспроизводству рыбца и шемаи (1930–2015 гг.). Научное издание. Ростов-на-Дону: ФГБНУ «АзНИИРХ», 2017. 286 с.

Карпов В.Е., Тимирханов С.Р. Современное состояние популяции шипа в Балхаш-Илийском бассейне // Осетровые на рубеже XXI века. Международная конф. Тезисы докладов. Астрахань: КаспНИИРХ, 2000. С. 59.

Карякин И.В., Паженков А.С., Коржев Д.А. Орлан-белохвост в Самарской области, Россия // Пернатые хищники и их охрана. 2008.13. С. 31–40.

Кидов А.А. Кавказская жаба *Bufo verrucosissimus* (Pallas, [1814]) (Amphibia, Anura, Bufonidae) в Западном и Центральном Предкавказье: замечания к распространению и таксономии // Научные исследования в зоологических парках. Вып. 25. М.: Московский Зоологический Парк, 2009. С. 170–179.

Кидов А.А. Паразитизм личинок миазной мухи, *Lucilia bufonivora* Moniez, 1876 (Insecta, Diptera: Calliphoridae) на кавказской жабе, *Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814) (Amphibia, Anura: Bufonidae) // Естественные и технические науки. 2012. 59. С. 99–101.

Кидов А.А., Дернаков В.В. Пространственное распределение половозрастных групп кавказской жабы *Bufo verrucosissimus* (Pallas, [1814]) (Amphibia, Anura, Bufonidae) в некоторых популяциях // Современные проблемы биоразнообразия: Мат. межд. конф. (Воронеж, 12–13 ноября 2008 г.). Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2009. С. 153–158.

Кидов А.А., Жукова Е.Д., Литвинчук С.Н., Роганова Д.А., Гарбузов С.Г., Пыхов С.Г., Иванов А.А. Итоги инвентаризации фауны земноводных и пресмыкающихся государственного природного заказника «Маныч-Гудило» (Ставропольский край) // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2019. 26. С. 75–87.

Кидов А.А., Кондакова В.Д., Матушкина К.А., Африн К.А. К изучению гельминтофауны кавказской жабы *Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814) // Российский паразитологический журнал. 2018. 12. С. 16–23.

Кидов А.А., Матушкина К.А. Заметки к репродуктивной биологии малоазиатского тритона, *Ommatotriton ophryticus* (Berthold, 1846) на северо-восточной периферии ареала // Вестник Чувашского государственного педагогического университета имени И.Я. Яковлева. 2017а. 95. С. 3–9.

Кидов А.А., Матушкина К.А. К распространению земноводных и пресмыкающихся в Карачаево-Черкесии // Вестник Тамбовского университета. Серия естественные и технические науки. 2016. 21. С. 1781–1785.

Кидов А.А., Матушкина К.А. К биологии кавказской крестовки, *Pelodytes caucasicus* Boulenger, 1896 на северо-восточной периферии ареала // Актуальные проблемы химии, биологии и биотехнологии. Владикавказ: СОГУ имени К.Л. Хетагурова, 2017б. С. 150–153.

Кидов А.А., Матушкина К.А. Плодовитость самок кавказской жабы, *Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814) в искусственных условиях // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. 4. С. 75–80.

Кидов А.А., Матушкина К.А., Африн К.А., Блинова С.А., Тимошина А.Л., Коврина Е.Г. Лабораторное разведение серых жаб Кавказа (*Bufo eichwaldi* и *B. verrucosissimus*) без применения гормональной стимуляции // Современная герпетология. 2014. 14. С. 19–26.

Кидов А.А., Немыко Е.А. К биологии реликтовой гадюки, *Pelias magnifica* (Tuniyev et Ostrovskikh, 2001) в долине реки Малая Лаба // Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 290. Часть III. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2018а. С. 204–207.

Кидов А.А., Немыко Е.А. Размножение тритона Ланца, *Lissotriton lantzi* (Wolterstorff, 1914) (Salamandridae, Amphibia) в искусственных условиях // Современная герпетология. 2018б. 18. С. 125–134.

Кидов А.А., Немыко Е.А. Репродуктивная характеристика тритона Ланца, *Lissotriton lantzi* (Wolterstorff, 1914), с полуострова Абрау (Северо-Западный Кавказ, Россия) // Труды Зоологического института РАН. 2019. С. 120–126.

Кидов А.А., Немыко Е.А., Шиманская Е.А. Многолетняя динамика репродуктивных показателей самок тритона Карелина, *Triturus karelinii* (Strauch, 1870) при лабораторном разведении // Вестник Тверского государственного университета. Серия Биология и экология. 2018. 4. С. 38–49.

Кидов А.А., Шиманская Е.А., Аскендеров А.Д., Немыко Е.А. Применение гормональной стимуляции для размножения тритона Карелина, *Triturus karelinii* в лабораторных условиях // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2019. 28. С. 50–60.

Кидов А.А., Шиманская Е.А., Кидова Е.А., Трофимец А. В., Аскендеров А.Д. Репродуктивный потенциал тритона Карелина, *Triturus karelinii* (Amphibia, Caudata, Salamandridae) из дагестанской популяции в лабораторных условиях // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2020. 30. С. 43–55.

Кириков С.В. Распространение зубра на территории Советского Союза в XI–XX вв. // Зубр. Морфология, систематика, эволюция, экология. М.: Наука, 1979. С. 476–487.

Киселева Н.В. Состояние европейской норки в России и пути сохранения вида // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы., отд. биол. 2017. 122. С. 3–7.

Кисленко Г.С. Малый подорлик в антропогенных ландшафтах Кубани // Охрана хищных птиц: Мат-лы 1-го совещ. по экологии и охране хищных птиц. М., 1983. С. 48–50.

Коблик Е.А. Бородач // Полный определитель птиц Европейской части России. Часть 1. М.: Фитон XXI, 2013а. С. 204–206.

Коблик Е.А. Кобчик // Полный определитель птиц Европейской части России. Часть I. М.: Фитон XXI, 2013б. С. 215–217.

Коблик Е.А. Осоед // Полный определитель птиц Европейской части России. Часть 1. М.: Фитон XXI, 2013в. С. 156–159.

Колониальные гидрофильные птицы юга Украины: Ржанкообразные / **Сиохин В.Д., Черничко И.И., Ардамацкая Т.Б.** и др. Киев: Наукова думка, 1988. 176 с.

Конторщиков В.В. Сизоворонка // Полевой определитель птиц европейской части России. Ч. II. М.: Фитон XXI, 2013. С. 259–261.

Костин С.Ю. Сип белоголовый // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. **С.П. Иванов** и к. б. н. **А.В. Фатерыга**. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015а. С. 328.

Костин С.Ю. Цапля желтая // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. **С.П. Иванов** и к.б.н**. А.В. Фатерыга**. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015б. С. 303.

Котов В.А. Горная индейка в Кавказском заповеднике // Труды Кавказского гос. заповедника. 1959. 5. С. 188–191.

Котов В.А. Кубанский тур, его экология и хозяйственное значение // Труды Кавказского государственного заповедника. 1968. 10. С. 201–293.

Котов В.А., Рябов Л.С. Промысловые и ценные млекопитающие предгорных и горных районов Краснодарского края // Труды КГЗ. 1963. 7. 238 с.

Крайнова Л.В. Питание зубров Кавказского государственного заповедника // Бюлл. Моск. о-ва испытат. природы. Отд. биол. 1951. 56. С. 3–17.

Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. 720 с.

Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. – Издание второе; отв. ред. **А.С. Замотайлов**. Майкоп: Качество, 2012. Ч. 2: Животные. 376 с.

Красная книга Республики Дагестан. Махачкала, 2009. 536 с.

Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: **В.И. Данилов-Данильян** (пред.), **А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов** и др. М.: АСТ, Астрель, 2001. 862 с.

Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 1. Изд. 2-е. М.: Лесная промышленность, 1984. 392 с.

Красовский Д.Б. Материалы к познанию фауны амфибий и рептилий Кавказского государственного заповедника // Изв. 2-го Сев.-Кавк. пед. инст. Т. 10. Орджоникидзе, 1933. С. 89–95.

Кудактин А.Н. Крупные хищники Кавказского заповедника и сопредельных территорий (экология, охрана, управление популяциями): Автореф. дис. … доктора биол. наук: 11.00.11 / ИПЭЭЖ им. А.Н. Северцева РАН. М., 1998. 45 с.

Кудактин А.Н., Трепет С.А. К вопросу оптимизации площади и конфигурации границ особо охраняемых природных территорий Западного Кавказа // 80 лет Кавказскому заповеднику – путь от Великокняжеской охоты до Всемирного природного наследия. Сочи: Прогресс, 2003. С. 58–80.

Кузищин К.В. Формирование и адаптивное значение внутривидового экологического разнообразия лососевых рыб (семейство Salmonidae): дисс. … д-ра биол. наук в форме научного доклада. М.: МГУ, 2010. 49 с.

Кузьмин С.Л. Земноводные бывшего СССР. М.: Товарищество научных изданий КМК, 1999. 298 с.

Кузьмин С.Л. Земноводные бывшего СССР. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. 370 с.

Курмаева Н.М., Смирнов Д.Г. *Myotis blythii*. Режим доступа: http://rusmam.ru/data/view?id=18778. Млекопитающие России. 2014. (Загружено Дмитрий Смирнов 19.09.2018).

Лебедева Г.П., Павлов С.И., Шапошников В.М., Пантелеев И.В., Павлов И.С., Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Самарской области. Т. 2. Редкие виды животных. Тольятти, 2009. С. 263.

Литвинчук С.Н. Распространение и природоохранный статус малоазиатского тритона, *Ommatotriton ophryticus* (Amphibia: Caudata) // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2017. 2. С. 33–39.

Литвинчук С.Н., Боркин Л.Я. Эволюция, систематика и распространение гребенчатых тритонов (*Triturus cristatus* complex) на территории России и сопредельных стран. СПб.: Европейский дом, 2009. 592 с.

Лоскот В.М. Распространение и образ жизни кавказской большой чечевицы *Carpodacus rubicilla rubicilla* (Guld.) // Труды Зоологического института АН СССР. 1991. 231. С. 43–115.

Лохман Ю.В. Экология птиц семейства Чайковые (Laridae) в Западном Предкавказье / Автореф. дисс. … канд. биол. наук. Ставрополь, 2006. 22 с.

Лохман Ю.В. Ходулочник // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе / Управление по охране окружающей среды, природным ресурсам и чрезвычайным ситуациям РА; отв. ред. **А.С. Замотайлов**; научн. ред. части 2: **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, М.И. Шаповалов, Р.А. Мнацеканов**. Майкоп: Качество, 2012. С. 280.

Лохман Ю.В. Черноголовый хохотун // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 565-567.

Лохман Ю.В., Лохман М.Ю., Емтыль М.Х. Ходулочник // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 557–558.

Лукина Г.П. Экология размножения болотной черепахи в Восточном Приазовье // Герпетология. Краснодар, 1976. С. 78–80.

Лукина Г.П., Конева В.А. О биологии кавказской крестовки // Вопросы герпетологии. Л.: Наука, 1977. С. 137–138.

Мазанаева Л.Ф., Кидов А.А., Джамирзоев Г.С., Аскендеров А.Д., Немыко Е.А., Шиманская Е.А. Программа по реинтродукции тритона Карелина, *Triturus karelinii* (Strauch, 1870) на юге Дагестана // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2019. 25. С. 102–112.

Макаров Э.В. Оценка динамики и структуры стад азовских осетровых // Тр. ВНИРО, 1970. 71. С. 69–97.

Марти В.Ю. Материалы по биологии и промыслу азово-кубанских рыбца и шемаи // Труды Азово-Черноморской научной рыбохозяйственной станции. 1930. 4. С. 83–120.

Махров А.А. Минога украинская *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) // Красная книга Краснодарского края. Животные. 3-е изд. Краснодар. 2017. С. 452–453.

Махров А.А., Артамонова В.С., Сумароков В.С., Пашков А.Н., Решетников С.И., Ганченко М.В., Кулян С.А. Изменчивость сроков нереста у черноморской кумжи *Salmo trutta labrax* Pallas в искусственных и естественных условиях // Изв. РАН. Серия биол. 2011. 2. С. 178–186.

Мельников Д.А. Земноводные и пресмыкающиеся окрестностей базы практики РГУ «Белая Речка» (посе-

лок Никель) // Биосфера и человек. Мат. Междунар. науч.-практ. конф. Майкоп, 2001. С. 177–179.

Мищенко А.Л. Малый подорлик // Красная книга Российской Федерации (Животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: **В.И. Данилов-Данильян** (пред.), **А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов** и др. М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 435–437.

Мнацеканов Р.А. К орнитофауне центральной части Западного Кавказа // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа. Мат. научн.-практ. конф. Ставрополь, 1991. С. 20–23.

Мнацеканов Р.А. Авифауна заказника «Камышанова поляна» и его окрестностей // Роль заповедников Кавказа в сохранении биоразнообразия природных экосистем: Автореф. докл. юбилейной конф., посвященной 75-летию Кавказского госзаповедника. Сочи, 1999а. С. 103–109.

Мнацеканов Р.А. Пролет серого журавля в среднегорье Западного Кавказа // Кавказский орнитологический вестник. 1999б. 11. С. 222–223.

Мнацеканов Р.А. Белобрюхий стриж // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе. Ч. 2: Животные. Майкоп: ООО «Качество», 2012а. С. 285.

Мнацеканов Р.А. Малый подорлик // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе. Ч. 2: Животные. Майкоп: ООО «Качество», 2012б. С. 261.

Мнацеканов Р.А. Серый журавль // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе. Ч. 2: Животные. Майкоп: ООО«Качество», 2012в. С. 277.

Мнацеканов Р.А., Босх Р., Ван ос Б. Миграция черного аиста в Краснодарском крае // Новости в мире птиц. Информ. бюл. СОПРа. М. 2000. 3. С. 5.

Мнацеканов Р.А., Динкевич М.А. Каравайка – *Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766) // Красная книга Российской Федерации. Животные. 2-е издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. С. 542–544.

Мнацеканов Р.А., Динкевич М.А., Короткий Т.В., Крутолапов В.А., Островских С.В., Щуров В.И. Озеро Ханское. Материалы комплексного обследования / Под ред. **Р.А. Мнацеканова**. Краснодар: ООО «Копи-Принт», 2007. 100 с.

Мнацеканов Р.А., Динкевич, М.А., Найданов И.С. Каравайка – *Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. **В.И. Щуров**; научн. ред. **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов**. Ижевск: Издательский дом «Университет». 2012. С. 137–139. Режим доступа: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html.

Мнацеканов Р.А., Найданов И.С., Попов С.Л., Тильба П.А. Распространение филина в бассейне реки Кубань // Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: материалы VII Международной конференции РГСС, г. Сочи, 19–24 сентября 2016 г. Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. С. 493–496.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Современное состояние кормовой базы птиц-некрофагов на Западном Кавказе // Мат. 3-й конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. Ставрополь, 1998. Ч. 1. С. 83–85.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Змееяд (*Circaetus gallicus*) в Краснодарском крае и Республике Адыгея // Биологическое разнообразие Кавказа. Тр. II регион. конции. Сухум, 18–23 сентября 2001 г. Сухум, 2002а. С. 153–162.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Пролет серого журавля в Краснодарском крае и Республике Адыгея // Журавли Евразии (распределение, численность, биология): Сб. научн. трудов. М., 2002б. С. 25–32.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Краснодарское водохранилище // Водно-болотные угодья России. Том 6. Водно-болотные угодья Северного Кавказа. М., 2006. С. 94–98.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Результаты мониторинга колоний белоголового сипа на Западном Кавказе // Тр. Южного научного центра РАН. Т. III. Биоразнообразие и трансформация горных экосистем Кавказа / Отв. ред. **Н.В. Лебедева**. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2007. С. 277–284.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Змееяд // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе. Ч. 2: Животные. Майкоп: ООО «Качество», 2012а. С. 259.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Черный аист // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. 2-е изд. Майкоп: ООО «Качество», 2012б. С. 255–256.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Орнитофауна заповедника «Утриш» и его ближайших окрестностей // Рус. орнитол. журн. 2015. 1113. С. 754–763.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А., Найданов И.С., Динкевич М.А., Попов С.Л., Короткий Т.В. Орлан-белохвост на Северо-Западном Кавказе // Хищные птицы в ландшафтах Северной Евразии: Современные вызовы и тренды: Материалы VIII Международной конференции РГХП, посвященной памяти А. И. Шепеля, Воронежский заповедник, 21–27 сентября 2020 г. Тамбов, 2020. С. 470–477.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А., Перевозов А.Г. Орел-карлик // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе. Ч. 2: Животные. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 260.

Молов Ж.Н. О некоторых причинах, влияющих на численность малоазиатской лягушки в Кабардино-Балкарии // Фауна, экология и охрана животных Северного Кавказа. 2. Нальчик, 1974. С. 154–157.

Москул Г.А. Рыбы водоемов бассейна Кубани. Краснодар: КрасНИИРХ, 1998. 177 с.

Москул Г.А., Никитина Н.К., Гришкин С.А. Некоторые данные о состоянии популяций рыбца и шемаи Краснодарского водохранилища // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья: сб. тез. научн.-практич. конф. Краснодар: Изд-во КубГУ, 1990. С. 130–133.

Мусатова Г.Н. Осетровые рыбы реки Кубани и их воспроизводство. Краснодар, 1973. 112 с.

Мусхелишвили Т.А. Пресмыкающиеся Восточной Грузии. Тбилиси: Мецниереба, 1970. 235 с.

Насимович А.А. Новые данные по биологии серны на Западном Кавказе // Труды Кавказского государственного заповедника. 1949. 3. С. 83–99.

Негмедзянов В.А., Бакрадзе М.А. К герпетофауне Колхиды // Четвертая Всесоюзная герпетологическая конференция. Вопросы герпетологии. Авторефераты докладов, Ленинград, 1–3 февраля 1977 г. Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1977. С. 153–155.

Немцев А.С. Демографический мониторинг популяции зубров Кавказского заповедника // Известия Центра системных исследований Майкопского государственного технологического института. Майкоп, 1999. С. 77–82.

Немыко Е.А., Вяткин Я.А., Кидов А.А. Выращивание личинок тритона Ланца, *Lissotriton lantzi* (Wolterstorff, 1914) при различных температурах // Современная герпетология. 2019. 19. С. 125–131.

Орлов Б.Н., Гелашвили Д.Б., Ибрагимов А.К. Ядовитые животные и растения СССР. М.: Высшая школа, 1990. 272 с.

Орлов Н.Л., Туниев Б.С. Новый вид ужа *Natrix megalocephala* sp.nov. с Кавказа (Ophidia: Colubridae) // Тр. Зоолог. ин-та АН СССР. 1986а. 158. С. 116–130.

Орлов Н.Л., Туниев Б.С. Современные ареалы, возможные пути их формирования и филогения трех видов гадюк евро-сибирской группы комплекса *Vipera kaznakowi* на Кавказе // Тр. Зоолог. ин-та АН СССР. 1986б. 157. С. 107–135.

Орлова В.Ф. Герпетофауна северной части Кавказского государственного заповедника // Вестн. зоол. 1973. 2. С. 61–65.

Островских С.В. К биологии кавказской гадюки // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистемы Черноморского побережья. 1. Краснодар, 1991. С. 159–160.

Островских С.В. К размножению болотной черепахи в Краснодарском крае // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных и центральных регионов России. Краснодар, 1996. С. 156–158.

Островских С.В. Биология степной гадюки (*Vipera renardi,* Christoph, 1861) на Северо-Западном Кавказе: дисс.… канд. биол. наук. Краснодар, 2003. 150 с.

Островских С.В. Распространение, биотопическая приуроченность и внешняя морфология желтобрюхого полоза *Hierophis caspius* (Gmelin, 1789) на Северо-Западном Кавказе // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии. Сб. науч. тр. Вып. 8. Тольятти, 2005. С. 129–135.

Островских С.В. Сезонная активность восточной степной гадюки в степной зоне Северо-Западного Кавказа // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Матер. 22 межреспубл. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Краснодар, 2009. С. 57–59.

Островских С.В., Плотников Г.К. Герпетофауна города Краснодара // Матер. Второй науч.-практ. конф. Москва: ИПЭЭ РАН, 2003. С. 73–75.

Островских С.В., Плотников Г.К. Стрельников В.В. Современное распространение и состояние популяций степной гадюки (*Vipera renardi*, Christoph, 1861) в степной и лесостепной зонах Северо-Западного Кавказа // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. Приложение. 2003. 10. С. 84–92.

Островских С.В., Чушкин А.Э. Инкубация яиц и искусственная зимовка молодняка болотной черепахи // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов и центральных регионов России. Краснодар, 1996а. С. 133–134.

Островских С.В., Чушкин А.Э. Размножение степной гадюки в Краснодарском крае // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов и центральных регионов России. Краснодар, 1996б. С. 115–116.

Охота и охотничьи ресурсы Российской Федерации: Государственное управление ресурсами. Специальный выпуск / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. М.: ФГУ «Центральное бюро информации Минприроды России», 2011. 663 с.

Оценка численности и ее динамики для птиц Европейской части России (результаты проекта «European Red List of Birds») / Под ред. **А.Л. Мищенко**. М.: Русское общество сохранения и изучения птиц, 2017. 63 с.

Очаповский В.С. Необычные зимние встречи некоторых видов птиц в Краснодарском крае // Природа Северного Кавказа и ее охрана: Тез. докл. конф., посвященной 50-летию Советской власти. Нальчик, 1967. С. 129–132.

Очаповский В.С. Материалы по фауне птиц Краснодарского края: монография / науч. ред. **В.П. Белик**; редкол.: **П.А. Тильба** и др.]. Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет; 2017. 216 с.

Очаповский В.С., Пекло А.М. Питание и хозяйственное значение болотной совы в центральной части Краснодарского края // Вопросы экологии позвоночных животных: Сб. трудов КубГУ. Краснодар, 1973. С. 78–80.

Павлов М.П. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Часть III: Копытные. Киров, 1999. 666 с.

Павлинов И.Я. Звери России: Справочник-определитель. Ч. 1. Насекомоядные, Рукокрылые, Зайцеобразные, Грызуны. М.: Т-во науч. изд. КМК. 2019. 340 с.

Пашков А.Н., Решетников С.И. Состав, распространение и численность охраняемых рыбообразных и рыб в реках Черноморского побережья Северо-Западного Кавказа // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: матер. XX Межреспубл. научно-практич. конф. Краснодар: Изд-во КубГУ, 2007. С. 50–52.

Пашков А.Н., Решетников С.И. Случай поимки рыбца *Vimba vimba* (Linnaeus, 1758) (Pisces: Cypriniformes, Cyprinidae) в прибрежной зоне Черного моря у берегов Кавказа // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2017. 165. С. 90–94.

Пашков А.Н., Решетников С.И., Емтыль М.Х., Шутов И.В. Случай поимки смолта черноморской кумжи *Salmo trutta labrax* (Salmonidae, Salmoniformes) в нижнем течении реки Кубань // Вопросы ихтиологии. 2006. 46. С. 715–717.

Пекло А.М. Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Птицы. Неворобьиные Non-Passeriformes (Ржанкообразные Charadriiformes – Дятлообразные Piciformes). 2. Киев, 1997. 235 с.

Пекло А.М. Материалы по питанию птиц Северо-Западного Кавказа. Сообщение 2. Galliformes – Piciformes // Беркут. 2011. 20. С. 29–36.

Пекло А.М., Очаповский В.С. О поедании рептилий птицами Краснодарского края // Вестник зоологии. – Киев. 1976. 2. С. 35–39.

Пекло А.М., Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Соколообразные и совообразные птицы в коллекционных сборах с Северо-Западного Кавказа // Авіфауна України. 2016. 7. С. 30–40.

Пекло А.М., Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Неворобьеобразные (Non-Passeriformes) птицы в коллекционных сборах с Северо-Западного Кавказа // Авіфауна України. 2017. 8. С. 1–20.

Пекло А.М., Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Воробьеобразные (Passeriformes) птицы в коллекционных сборах с Северо-Западного Кавказа // Авіфауна України. 2020. 9. С. 1–55.

Перевозов А.Г. Высотные изменения некоторых характеристик летнего населения птиц на Западном Кавказе // Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника / Под ред. **В.В. Акатова, С.А. Трепета**. Майкоп: Качество, 2008. 18. С. 232–245.

Перевозов А.Г. Материалы по редким видам птиц Республики Адыгея // Мат. XXI Недели науки МГТУ: XVI Международн. научно-практ. конфер. «Экологические проблемы современности. Рациональное природопользование и сохранение биоразнобразия». Майкоп, 2010. 3. С. 193–197.

Перевозов А.Г. Кавказский улар // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе / Управление по охране окружающей среды, природным ресурсам и чрезвычайным ситуациям РА; отв. ред. **А.С. Замотайлов**; научн. ред. части 2: **А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, М.И. Шаповалов, Р.А. Мнацеканов**. Майкоп: Качество., 2012. С. 275.

Перевозов А.Г. Орнитофауна Кавказского заповедника и сопредельных территорий // Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. 90 лет Кавказскому заповеднику: Вып. 21. Майкоп: Качество, 2014. С. 109–171.

Перевозов А.Г. Квадрат 37TEK1. Краснодарский край // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». 2016. 7. С. 182–186.

Перевозов А.Г. Большая чечевица // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 585–586.

Перевозов А.Г. Большая чечевица в Кавказском заповеднике // Стрепет. 2017б. 15. С. 102–105.

Перевозов А.Г. Кавказский улар // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017в. С. 457–458.

Перевозов А.Г. Пестрый каменный дрозд // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017г. С. 582–583.

Перевозов А.Г. Пестрый каменный дрозд в Кавказском заповеднике // Стрепет. 2017д. 15. С. 106–111.

Перевозов А.Г. Стенолаз // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края. 2017е. С. 583–584.

Перевозов А.Г., Тильба П.А. Кавказский тетерев // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. С. 546–547.

Перевозов А.Г., Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Класс Aves – Птицы // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп, 2009. С. 94–105. (Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. 19).

Пескова Т.Ю. Морфологические и морфофизиологические изменения земноводных при обитании в условиях загрязнения // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2004. 1. С. 60–64.

Пескова Т.Ю., Голубцов В.И. Половая и возрастная структура популяций краснобрюхой жерлянки из водоемов, различающихся по степени пестицидного загрязнения // Экологическая и морфологическая изменчивость животных под влиянием антропических факторов. Волгоград, 1994. С. 75–82.

Писанец Е.М. Хвостатые земноводные (Amphibia: Caudata). Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Киев, 2003. 148 с.

Плотников Г.К. Фауна позвоночных Краснодарского края. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2000. 231 с.

Плотников Г.К., Емтыль М.Х. Видовой состав рыб некоторых притоков Кубани // Вопросы изучения экосистемы бассейна Кубани: сб. тез. науч.-практич. конф. 1. Краснодар, 1988. С. 114–115.

Позняк В.Г., Пазизин И.В. Рыбы бассейна реки Лабы // Биосфера и человек: матер. Междунар. научн.-практич. конф. Майкоп: Изд-во АГУ, 2001. С. 204–206.

Полин А.А., Васильев Д.А., Акселев О.И. Анализ динамики численности рыб редких и исчезающих видов, пересаженных рыбоподъемником Краснодарского водохранилища в период с 2010 по 2016 г. // Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы: сб. публикаций научн. журн. «Chronos» по матер. XI Междунар. науч.-практич. конф. М.: Научный журнал «Chronos». 2017. С. 10–14.

Полин А.А., Стрельченко О.В. Видовой состав и динамика численности рыб, пересаженных рыбоподъемником Краснодарского водохранилища в 2017 г. // Актуальные вопросы рыболовства, рыбоводства (аквакультуры) и экологического мониторинга водных экосистем: матер. Междунар. науч.-практич. конф., посвящ. 90-летию Азовского научно-исследовательского института рыбного хозяйства (г. Ростов-на-Дону, 11–12 декабря 2018 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во ФГБНУ «АзНИИРХ», 2018. С. 206–210.

Полин А.А., Стрельченко О.В. Видовой состав и динамика численности рыб, пересаженных рыбоподъемником Краснодарского водохранилища в 2018 г. // Труды АзНИИРХ. Сборник научных трудов / Отв. ред. **В.Н. Белоусов**. Ростов-на-Дону: Изд-во Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»), 2019. С. 80–84.

Потапов Р.Л. Кавказский улар // Птицы СССР. Курообразные, Журавлеобразные. Л.: Наука., 1987. С. 100–108.

Предварительные данные по ихтиофауне левобережных притоков реки Кубани / **М.Х. Емтыль, Г.К. Плотников, Ю.В. Лохман, П.А. Агеев** // Актуальные вопросы экологии и охраны природы предгорных экосистем: Сб. матер. межреспублик. науч.-практич. конф. (23 апреля 1993 г., г. Краснодар). В 2-х частях. 1. Краснодар, 1993. С. 96–99.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 № 162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации».

Приклонский С.Г. Болотная сова // Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, Совообразные / **Гарилов Э.И., Иванчев В.П., Котов А.А.** и др. М.: Наука, 1993. С. 313–325.

Приклонский С.Г. Черный аист // Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные. Отв. ред. **С.Г. Приклонский, В.А. Зубакин, Е.Н. Коблик**. М., 2011. С. 369–384.

Прокофьев А.М. Морфология, систематика и происхождение усатых гольцов рода *Orthrias* (Teleostei: Balitoridae: Nemacheilinae). М: Товарищество научных изданий КМК, 2007. 110 с.

Птицы Северного Кавказа. Том 1. Гагарообразные, Поганкообразные, Трубконосые, Веслоногие, Аистообразные, Фламингообразные, Гусеобразные. Ростов-на-Дону: Из-во РГПУ, 2004. 398 с.

Птицы Советского Союза. М.: Советская наука, 1954а. 5. 803 с.

Птицы Советского Союза. М.: Советская наука, 1954б. 6. 792 с.

Птушенко Е.С. Отряд длиннокрылые // Птицы Советского Союза. 1. М.: Наука, 1951. С. 618–645.

Пукинский Ю.Б. Филин // Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, Совообразные / **Гарилов Э.И., Иванчев В.П., Котов А.А.** и др. М.: Наука, 1993. С. 270–290.

Пукинский Ю.Б. Мохноногий сыч *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758) // Птицы России и сопредельных регионов: Совообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные. М.: Т-во научных изданий КМК, 2005. С. 6–16.

Пхитиков А.Б. Экология, охрана и рациональное использование ресурсов копытных на Центральном Кавказе (в пределах Кабардино-Балкарской Республики): автореф. дис. … канд. биол. наук. Тольятти, 2011. 18 с.

Раутиан Г.С., Калабушкин Б.А., Немцев А.С. Новый подвид зубра *Bison bonasus montanus* ssp. nov. (Bovidae, Artiodactyla) // Докл. РАН. 2000. 375. С. 563–567.

Реков Ю.И. Изменение запасов азовских осетровых рыб // Сб. научн. трудов АзНИИРХ (1998–1999 гг.). Ростов-на-Дону, 2000. С. 84–87.

Решетников Ю.С. *Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758) // Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. 1 / под ред. **Ю.С. Решетникова**. М.: Наука, 2003. С. 353–355.

Рожнов В.В. Европейская норка: естественное вымирание? // Природа. 1992. 1. С. 56–59.

Рожнов В.В., Лукаревский В.С. Программа по восстановлению (реинтродукции) переднеазиатского леопарда на Кавказе. М.: ИПЭЭ РАН, 2008. 65 с.

Рожнов В.В., Ячменникова А.А., Дронова Н.А., Пхитиков А.Б., Магомедов М.-Р.Д., Честин И.Е., Мнацеканов Р.А., Вощанова И.П., Блидченко Е.Ю., Альшинецкий М.В., Алибеков А.Б. Восстановление леопарда на Кавказе: новый этап (научный подход). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2020. 219 с.

Русанов Г.М., Гаврилов Н.Н. Черноголовый хохотун // Красная книга Астраханской области. Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2014. С. 353–354.

Русев И.Т. Желтая цапля *Ardeola ralloides* (Scopoli, 1769) // **С.Г. Приклонский** и др. (отв. ред.) / Птицы России и сопредельных регионов. Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные М.: Т-во научн. изданий КМК, 2011. С. 244–259.

Рустамов А.К. Сизоворонка *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758 // Птицы России и сопредельных регионов: Совообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные. М.: Т-во научных изданий КМК, 2005. С. 182–193.

Ручин А.Б. Экология земноводных и пресмыкающихся Мордовии. Сообщение 1. Чесночница Палласа, *Pelobates vespertinus* (Pallas, 1771) // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. 2014. 12. С. 337–349.

Рыбы севера Нижнего Поволжья: в 3 кн. 1. Состав ихтиофауны, методы изучения / **Е.В. Завьялов, А.Б. Ручин, Г.В. Шляхтин** [и др.]. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 2007. 208 с.

Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник – определитель. Екатеринбург, 2008. 634 с.

Сальников Н.И., Малятский С.М. К систематике белуги Азово-Черноморского бассейна // Тр. научн. рыбохозяйств. и биол. станции Грузии. 1934. 1. С. 31–50.

Сарычева О.В., Сарычев В.С. Распространение и природоохранный статус украинской миноги *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) на территории Российской Федерации // Вестник ТГУ. 2003. 18. С. 3076–3079.

Световидов А.Н. Рыбы Черного моря. М.–Л.: Наука, 1964. 546 с.

Сербинова И.А., Туниев Б.С. Содержание, разведение и реинтродукция малоазиатского тритона (*Triturus vittatus*) // I Всесоюз. совещ. по проблемам зоокультуры: Тезисы докладов. 2. М., 1986. С. 147–150.

Сербинова И.А., Туниев Б.С., Утешев В.К., Шубравый О.И., Гончаров Б.Ф. Создание поддерживаемой в искусственных условиях популяции малоазиатского тритона (*Triturus vittatus ophryticus*) // Зоокультура амфибий: Сб. науч. тр. М., 1990. С. 75–81.

Сипко Т.П. Зубр. Популяционно-генетический анализ // Вопросы современного охотоведения. М., Изд-во ГУ «Центрохотконтроль», 2002а.С. 386–405.

Сипко Т.П. Состояние генофонда зубра и подходы к его спасению // Проблемы сохранения и восстановления диких копытных животных в Центральном регионе России. Орел: Изд. ОРАГС, 2002б. С. 30–53.

Скуматов Д.В. Европейская норка в России: Современное состояние и перспективы сохранения в условиях охотничьего промысла. Дисс. … канд. биол. наук. Киров, 2005. 159 с.

Сметанин И.С. Отряд Голубеобразные // Полевой определитель птиц Европейской части России. 2. М.: ООО «Фито XXI», 2013. С. 216–224.

Смирнов Д.Г., Вехник В.П. К вопросу о трофической экологии и хищничестве гигантской вечерницы (*Nyctalus lasiopterus*) в России // Известия Российской академии наук. Серия биологическая. 2013. 2. С. 227–234.

Современное состояние нерестового стада шемаи (*Alburnus mento*) бассейна реки Кубани и перспективы его рационального использования / **В.В. Сатаров, М.Х. Емтыль, И.В. Шутов, О.Э. Старкова** // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: сб. матер. научно-практич. конф. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2006. С. 82–86.

Соколов В.Е., Темботов А.К. Позвоночные Кавказа. Млекопитающие: Копытные. М.: Наука, 1993. 528 с.

Спангенберг Е.П. Отряд Голенастые птицы // Птицы Советского Союза. 2. М.: Советская наука, 1951. С. 350–475.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области) / Отв. ред. **Д.С. Павлов**. М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. 808 с.

Стрелков П.П. Отряд Chiroptera Рукокрылые // Млекопитающие фауны СССР. 1. М.–Л.: изд-во АН СССР, 1963. С. 122–218.

Суханова Е.Р. Кубанские рыбец и шемая и биологические основы их воспроизводства: автореферат дис. … канд. биол. наук / Калининград. техн. ин-т рыбной пром-сти и хоз-ва. – Калининград: [б. и.], 1969. 22 с.

Суханова Е.Р., Троицкий С.К. Ихтиофауна на местах икрометания рыбца и шемаи в р. Псекупс // Труды рыбоводно-биологической лаборатории АзЧеррыбвода. 1. Краснодар, 1949. С. 151–181.

Таманская Г.Г., Троицкий С.К. Ихтиофауна и рыбохозяйственное значение реки Белой (бассейн р. Кубани) // Труды рыбоводно-биологической лаборатории АзЧеррыбвода. 1957. 2. С. 163–174.

Темботов А.К. География млекопитающих Северного Кавказа. Нальчик: Эльбрус, 1972. 245 с.

Терентьев П.В., Чернов С.А. Определитель пресмыкающихся и земноводных. М.: Сов. Наука, 1949. 340 с.

Терновский Д.В., Терновская Ю.Г. Сохранение русской (европейской) норки, исчезающей из мировой фауны // Редкие наземн. позвоночные Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. С. 246–248.

Тертышников М.Ф., Логачева Л.П., Кутеиков А.П. О распространении и экологии малоазиатской лягушки (*Rana macrocnemis* Boul.) в Центральной части Кавказа // Вестн. зоол. 1979. 2. С. 44–48.

Тильба П.А. Хищные птицы центральной части Западного Кавказа // Хищные птицы и совы Северного Кавказа. Ставрополь, 1995. С. 5–24. (Труды Тебердинского гос. заповедника. 14).

Тильба П.А. Авифауна Имеретинской низменности. Сообщение 1. Неворобьиные // Кавказский орнитологический вестник. 1999а. 11. С. 166–204.

Тильба П.А. Птицы // Флора и фауна заповедников. 81. Фауна Кавказского заповедника. М., 1999б. С. 53–87.

Тильба П.А. Белоголовый сип // Красная книга Российской Федерации (Животные). М.: АСТ, Астрель, 2001а. С. 452–454.

Тильба П.А. Тетерев кавказский – *Lirurus mlokosiewiczi* (Taczanowski, 1875) // Красная книга Российской Федерации (Животные). Москва: АСТ, Астрель, 2001б. С. 463–465.

Тильба П.А. Авифауна Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, созологические исследования Сочинского национального парка – первые итоги первого в России национального парка: Монография / Под ред. **Б.С. Туниева**. М.: Престиж, 2006. С. 226–270.

Тильба П.А. Пролет кобчика на Северо-Западном Кавказе // Стрепет. 2010. 8. С. 94–98.

Тильба П.А. Бородач // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 543–544.

Тильба П.А. Курганник // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. Края. 2017б. С. 533–534.

Тильба П.А. Состояние популяции обыкновенной горлицы *Streptopelia turtur* в северо-западном Предкавказье // Русский орнитологический журнал. 2017в. 26. С. 1245–1248.

Тильба П.А. Черный аист // Красная книга Краснодарского края: Животные. 3-е изд. Краснодар, 2017 г. С. 523–524.

Тильба П.А., Казаков Б.А. О редких птицах Кавказского заповедника и сопредельных территорий // Экол. исследования в Кавказском биосферном заповеднике. Ростов-на-Дону, 1985. С. 116–130.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Структура летнего населения птиц пойменных лесов реки Кубани и ее притоков // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий: Тез. докл. краевой научн.-практ. конф. Ставрополь, 1989. С. 260–266.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Взаимоотношения хищных птиц и ворона // Хищные птицы и совы Северного Кавказа. Ставрополь, 1995. С. 103–115. (Труды Тебердинского госзаповедника. 14).

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Скопа в Краснодарском крае // Биологическое разнообразие Кавказа. Тр. II регион. кон-ции. Сухум, 18–23 сентября 2001 г. Сухум, 2002. С. 281–288.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Многолетняя динамика и пространственная структура популяции белоголового сипа на Западном Кавказе // Бюллетень МОИП. Отд. биол. 2003. 108. С. 45–50.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Совообразные Краснодарского края и Республики Адыгея // Совы Северной Евразии. М., 2005. С. 269–276.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Белоголовый сип на юге России // Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тезисы XII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2006. С. 517-518.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Авифауна Лагонакского нагорья // Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Вып. 18 / Под ред. **В.В. Акатова, С.А. Трепета**. Майкоп: Качество, 2008. С. 69–86.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Бородач // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе. Ч. 2: Животные. Майкоп: Качество, 2012а. С. 268.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Пестрый каменный дрозд // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе. Ч. 2: Животные. Майкоп: Качество, 2012б. С. 290.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Стервятник на Западном Кавказе // Хищные птицы Северной Евразии: Проблемы и адаптации в современных условиях: мат. VII Международной конфер. РГСС, г. Сочи, 19-24 сентября 2016 г. Ростов-на-Дону, 2016. С. 458–468.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А., Перевозов А.Г. Рогатый жаворонок // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе. Ч. 2: Животные. Майкоп: Качество, 2012а. С. 287.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А., Перевозов А.Г. Стенолаз // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Издание второе. Ч. 2: Животные. Майкоп: Качество, 2012б. С. 293.

Тильба П.А., Перевозов А.Г. КД-002 Верховья рек Куна и Шиша // Ключевые орнитологические территории России. Том 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. **С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева**. М.: Союз охраны птиц России, 2009а. С. 105-106.

Тильба П.А., Перевозов А.Г. КД-017 Гора Большой Тхач // Ключевые орнитологические территории России. Том 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. **С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева**. М.: Союз охраны птиц России, 2009б. С. 91–92.

Точиев Т.Ю. К батрахофауне Чечено-Ингушской АССР // Животный мир Предкавказья и сопредельных территорий. Ставрополь, 1987. С. 72–90.

Трепет С.А. Проблемы функционирования охранной инфраструктуры Кавказского заповедника: подход к анализу и результаты исследований // Изв. вузов Сев.-Кавк. регион. Естеств. науки. 2003. 4. С. 94–99.

Трепет С.А. Современный ареал популяции горных зубров Западного Кавказа // Изв. вузов Сев.-Кавк. регион. Естеств. науки. 2004. 4. С. 74–79.

Трепет С.А. Миграции и кочевки современных зубров (*Bison bonasus montanus*) Северо-Западного Кавказа // Зоол. журн. 2005. 84. С. 737–745.

Трепет С.А. Копытные Северо-Западного Кавказа: современное состояние и механизмы устойчивости популяций. Краснодар: Кубанское книжное издательство (издатель **И.А. Богров**), 2014. 152 с.: ил. (Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника им. Х.Г. Шапошникова. 22).

Трепет С.А. Исторический ареал и перспективы восстановления леопарда в Краснодарском крае и Адыгее // Восстановление леопарда на Кавказе. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. С. 19–48.

Трепет С.А., Андреев Д.А., Спасовский Ю.Н. История Кавказского заповедника. Краснодар: Кубанское книжное изд-во, 2020. 200 с.

Трепет С.А., Ескина Т.Г. Влияние средовых факторов на динамику численности и пространственную структуру популяции благородного оленя (*Cervus elaphus maral*) в Кавказском заповеднике // Зоол. журн. 2011. 90. С. 1–13.

Трепет С.А., Ескина Т.Г. Особенности современной динамики популяции благородного оленя (*Cervus elaphus maral*) в Кавказском заповеднике // Зоол. ж-л. 2017. 96. С. 99–105.

Трепет С.А., Ескина Т.Г., Бибина К.В. Влияние факторов среды на динамику численности и пространственную структуру популяции тура (*Capra caucasica*) в Кавказском заповеднике // Зоол. журн. 2013. 91. С. 1–10.

Трепет С.А., Ескина Т.Г., Бибина К.В. Антропогенная трансформация и перспективы сохранения популяции серны (*Rupicapra rupicapra caucasica*) на северо-западном Кавказе // Зоол/ журн. 2017. 96. С. 485–492.

Трепет С.А., Пхитиков А.Б., Кудактин А.Н., Дронова Н.А., Рожнов В.В., Эрнандес-Бланко Х.А., Чистополова М.Д., Ячменникова А.А., Найденко С.В., Сорокин П.А. Леопард (*Panthera pardus ciscaucasica*) на Западном Кавказе: исторический ареал, опыт и перспективы восстановления // Вестник Краснодарского регионального отделения Русского географического общества. 2020. 10. С. 290–301.

Троицкий С.К. Рассказ об азовской и донской рыбе. Ростов-на-Дону: Ростов. книж. изд-во, 1973. 192 с.

Троицкий С.К., Цуникова Е.П. Рыбы Нижнего Дона и Кубани. Ростов-на-Дону: Ростовское книжное изд-во, 1988. 112 с.

Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. 19: Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009. 250 с.

Туманов И.Л. Редкие хищные млекопитающие России (мелкие и средние виды). СПб.: Бранко, 2009. 448 с.

Туманов И.Л., Зверев Е.Л. Современное распространение и численность (*Mustela lutreola* L.) в СССР // Зоол. журн. 1986. 65. С. 426–435.

Туниев Б.С. К размножению малоазиатского тритона // Вестн. зоолог. 1982. 2. С. 69–70.

Туниев Б.С. Герпетофауна южной части Кавказского природного заповедника // Охрана реликтовой флоры и фауны Северо-Западного Кавказа. Л.: Изд-во Геогр. общ. СССР, 1983. С. 84–94.

Туниев Б.С. Редкие и исчезающие амфибии и рептилии Кавказского заповедника // Экологические исследования в Кавказском биосферном заповеднике. Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 1985. С. 104–116.

Туниев Б.С. Герпетологическая фауна Кавказского заповедника: Автореф. дис. … канд. биол. наук. Л., 1987а. 21 с.

Туниев Б.С. Герпетологическая фауна Кавказского заповедника: Дисс. … канд. биол. наук. 1987б. 135 с.

Туниев Б.С. Ихтиофауна Кавказского заповедника // Охрана природы Адыгеи. Майкоп, 1987в. С. 169–173.

Туниев Б.С. Герпетофауна гор альпийской складчатости Кавказа и Средней Азии: Автореф. дис. … докт. биол. наук. СПб., 1996. 24 с.

Туниев Б.С. О границах Колхидской биогеографической провинции // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 1998. С. 80–82.

Туниев Б.С. Земноводные и пресмыкающиеся. Фауна Кавказского заповедника // Флора и фауна заповедников. 81. М., 1999. С. 43–52.

Туниев Б.С. Современная пульсация ареалов ящериц на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Материалы XVI Межреспубликанской научно-практической конференции. Краснодар, 2003. С. 86–88.

Туниев Б.С. Современное состояние герпетофауны Рицинского реликтового национального парка и новые фаунистические находки в Республике Абхазия // Труды Рицинского реликтового национального парка. 2017. 1. С. 120–130.

Туниев Б.С., Бакрадзе М.А., Береговая С.Ю. О распространении и экологии малоазиатского тритона, *Triturus vittatus* (Jenyns, 1835) // Тр. Зоолог. ин-та АН СССР. 1987. 158. С. 161–169.

Туниев Б.С., Береговая С.Ю. Симпатрические амфибии тисо-самшитовой рощи // Тр. Зоолог. ин-та АН СССР. 1986. 157. С. 136–151.

Туниев Б.С., Лотиев К.Ю., Туниев С.Б., Габаев В.Н., Кидов А.А. Амфибии и рептилии Южной Осетии // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2017. 2. С. 1–23.

Туниев Б.С., Орлов Н.Л., Ананьева Н.Б., Агасян А.Л. Змеи Кавказа. Изд-во: КМК, 2009. 304 с.

Туниев Б.С., Тимухин И.Н. Новые находки редких видов флоры и фауны на Северо-Западном Кавказе: оптимизм и тревога // Мат. 2-й Междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы экологии в условиях современного мира». Майкоп, 2002. С. 137–139.

Туниев Б.С., Туниев С.Б. Герпетофауна Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, созологические исследования Сочинского национального парка – первые итоги первого в России национального парка: Монография / под ред. **Б.С. Туниева**. М.: Престиж, 2006а. С. 195–204.

Туниев Б.С., Туниев С.Б. Герпетофауны Фишт-Оштенского массива и Лагонакского нагорья Кавказского государственного природного биосферного заповедника // Проблемы устойчивого развития регионов рекреационной специализации. Сочинский научно-исследовательский центр РАН. Сочи, 2006б. С. 193–204.

Туниев Б.С., Туниев С.Б. Редкие виды земноводных и пресмыкающихся Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, созологические исследования Сочинского национального парка – первые итоги первого в России национального парка: Монография / Под ред. **Б.С. Туниева**. М.: Престиж, 2006в. С. 205–225.

Туниев С.Б. О распространении артвинской ящерицы – *Darevskia derjugini* (Nikolsky, 1898) (Reptilia: Sauria) в Российской Федерации // Проблемы устойчивого развития регионов рекреационной специализации (Мат. V конф. молодых ученых). Сочи, 2004. С. 80–94.

Туниев С.Б. Минога украинская – *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) // Красная книга Республики Адыгея / Изд. 2-е. Ч. 2. Животные. Майкоп: Качество, 2012. С. 220.

Туниев С.Б., Кидов А.А., Туниев Б.С. Дополнения к описанию и экспресс-оценка современного состояния популяции реликтовой гадюки (*Pelias magnifica* (Tuniyev et Ostrovskikh, 2001)) (Ophidia, Viperinae) в типовом локалитете // Современная герпетология. 2016. 16. С. 43–50.

Туров С.С. Опыт систематического обзора млекопитающих Северной Осетии // Учен. зап. Сев.-Кавк. ин-та краеведения. 1926. С. 321–322.

Уловы осетровых рыб и основные показатели заводского воспроизводства осетровой молоди в СССР за 1982 г. / Статист-эконом. сбор. Астрахань, 1984. 42 с.

Файзулин А.И., Чихляев И.В., Кузовенко А.Е. Амфибии Самарской области. Тольятти: Кассандра, 2013. 140 с.

Филатов Д.П. О Кавказском зубре // Записки Императорской Академии наук по физ.-мат. отделению. 1912. 30. 40 с.

Флинт В.Е. Семейство Журавлиные – Gruidae // Птицы СССР. Курообразные, журавлеобразные. Л.: Наука, 1987. С. 266–355.

Фондовые материалы Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»).

Харченко В.И. Стенолаз в Восточном Приазовье // Орнитология.1965. 7. С. 494–495.

Цапко Н.В. Распространение и численность орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* на Северном Кавказе // Рус. орнитол. журн. 2016. 1306. С. 2435–2445.

Цвелых А.Н., Аппак Б.А., Бескаравайный М.М., Костин С.Ю., Осипова М.А. Грифовые птицы фауны Украины. Киев: Фитосоциоцентр, 2018. 188 с.

Цепкин Е.А. *Abramis sapa* (Pallas, 1814) – белоглазка // Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. 1 / под ред. **Ю.С. Решетникова**. М.: Наука, 2003а. С. 195–196.

Цепкин Е.А. *Chalcalburnus chalcoides* (Güldenstädt, 1772) – шемая // Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. 1 / под ред. **Ю.С. Решетникова**. М.: Наука, 2003б. С. 225–227.

Цепкин Е.А. *Vimba vimba* (Linnaeus, 1758) – рыбец // Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. 1 / под ред. **Ю.С. Решетникова**. М.: Наука, 2003в. С. 340–342.

Чебанов М.С. Экологические основы воспроизводства проходных и полупроходных рыб в условиях зарегулирования стока (на примере реки Кубани): автореф. … д-ра биол. наук. М., ВНИИПРХ, 1996. 47 с.

Чебанов М.С. Реакклиматизация стерляди (*Acipenser ruthenus*) в бассейне р. Кубань // Исследования по ихтиологии и смежным дисциплинам на внутренних водоемах в начале XXI века (к 80-летию профессора Л.А. Кудерского). Сб. научн. трудов. 137. СПб.: М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007. С. 147–156.

Чебанов М.С., Галич Е.В. Ультразвуковая диагностика осетровых рыб. Краснодар: Просвещение-Юг, 2010. 135 с.

Чебанов М.С., Галич Е.В. Руководство по искусственному воспроизводству осетровых рыб. Технические доклады ФАО по рыбному хозяйству и аквакультуре. 558. Анкара: ФАО, 2011. 297 с. Режим доступа: http://www.fao.org/3/a-i2144r.pdf.

Чебанов М.С., Галич Е.В., Меркулов Я.Г. Белуга азовская // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. С. 454–455.

Чебанов М.С., Галич Е.В., Меркулов Я.Г. Осетр русский // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017б. С. 457–458.

Чебанов М.С., Галич Е.В., Меркулов Я.Г. Севрюга // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017в. С. 458–459.

Чебанов М.С., Галич Е.В., Меркулов Я.Г. Стерлядь // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017г. С. 460–461.

Чебанов М.С., Галич Е.В., Меркулов Я.Г. Шип // Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. **А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов**. Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017д. С. 455–457.

Чебанов М.С., Галич Е.В., Меркулов Я.Г., Бекбергенова В., Крупский В.Н. Возможности восстановления популяций шипа (*Acipenser nudiventris* Lov.) в прежнем ареале обитания // Водные биоресурсы и аквакультура Юга России: матер. Всерос. науч.-практ. конф., приуроченной к 20-летию открытия в Кубанском гос. ун-те направления подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» / отв. ред. **Г.А. Москул**. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018а. С. 408–414.

Чебанов М.С., Галич Е.В., Меркулов Я.Г., Крупский В.Н. Проблемы и возможности восстановления видового разнообразия осетровых рыб в бассейне р. Кубань // Актуальные вопросы рыболовства, рыбоводства (аквакультуры) и экологического мониторинга водных экосистем: материалы Межд. науч.-практ. конф., посвященной 90-летию АзНИИРХ. Ростов-на-Дону, 11–12 декабря 2018 г., ФГБНУ «АзНИИРХ». Ростов-на-Дону: Изд-во ФГБНУ «АзНИИРХ», 2018б. С. 95–102.

Чебанов М.С., Галич Е.В., Чмырь Ю.Н. Созревание производителей белуги в условиях аквакультуры и рыбоводно-биологическая оценка полученного потомства // Материалы докл. науч.-практич. конф. «Проблемы и перспективы развития аквакультуры в России» (сентябрь, 24–27, 2001 г. Адлер, Россия). Краснодар, 2001. С. 118–119.

Чернобай В.Ф. Черноголовый хохотун // Красная книга Волгоградской области. Книга в двух томах. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 1. Животные / под ред. д. б. н., проф. **В.П. Белика**. Воронеж: Издат-Принт, 2017. С. 164.

Шебзухова Э.А. Рептилии степной зоны Адыгейской автономной области // Вопросы герпетологии. Ашхабад, 22–24 сентября 1981. Л.: Наука, 1981. С. 155–156.

Шебзухова Э.А. Пресмыкающиеся субальпийского пояса Адыгеи и их охрана // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. Науч. практ. конф. Тез. докл. Грозный, 1989. С. 145–146.

Шебзухова Э.А. Животный мир Адыгеи. Майкоп: Адыгейское республ. кн. изд-во, 1992. 147 с.

Шебзухова Э.А. Экологические особенности краснобрюхой жерлянки и ее охрана в Республике Адыгея // Сб. науч. тр. Проблемы экологии горных территорий. Нальчик: Ин-т экологии горн. территорий КБНЦ РАН, 2003. С. 188–189.

Шебзухова Э.А. Современные учетные данные по численности рептилий Республики Адыгея // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. 2014. 3. С. 145–147.

Элanидзе Р.Ф. Ихтиофауна рек и озер Грузии. Тбилиси: Мецниереба, 1983. 312 с.

Якимов А.В. Экология и биология ручьевой форели (*Salmo trutta* morpha *fario* L., 1758) в условиях Центрального Кавказа: в пределах Кабардино-Балкарии: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Ростов-на-Дону, 2002. 24 с.

Ярмыш Н.Н., Казаков Б.А., Сонина И.Ю., Усвайская А.А. Новые находки рукокрылых на Северном Кавказе // Рукокрылые (Chiroptera). М., Наука, 1980. С. 72–77.

Яценко Е.Н. Размножение прометеевой полевки (*Prometheomys schaposchnikovi* Satunin) // Зоологический журнал. 1959. 38. С. 916–919.

Arnold E.N., Burton J.A. Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. London: Harper Collins, 2002. 288 p.

Benda P., Gazaryan S.Vallo P. On the distribution and taxonomy of bats of the *Myotis mystacinus* morphogroup from the Caucasus region (Chiroptera: Vespertilionidae) // Turkish Journal of Zoology. 2016. 40. P. 842–863.

Böhme. W. 1993. *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768) – Äskulapnatter // **Böhme W.** (Hrsg.). Handbuch der Amphibien und Reptilien Europas Bd. 3/1: Serpentes I: Typhlopidae, Boidae, Colubridae I (Colubrinae). Wiesbaden: AULA- Verlag. P. 331–372.

CAB International, 2006. *Huso huso*. [Original text by **M.S. Chebanov**] // Aquaculture Compendium. Wallingford, UK: CAB International.

Coroiu I. *Myotis mystacinus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T14134A22052250.

Damm G.R., Franco N. CIC Caprinae Atlas of the World. 2. 2014. 494 p.

Dufresnes C., Strachinis I., Suriadna N., Mykytynets G., Cogălniceanu D., Székely P., Vukov T., Arntzen J.W., Wielstra B., Lymberakis P., Geffen E., Gafny S., Kumlutas Y., Ilgaz C., Candan K., Mizsei E., Szabolcs M., Kolenda K., Smirnov N., Geniez P., Lukanov S., Crochet P.-A., Dubey S., Perrin N., Litvinchuk S., Denoël M. Phylogeography of a cryptic speciation continuum in Eurasian spadefoot toads (*Pelobates*) // Molecular Ecology. 2019a. Vol. 28. P. 3257–3270.

Dufresnes C., Strachinis I., Tzoras E., Litvinchuk S.N., Denoël M. Call a spade a spade: taxonomy and distribution of *Pelobates*, with description of a new Balkan endemic // ZooKeys. 2019б. 859. P. 131–158.

Freyhof J. *Eudontomyzon mariae* (errata version published in 2016) // The IUCN Red List of Threatened Species 2011a: e.T8173A97802578.

Freyhof J. *Barbatula barbatula* (errata version published in 2020) // The IUCN Red List of Threatened Species. 2011б: e.T14494A174779837. Режим доступа: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-1.RLTS.T14494A174779837.en (дата обращения: 24.11.2020).

Freyhof J. Salmo labrax // The IUCN Red List of Threatened Species 2011в: e.T135658A4172650. Режим доступа: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T135658A4172650.en (Downloaded on 29 November 2020).

Freyhof J., Kottelat M. *Alburnus leobergi*. The IUCN Red List of Threatened Species. 2008a: e.T135645A4169722. Режим доступа: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T135645A4169722.en (дата обращения: 30.11.2020).

Freyhof J., Kottelat M. *Ballerus sapa* // The IUCN Red List of Threatened Species 2008б: e.T135639A4168069. Режим доступа: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T135639A4168069.en (дата обращения: 28.11.2020).

Freyhof J., Kottelat M. *Vimba vimba*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008в: e.T22979A9404802 Режим доступа: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T22979A9404802.en.

Gazaryan S. On the status of *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) in the Caucasus // Studia Chiropterologica. 2003. 3–4. P. 11–20.

Gazaryan S., Bücs S., Çoraman E. *Miniopterus schreibersii* // The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T81633057A151216401.

GBIF.org (14 December 2020) GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.gtfsa4.

GBIF.org (23 December 2020) GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.xfmn93.

Gessner J., Freyhof J. & Kottelat M. *Acipenser gueldenstaedtii* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2010a: e.T232A13042340. Access mode: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T232A13042340.en (Downloaded on 27 November 2020).

Gessner J., Freyhof J. & Kottelat M. *Acipenser nudiventris* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2010б: e.T225A13037917. Access mode: https://www.iucnredlist.org/species/225/ 13037917 (Downloaded on 28 November 2020).

Gessner J., Freyhof J. & Kottelat M. *Acipenser ruthenus* // The IUCN Red List of Threatened Species 2010в: e.T227A13039007. Access mode: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T227A13039007.en (Downloaded on 30 November 2020).

Henschel P., Hunter L., Breitenmoser U., Purchase N., Packer C., Khorozyan I., Bauer H., Marker L., Sogbohossou E., Breitenmoser-Wursten C. *Panthera pardus* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2008: e.T15954A5329380. Access mode: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T15954A5329380.en.

http://azniirkh.ru/novosti/rossiya-vosstanavlivaet-osetrovyih-ryib-v-azovskom-more/

http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004020020

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T8173A12895084.en. (Дата обращения: 29.11.2020).

https://www.wscs.info/release-of-farmed-mature-breeders-of-ship-and-stellate-sturgeon-in-kuban-river-and-sea-of-azov/

Hutson T., Spitzenberger F., Aulagnier S. *Barbastella barbastellus* // The IUCN Red List of Threatened Species 2007a: e.T2553A9453283.

Hutson T., Spitzenberger F., Aulagnier S., Nagy Z. *Myotis emarginatus* // The IUCN Red List of Threatened Species 2007б: e.T14129A4403065.

Hutson T., Juste J., Alcaldé J.T. *Nyctalus lasiopterus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2007в: e.T14918A4471943.

Hutson T., Spitzenberger F., Juste J., Aulagnier S., Alcaldé J.T. *Myotis bechsteinii* // The IUCN Red List of Threatened Species 2007г: e.T14123A4395898.

Hutson T., Spitzenberger F., Juste J., Aulagnier S., Alcaldé J.T., Nagy Z., Coroiu I. *Myotis blythii* // The IUCN Red List of Threatened Species 2007д: e.T14124A4397203.

Hutson T., Spitzenberger F., Juste J., Aulagnier S., Fernandes M., Tomas J. Alcaldé. *Rhinolophus ferrumequinum* // The IUCN Red List of Threatened Species 2007е: e.T19517A8948327.

Hutson T., Spitzenberger F., Juste J., Aulagnier S., Fernandes M., Alcaldé J.T. *Rhinolophus hipposideros* // The IUCN Red List of Threatened Species 2007ж: e.T19518A8950866.

Jablonski D., Sadek R.A. The Caucasian toad, *Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814) in the Levant: evidence from mitochondrial DNA // Herpetozoa. 2019. 32. P. 255-258.

Juste J., Paunović M. *Hypsugo savii* // The IUCN Red List of Threatened Species 2016a: e.T44856A22072380.

Juste J., Paunović M. *Myotis blythii* // The IUCN Red List of Threatened Species 2016б: e.T14124A22053297.

Juste J., Paunović M. *Nyctalus leisleri* // The IUCN Red List of Threatened Species 2016в: e.T14919A22016159.

Kaya U., Tuniyev B., Tuniyev S., Kuzmin S., Tarkhnishvili D., Tuniyev B., Papenfuss T., Sparreboom M., Ugurtas I., Anderson S., Eken G., Kiliç T., Gem E. *Pelodytes caucasicus* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2009: e.T39422A10236383.

Kennerley R. *Prometheomys schaposchnikowi* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2017: e.T18339A22389618.

Kottelat M., Freyhof J. Handbook of European freshwater fishes. Berlin: Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, 2007. 646 p.

Kryštufek B., Vohralík V. Mammals of Turkey and Cyprus: Rodentia I: Sciuridae, Dipodidae, Gliridae, Arvicolinae. Koper: Zgodovinsko društvo za južno Primorsko: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Založba Annales, 2005. 292 p.

Litvinchuk S.N., Crottini A., Federici S., De Pous P., Donaire D., Andreone F., Kalezić M.L., Džukić G., Lada G.A., Borkin L.J., Rosanov J.M. Phylogeographic patterns of genetic diversity in the common spadefoot toad, *Pelobates fuscus* (Anura: Pelobatidae), reveals evolutionary history, postglacial range expansion and secondary contact // Organisms Diversity and Evolution. 2013. 13. 433–451.

Litvinchuk S.N., Kidov A.A. Distribution and conservation status of the Caucasian parsley frog, *Pelodytes caucasicus* (Amphibia: Anura) // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2018. 3. С. 51–60.

Litvinchuk S.N., Rudyk A.M., Borkin L.J. Observations of paedomorphic newts (*Triturus vulgaris*) from the former Soviet Union // Russian Journal of Herpetology. 1996. 3. P. 39–48.

Lukarevsky V., Akkiev M., Askerov E., Agili A., Can E., Gurielidze Z., Kudaktin A. N., Malkhasyan A., Yarovenko Y.A. Status of the leopard in the Caucasus // Cat News Special Issue. 2007a. 2. P. 15–21.

Lukarevsky V., Malkhasyan A., Askerov E. Biology and ecology of the leopard in the Caucasus // Cat News. 2007b. 2. P. 4–8.

Nilson G., Andren C. The meadow and steppe vipers of Europe and Asia – the *Vipera* (*Acridophaga*) *ursinii* complex // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. 2001. 47. P. 87–267.

Oleynikov A., Saveljev A. Present distribution and population status of the eurasian otter (*Lutra lutra*) in Russia and some adjacent countries – a review // European Otter Workshop. 2016. 33(A). P. 21–30.

Orlova V.F., Bischoff W. *Lacerta derjugini* Nikolskij 1898 – Artwiner Eidechse // **Böhme W.** (Hrsg.). Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 2/I Echsen II (Lacerta). 1984. P. 239–254.

Özdemir N., Dursun C., Üzüm N., Kutrup B., Gül S. Taxonomic assessment and distribution of common toads (*Bufo bufo* and *B. verrucosissimus*) in Turkey based on morphological and molecular data // Amphibia-Reptilia. 2020. P. 1–13.

Paunović M. *Myotis bechsteinii* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2016: e.T14123A22053752.

Piraccini R. *Barbastella barbastellus* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2016a: e.T2553A22029285.

Piraccini R. *Myotis emarginatus* // The IUCN Red List of Threatened Species 2016б: e.T14129A22051191.

Piraccini R. *Rhinolophus ferrumequinum* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2016в: e.T19517A21973253.

Qiwei Wei. *Acipenser stellatus* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2010: e.T229A13040387. Access mode: https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T229A13040387. en (Downloaded on 28 November 2020).

Riemsdijk van I., Arntzen J.W., Bogaerts S., Franzen M., Litvinchuk S.N., Olgun K., Wielstra B. The Near East as a cradle of biodiversity: A phylogeography of banded newts (genus *Ommatotriton*) reveals extensive inter- and intraspecific genetic differentiation // Molecular Phylogenetics and Evolution. 2017. 114. P. 75–81.

RRRCN, 2020а. Режим доступа: http://rrrcn.ru/ru/keyspecies/h_alb.

RRRCN, 2020б. Режим доступа: http://rrrcn.ru/ru/raptors/birds_of_prey.

Saveljev A.P. Säugetierschutz in Russland – einige erfolgreiche und ergebnislose Beispiele aus der russischen Praxis // Säugetierkundliche Informationen (Jena). 2015. 10. S. 105–112.

Saveljev A.P., Skumatov D.V. Recent status of the European mink *Mustela lutreola* in the North-East of its area // Säugetierkundliche Informationen. 2001. 25. P. 113–120.

Sessions S.K., Macgregor H.C., Schmid M., Haaf T. Cytology, embryology, and evolution of the developmental arrest syndrome in newts of the genus *Truturus* (Caudata: Salamandridae) // The Journal of Experimental Zoology. 1988. 248. P. 321–334.

Skorinov D.V., Doronin I.V., Kidov A.A., Tuniyev B.S., Litvinchuk S.N. Distribution and conservation status of the Caucasian newt, *Lissotriton lantzi* (Wolterstorff 1914) // Russian Journal of Herpetology. 2014. 21. P. 251–268.

Skumatov D.V., Saveljev A.P. The distribution of European mink in Russia and estimation of trapping impact // Proceedings Book Intern. Conf. on the Conservation of European Mink (*Mustela lutreola*). Gobierno de La Rioja, Logrono (Spain), 2006. P. 253–266.

Taylor P. *Rhinolophus hipposideros* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2016.

The IUCN Red List of Threatened Species, 2020. Режим доступа: http://www.redlist.org/

Tuniyev B.S. On the independence of Colchic Center of amphibian and reptile speciation // Asiatic Herpetological Research. 1990. 3. P. 67–84.

Tuniyev B.S. Peculiarities of variation of the spotted newt *Triturus vulgaris lantzi* Wolt., crested newt *T. cristatus karelinii* Str., and the banded newt *T. vittatus ophryticus* Bert. in the Western Caucasus // Russian Journal of Herpetology. 1994. 1. P. 143–160.

Tuniyev B.S. Rare species of shield-head vipers in the Caucasus // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2016. 1. P. 11–25.

Tuniyev B.S., Beregovaya S.Yu. Sympatric amphibians of the Yew-box Grove, Caucasian State Biosphere Reserve, Sochi, Russia // Asiatic Herpetological Research. 1993. 5. P. 74–84.

Tuniyev B., Nilson G., Agasyan A., Orlov N.L., Tuniyev S. *Vipera magnifica* (errata version published in 2017) // The IUCN Red List of Threatened Species. 2009. e.T164734A114548021.

Tuniyev B.S., Orlov N.L., Ananjeva N.B., Aghasyan A.L. Snakes of the Caucasus: taxonomic diversity, distribution, conservation. St. Petersburg, Moscow. KMK Scientifi c Press. 2019. 276 p.

Tuniyev B.S., Ostrovskikh S.V. Two new species of vipers of «*kaznakovi*» complex (Ophidia, Viperidae) from the Western Caucasus // Russ. J. Herpetol. 2001. 8. P. 117–126.

Tuniyev B.S., Tuniyev S.B. Conservation Strategy for Endemic Species of Caucasian Vipers (*Pelias kaznakovi*, *P. dinniki*) // Status and protection of Globally threatened species in the Caucasus. Tbilisi, 2009. P. 165–169.

Ukranian brook lamprey *Eudontomyzon mariae* (Berg): phylogenetic position, genetic diversity, distribution, and some data on biology / **B. Levin, A. Ermakov, O. Ermakov, M. Levina, O. Sarycheva, V. Sarychev** // Jawless fishes of the world. 1 / **A. Orlov** and **R. Beamish**, eds. Cambridge Scholars Publishing, 2016. P. 58–82.

Weinberg P. *Capra caucasica* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2020: e.T3794A22143809. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T3794A22143809.en (Downloaded on 04 January 2021).

Wielstra B., Arntzen J.W. Description of a new species of crested newt, previously subsumed in *Triturus ivanbureschi* (Amphibia: Caudata: Salamandridae) // Zootaxa. 2016. 4109. P. 73–80.

Wielstra B., Arntzen J.W. Genetic homogeneity in a Pontocaspian crested newt species (*Triturus karelinii*) suggests recent isolation of its three allopatric range sections // Amphibia-Reptilia. 2020. P. 1–9.

Wielstra B., Litvinchuk S.N., Naumov B., Tzankov N., Arntzen J.W. A revised taxonomy of crested newts in the *Triturus karelinii* group (Amphibia: Caudata: Salamandridae), with the description of a new species // Zootaxa. 2013. 3682. P. 441–453.



Мохноногий сыч, природный парк «Большой Тхач». © В.И. Щуров

ПРИЛОЖЕНИЯ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В КРАСНОЙ КНИГЕ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ (том Животные)

Антропофобный [вид] – избегающий контактов с человеком.

Ариста – нитевидный придаток первого флагелломера (3-его членика усиков) короткоусых двукрылых насекомых, который может располагаться как на его (флагелломера) вершине, так и на дорсальной стороне; может быть голой, коротко опушенной или перистой, что служит важным систематическим признаком.

Ботриобионт – вид, обитающий в норах (грызунов).

Гигрокриофильный [вид] – адаптированный к обитанию в холодных и влажных условиях.

Гипогейный [вид] – населяющий «гипогейную» зону, находящуюся под поверхностью почвы.

Гипопигий – совокупность половых придатков, включающий генитальные сегменты (с 8 по 11) брюшка самцов двукрылых насекомых, у некоторых форм частично редуцированные или слитые друг с другом. Гипопигий несет половой орган самца (эдеагус, или пенис) и до 4 пар придатков.

Головотрубка – передняя вытянутая часть головы насекомых, несущая ротовые органы.

Дорсальный – располагающийся на спинной (верхней) стороне тела (противоположность – вентральный).

Имаго – взрослая фаза насекомого, для которой характерно размножение: бабочка, жук, стрекоза, муха, оса и т.п.

Имматурный – незрелый, неполовозрелый, не размножавшийся.

Исподь – нижняя сторона крыльев бабочек с характерным для вида рисунком.

Калькары – шпоровидные образования.

Кальцефильные [виды] – предпочитающие места обитания на почвах (грунтах, горных породах) основного ряда (мел, известняк, мергель).

Карапакс – верхний выпуклый щит покровов тела.

Копробионт [вид] – обитающий в экскрементах (обычно – позвоночных).

Ксеромезофил [вид] – предпочитающий биотопы с умеренно сухими экологическими условиями.

Куэста – форма горного рельефа в форме вытянутых гряд с несимметричными склонами: пологим и крутым.

Лёт – период активности имаго, сопровождающийся поисками пищи, партнера, размножением, расселением.

Мандибулы – верхние (обычно – грызущие) челюсти ракообразных, многоножек и насекомых.

Мезофил [вид] – в естественной среде нормально развивающийся при средних параметрах температуры и влажности.

Метапопуляция – длительно существующая совокупность субпопуляций, каждая из которых может существовать лишь недолгое время. Единство метапопуляций поддерживается обменом особями-мигрантами между субпопуляциями.

Мирмекофильный [вид] – насекомое, часть жизненного цикла которого обязательно связана с муравьями или их гнездами.

Мицетофаг [вид] – трофически связанный с мицелием или (чаще) плодовыми телами грибов (обычно – высших).

Моновольтинный [вид] – развивающийся в одном поколении за сезон (год).

Некробионт – обитающий на или около трупов вид.

Нидикольный [вид] (нидикол) – обитатель нор, гнезд млекопитающих и птиц.

Оксифильный [вид] – обитающий в хорошо аэрируемых водах, насыщенных кислородом.

Пальпы (щупики) – придатки приротовых частей членистоногих.

Патагии – парные подвижные склериты переднеспинки бабочек между головой и передней частью спинки, которую они прикрывают.

Педипальпы (ногощупальца) — вторая пара конечностей, расположенных на просоме хелицеровых. У половозрелых самцов пауков последний членик педипальп превращен в совокупительный аппарат.

Переднеспинка – верхний (спинной) отдел переднегруди насекомых.

Пигидий – задний отдел брюшка некоторых членистоногих, например насекомых.

Пневмостом – особый дыхательный орган, присущий ряду представителей легочных улиток. Представляет собой легочное отверстие, выходящее наружу. Является частью дыхательной системы.

Поливольтинный [вид] – развивающийся в нескольких поколениях за сезон (год): бивольтинный – 2 генерации, полициклический – череда поколений, обычно перекрывающихся во времени.

Полифаг [вид] – потребляющий самую разнообразную пищу, для насекомых – питающийся на представителях растений из различных семейств.

Полицикличный [вид] – вид, особи которого размножаются несколько раз в году.

Половой диморфизм – выраженные морфологические отличия представителей разных полов.

Постгенеративные [имаго] – особи, прошедшие период размножения (иногда способные размножаться вторично).

Проплевры – плейриты (боковые склериты) переднеспинки насекомых.

Птеростигма (крыловой глазок) – хитиновое утолщение на концах передней кромки крыльев насекомых, гасящее вредные колебания крыла в полете.

Ризофаги – виды, развивающиеся за счет корневой системы растений.

Симпатрично [распространенные] – виды с перекрывающимися либо совпадающими ареалами.

Симпатрия – совместное обитание двух и более таксонов на одной территории.

Сперматофор – капсула со сперматозоидами, облегчающая их направленный транспорт и защищающая от неблагоприятного воздействия (например, пересыхания на атмосферном воздухе).

Среднеспинка – верхний (спинной) отдел среднегруди насекомых.

Стенотопный [вид] – требующий строго определенных условий существования, не переносящий изменений таких условий в широком диапазоне (температура, влажность, химизм субстрата, давление, освещенность и т.п.).

Субфоссильные черепа – черепа животных, умерших относительно недавно (в геологическом смысле), слабо измененные, с неполностью замещенной органикой.

Таксон – группа в классификации (организмов), состоящая из дискретных объектов, объединяемых на основании общих свойств: вид, род, семейство и т.д.

Тегулы – парные подвижные склериты среднеспинки бабочек, прикрывающие сверху основания крыльев.

Тергит – спинная склеротизованная часть сегментарного кольца членистоногих.

Троглобионтный [вид] – постоянно обитающий в подземных полостях (пещерах).

Троглофильный [вид] – использующий в качестве убежищ различные подземные полости (пещеры, гроты и т.д.), но встречающийся и в других местообитаниях.

Трохантер (вертлуг) – часть ноги насекомого, расположенная между тазиком и бедром, может состоять из одного или двух члеников.

Урогомфы – парные, нередко сегментированные придатки постгенитальных сегментов личинок жуков и гусениц.

Филлофаг – потребитель листьев (например, большинство личинок Lepidoptera – гусениц).

Хелицеры – ротовые придатки пауков и клещей, по наличию которых эта группа членистоногих получила название хелицеровых. Обычно состоят из двух или трех члеников и имеют вид клешней.

Хортофильный [вид] – трофически и топически связанный с травянистыми формами растений.

«Цветочный конвейер» – сезонная смена нектаро- и пыльценосных растений.

Церки – парные придатки последнего сегмента брюшка, которые у примитивных насекомых похожи на длинные членистые нити, напоминающие щетинковидные усики.

Щитик (заднещитик или postscutellum) – поперечный склерит верхней части задней груди жалящих перепончатокрылых насекомых, гомологичен заднеспинке (metanotum).

Эврибионт – вид, обитающий в самых разнообразных экологических условиях и способный выдерживать их значительные изменения (противоположность стенобионту).

Элитры (надкрылья) – вторая (задняя) плотная или жесткая пара крыльев некоторых насекомых: жуков, прямокрылых, равнокрылых, тараканов и богомолов.

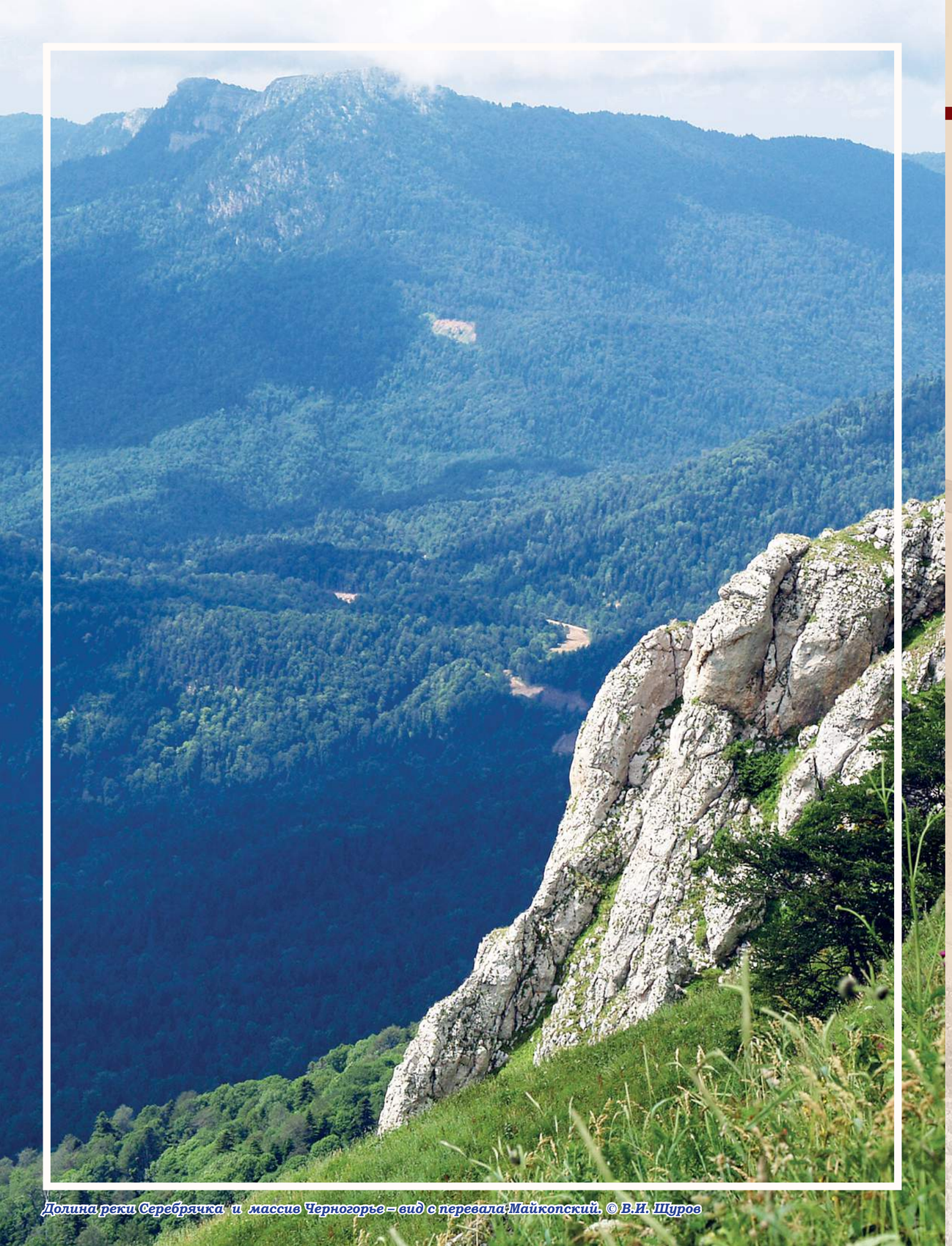
Эндемик (эндем) – таксон, естественно распространенный только в определенном географическом регионе, независимо от его площади.

Эндогейный [вид] – обитающий в почве (в трещинах, ходах и т.п. микрополостях).

Эндофаллус – внутренний мешок пениса жесткокрылых насекомых, выворачивающийся при копуляции.

Эпиплевры – часть надкрылий жуков, которая заходит на нижнюю сторону тела.

Эстивация – форма диапаузы в теплый период года (противоположность гибернации), может быть приурочена к различным фазам и стадиям жизненного цикла насекомых.



Долина реки Серебрячка и массив Черногорье – вид с перевала Майкопский. © В.И. Щуров

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

A

Abies nordmanniana 31, 217, 325
Ablattaria laevigata[1] 57, 128, 129, 268, 269
Abramis sapa 377, 387
ACCIPITRIDAE 72, 313–320
Acer 240
Acer campestre 307
Acherontia atropos 61, 215, 252, 270, 272, 273
Acipenser baerii 43
Acipenser gueldenstaedtii 43, 63, 284, 388
Acipenser medirostris 43
Acipenser persicus 43
Acipenser nudiventris 43, 63, 285, 379, 387, 388
Acipenser ruthenus 63, 286, 387, 388
Acipenser schrenckii 43
Acipenser stellatus 43, 63, 283, 389
Acipenser sturio 43
ACIPENSERIDAE 63, 282–286
ACIPENSERIFORMES 63, 282
ACRIDIDAE 55, 98
ACTINOPTERYGII 63, 69, 72, 282
Aegolius funereus 66, 332, 371, 384
Aegypius monachus 65, 320, 321
AESCHNIDAE 54, 91
AGNATHIDAE 58, 157, 265
Agnathus decoratus 58, 157, 158, 265, 266
Agyrtes castaneus 56, 127, 265
AGYRTIDAE 56, 127, 268
ALAUDIDAE 66, 336
Alburnus mento 63, 287, 385
Alisma plantago-aquatica 185
Allancastria caucasica 61, 204, 251, 274
Allium 180, 222
Alloeonotus spectabilis 55, 103, 264
Alopecurus fulvus 185
Alyssum 154
AMPHIBIA 64, 292, 378–381, 384, 389
Amphinemura trialetica 54, 87
Anaglyptus simplicicornis 59, 174, 262–264
ANATIDAE 72
Anax imperator 54, 91, 92, 270, 272
Anax parthenope 92
ANIMALIA 53, 68, 70, 261
Anisandrus dispar 157
ANNELIDAE 53, 68, 75
Anophtaeletes rousi 70
Anostirus melas 57, 144, 266, 277
Anostirus purpureus 57, 143, 266, 267
ANSERIFORMES 72
Anthemis marschalliana 178
Anthidium 155
Anthophora 154, 155
Anthyllis 209
ANURA 64, 380, 388, 389
Apalus bimaculatus 58, 154
Apatura metis 71
Aphaonus compressus 70
Aphaonus cylindriformis 125
Aphaonus trubilini 56, 122, 125, 257
APHELOCHEIRIDAE 55, 100
Aphelocheirus aestivalis 55, 100, 269
Apiaceae 222
Apionidae 183, 259
APIDAE 61, 71, 221–227, 256, 264, 267, 268, 277, 278
Apodemus agrarius 307
Apodemus uralensis 307
APODIDAE 66, 332
APODIFORMES 66, 332, 378
Aporrectodea handlirschi 53, 75
Apus melba 66, 332
Aristolochia clematitis 203
Aristolochia steupii 204
Aromia moschata 173
Aquila chrysaetos 43, 65, 318, 368
Aquila heliaca 72
Aquila pomarina 65, 317, 367, 377
ARACHNIDA 54, 86, 268
ARANEI 16, 17, 54, 86, 257, 258
ARCHYNCHBDELLEA 68
Arctophila bombiformis 63, 239, 260
ARDEIDAE 65, 309
Ardeola ralloides 65, 309, 365, 384
Argyra submontana 62, 230, 254, 269
ARTHROPODA 9, 54, 68, 70, 83, 84, 86–89, 95, 99, 101, 103, 107, 113, 140, 147, 195, 197, 198, 218, 228, 273
ARTIODACTYLA 67, 353, 384
ASCALAPHIDAE 60, 196
Asellus aguaticus 99
Asio flammeus 66, 331, 371
Asperula 179
Asteraceae 218, 219, 220, 222, 224–227
Astragalus 210, 211
Astragalus demetrii 211
ATELESTIDAE 62, 260, 236
Atelestus pulicarius 62, 236, 260
Aulacobaris 60, 183, 184, 188
Aulacobaris angusta 184
Aulacobaris janthina 184
Aulacobaris lepidii 189
Aulacobaris raisae 60, 188
AVES 65, 69, 72, 309, 383
Axia olga 61, 213, 272

B

Bagous frivaldszkyi 185
Bagous minutus 185
Bagous tubulus 60, 185
Ballerus sapa 63, 289, 388
Barbastella barbastellus 67, 343, 388, 389
Barbatula barbatula 63, 287, 377, 384, 388
Barynotus obscurus 71
Bellevalia sarmatica 180
Bembidion adygorum 70
Bembix 218
Betula 325
BIPHYLLIDAE 58, 147, 276
Biphyllus lunatus 58, 147, 265
Bison bonasus 43
Bison bonasus montanus 67, 364, 384, 386
Bistorta 206
Bombina bombina 64, 295, 361
BOMBINATORIDAE 64, 295
Bombus argillaceus 62, 226
Bombus eriophorus 71, 225
Bombus muscorum 62, 224
Bombus portchinski 62, 225
Bombus proteus 62, 227
Bombus sichelii 71
Bombus wurflenii 62, 224
Boreolestes likharevi 54, 80, 81, 258
Boreolestes sylvestris 54, 81, 258
BOVIDAE 67, 354–356, 378, 384
BRACHYCERIDAE 59, 180, 254
Brachycerus armeniacus 180
Brachycerus foveicollis 180
Brachycerus kubanicus 59, 180
Brachycerus lutulentus 180
Brachycerus quadrisulcatus 180
Brachycerus sinuatus 180, 258
Brachymeria intermedia 199
Brachymeria tibialis 199
Brachymyia berberina 72
Brachyta caucasica 59, 166, 262–264
Brachyta interrogationis 339
Brachyta rosti 59, 168, 262, 263
Brachytron pratense 55, 93
Bubo bubo 66, 330, 370
Bufo verrucosissimus 64, 296, 305, 361, 377, 380, 388
BUFONIDAE 64, 296, 380
BUPRESTIDAE 57, 137, 254, 269
Buteo rufinus 65, 314, 367, 378
Buxus colchica 22, 79, 81, 160

C

Calais parreyssi 57, 140, 266, 267, 274, 276, 277
Caliprobola speciosa 63, 240, 241, 260
Calosoma sycophanta 56, 109, 257, 266
CANTHARIDAE 70
Capra caucasica 67, 356, 375, 378, 386, 389
CARABIDAE 16, 55, 70, 107–126, 255–257, 259, 261, 268, 270, 271, 275–277
Carabus agnatus 56, 113
Carabus basilianus 70
Carabus boeberi 56, 111
Carabus caucasicus 56, 278
Carabus constantinowi 56, 114, 115, 256, 257
Carabus convallium 70
Carabus felicitanus 70
Carabus heydenianus 56, 112, 247, 256
Carabus hungaricus 56, 110, 247, 254, 256, 266
Carabus kaljuzhnyji 56, 118, 257
Carabus kratkyi 56, 115
Carabus miroshnikovi 56, 119, 256, 257
Carabus obtusus 56, 116, 256, 257, 276
Carabus prometheus 70, 118, 119
Carabus scabrosus 120
Carabus starckianus 56, 116–118
Carabus titan 56, 113, 114, 256
Carabus zolotarevi 70
Cardamine uliginosa 189
Cardiophorus gramineus 58, 146, 266
Cardiophorus hippanicus 58, 146, 267
Carex 93, 212
CARNIVORA 67, 69, 72, 348
Carpodacus rubicilla 66, 349, 373, 381
CAUDATA 64, 292, 380, 381, 384, 389
Cechenochilus 111, 112, 275
Cephalaria 211, 240
CERAMBYCIDAE 16, 58, 71, 161–177, 255, 261–263, 267, 274–278
Cerambyx cerdo 59, 150, 170, 173, 248, 261, 264, 275
Cerambyx nodulosus 173
Cerambyx scopolii 173
Ceratina 155
Cerioporus squamosus 152
CERVIDAE 67, 353
Cervus elaphus maral 67, 353, 375, 386
Ceutorhynchus 60, 183, 184, 190, 192
Ceutorhynchus dubius 184, 192
Ceutorhynchus josefi 183
Ceutorhynchus nikitskyi 60, 190, 192
Chamenerium 216
Chamenerium colchicum 216
Chamenerium dodonaei 216
Chironomidae 99, 197
Chlorophorus figuratus 173
Chlorophorus sartor 173
Chrysolina jenisseiensis 178
Chrysolina limbata 178
Chrysolina zamotajlovi 59, 177, 264, 267
CLAUSILIIDAE 53, 70, 77, 258
Cleonis 188, 190
CLERIDAE 265, 269, 276
Clytus stepanovi 59, 175, 262–264
Clytus vesparum 175
COENAGRIONIDAE 54, 89
Coenonympha tullia 61, 212
COLEOPTERA 68, 70, 103–195

[1] ***Полужирным курсивом*** отмечены таксоны, включенные в Перечень видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

Colias thisoa 61, 205, 272–274
Columba oenas 66, 333, 372
COLUBRIDAE 64, 303, 304, 382, 388
COLUMBIDAE 66, 333, 334
COLUMBIFORMES 66, 333
Coniocleonus 190, 254
CONOPIDAE 238, 257, 266
Conulopolita cavatica 78
Conulopolita raddei 78
Conulopolita sieversi 78
Conulopolita stopnevichi 53, 78
Coracias garrulus 66, 335, 384
CORACIIDAE 66, 335
CORACIIFORMES 66, 335
Cortodera alpina 262
Cortodera fischtensis 59, 168, 169, 262, 263
Corvus frugilgus 309, 310
Corydalis 200, 201
Corydalis marschalliana 200
Corythucha arcuata 148
Crataegus 240, 241
Creophilus maxillosus 129
CRICETIDAE 67, 72, 347
Criorhina portschinskyi 63, 241, 260, 274
CRUSTACEA 54, 84, 269
Ctenophora flaveolata 62, 228 , 261
Cucurbitaceae 227
Cydalima perspectalis 75, 79, 160, 274
Cyphocleonus 188, 190
CYPRINIDAE 63, 69, 383
CYPRINIFORMES 63, 69, 72, 287, 383

D

Dactylolabis aberrans 62, 229, 261, 269
Daldinia 147
Darevskia alpina 64, 301, 364
Darevskia derjugini 64, 301, 307, 387
Darevskia pontica 307
Datonychus 192
Datonychus paszlavszkyi 192
DECAPODA 54, 84, 255, 269, 274
Deltomerus circassicus 70
Deltomerus fischtensis 56, 124, 248, 256, 257
Dendroleon pantherinus 60, 195, 249
Dermestes erichsoni 58, 148, 149, 268
DERMESTIDAE 58, 148, 268, 269, 275
Dermestoides sanguinicollis 58, 150, 265
Diamesa insignipes 87
Diatrypaceae 151
Dinothenarus flavocephalus 57, 130, 270
Diostracus caucasicus 62, 230
DIPLOPODA 54, 83, 260, 275, 276, 278
DIPTERA 62, 68, 72, 228–243, 260, 261, 264, 266, 268, 269, 271–273, 275, 277, 278
Dolichophis caspius 64, 303, 319, 364
Dolichopoda euxina 55, 95, 246, 269, 272, 278
DOLICHOPODIDAE 62, 72, 230–233, 255, 264, 269, 272, 275
Dolichopus ciscaucasicus 62, 233, 254
DRILIDAE 70
Driopa mnemosyne 60, 200, 250, 272, 273
Driopa nordmanni 60, 201, 250, 272
Drymochares starcki 71
DYTISCIDAE 55, 70, 103–105, 254, 256, 271, 275, 277, 278
Dytiscus dimidiatus 55, 103, 104

E

Ecdyonurus 87
Echinocnemus globicollis 59, 181
Ectamenogonus melanotoides 57, 144, 267
Elater ferrugineus 57, 70, 145, 267
ELATERIDAE 57, 140–147, 255, 266, 269, 270, 274–277
ELMIDAE 57, 138–140, 266, 274, 276, 278
EMPIDIDAE 62, 68, 72, 234–237, 258, 260, 271, 275, 278
Empis annae 62, 234, 260
Empis kubaniensis 69, 72
Empis zamotajlovi 72
Emus hirtus 57, 129, 270
EMYDIDAE 64, 300
Emys orbicularis 64, 300, 364
ENDROMIDIDAE 71
Endromis versicolora 71
Enchytraeus 80, 81
ENIDAE 53, 70 76, 258
Enoploderes sanguineus 59, 165, 263
EPHEMEROPTERA 54, 89, 99
Ephoron virgo 54, 89
Epilobium 216
Eremophila alpestris 66, 336, 372
Ergates faber 58, 161, 262, 263, 274
Eriophorum 212
ERIRHINIDAE 59, 181, 182, 259, 278
Eryngium campestre 199
Euanoma starcki 70
EUCINETIDAE 70
Eudia pavonia 71
Eudontomyzon mariae 63, 281, 381, 384, 387–389
Eudromias morinellus 72
Eurythyrea quercus 57, 137, 254, 265
Eusomomorphus mirabilis 71
Euspilotus perrisi 56, 127, 265
Eutypa maura 151
Euxinolauria mica 53, 76, 258
Everes alcetas 71

F

Fabaceae 222–226, 228
Falco cherrug 43
Falco rusticolus 43
Falco peregrinus 43, 65, 323, 369
Falco subbuteo 72
Falco vespertinus 65, 324, 369
FALCONIDAE 65, 72, 323, 324
FALCONIFORMES 65, 72, 312
FELIDAE 67, 351, 352
Felis silvestris daemon 67, 352, 374
Festuca 212
Filchneria balcarica 54, 88
Filiptschenkia sargoides 62, 239, 260, 264
Fomitopsis pinicola 149
Fomitopsis betulinus 149
Fraxinus 319
Fumariaceae 201

G

Galeruca circassica 59, 178, 267
Galium 179
GALLIFORMES
GASTROPODA 53, 70, 76, 258, 275, 277
Gentiana asclepiadea 207
Gentiana cruciata 207, 251
GERRIDAE 55, 99, 102
Gerris asper 55, 102, 275, 276
Gerris costae fieberi 102
Gerris lateralis 102
Gerris thoracicus 102
Gleditsia triacanthos 319
Glyceria fluitans 185
Glyceria plicata 185
Gnorimus bartelsi 57, 135, 248, 263, 264, 271
GOMPHIDAE 55, 93, 94
Gomphus schneiderii 55, 94
Graptus armeniacus 193
Graptus circassicus 193
Graptus steppensis 60, 192, 264
Graptus triguttatus 193
GRUIDAE 65, 327, 387
GRUIFORMES 65, 327
Grus grus 66, 327, 370
GYPAETIDAE 65, 322
Gypaetus barbatus 65, 322, 369
Gyps fulvus 65, 320, 368

H

Haliaeetus albicilla 65, 318, 368, 381, 387
HAPLITAXIDOMORPHA 53, 75
Hemicrepidius carbonarius 57, 142, 266, 267
HEMIPTERA 55, 148, 258, 275, 276
Hieracium 214
Hesperophanes sericeus 59, 169, 264,
HETEROPTERA 70, 99–103, 256, 258, 264, 265, 268–271, 273–278
Hieraaetus pennatus 65, 316
Himantopus himantopus 66, 328, 370
Hirudicryptus abchasicus 54, 83, 278
HIRUDINEA 68
HIRUDINIDAE 68
Hirudo medicinalis 68, 260,
HISTERIDAE 56, 70, 127, 260, 269, 276
Holochelus subseriatus 57, 135, 272
Huso dauricus 43
Huso huso maeoticus 63, 282
Hyacinthella pallasiana 180
HYBOTIDAE 62, 237, 260, 271, 275
Hydaticus grammicus 55, 105
Hydropsyche pellucidula 87
HYGROMIIDAE 54, 82, 275
Hyles vespertilio 61, 216, 256, 272
HYMENOPTERA 61, 68, 71, 199, 218–228, 256, 257, 264, 268, 270, 273, 274, 277, 278
Hypoganus stepanovi 70
Hypoxylon 147
Hypsugo savii 67, 347, 388

I

Icaris sparganii 181
Ilybius adygheanus 70
Improvisa pupoides 70
Inonotus radiatus 153
INSECTA 54, 68, 70, 87–243, 278, 380
Iteaphila caucasica 62, 235, 271
Ischnoderma benzoinum 152, 153
Ischnoderma resinosum 153
Isotomus speciosus 173

J

JULIDAE 54, 83, 275
Juniperus 325

K

Knautia 240
Kubaniulus gracilis 54, 83
Kubaniulus lativelatus 84

L

Labidostomis arnoldii 59, 177, 267
Lacerta agilis 307, 315
Lacerta derjugini 389
LACERTIDAE 64, 301, 379
Lacon lepidopterus 57, 141, 267
Lacon punctatus 57, 141, 142, 266
Laemostenus tschitscherini 70
Laena quadricollis 160
Laena justinae 58, 160, 264
Laetiporus sulphureus 152, 153
LANIIDAE 69
Lanius excubitor 69
Lamiaceae 179
LARIDAE 66, 72, 239, 381
Larus ichthyaetus 66, 329
Lathyrus 198, 209
Leistus denticollis 56, 108, 256, 257
Lemonia dumi 61, 214
LEMONIIDAE 61, 214, 257
LEPIDOPTERA 60, 70, 198–217, 255, 278
Leptorhabdium caucasicum 59, 163, 248, 262, 263
Lepyrus caucasicus 60, 187
Lepyrus palustris 187
LESTIDAE 54, 90
LEUCISCIDAE 72, 287, 289
Libelloides hispanicus 60, 196, 249
Limnobaris 184
LIMONIIDAE 62, 229, 260, 261, 269
Lindrothius praestans 70
Lindrothius pseudopraestans 70
Lindrothius recticaudis 70
Liparus tenebrioides 71
Lyrurus mlokosiewiczi 65, 325
Lissotriton lantzi 64, 292, 294, 380, 382, 389
Lotus 211
LUCANIDAE 57, 131, 254, 260, 261
Lucanus cervus 57, 131, 248, 257, 259, 271
Lucanus ibericus 131, 132
LUMBRICIDAE 53, 75, 80, 81, 269, 278
Lutra lutra 67, 348, 374, 389
Lycaena helle 61, 206
LYCAENIDAE 61, 71, 206–211, 256, 264, 265, 270
Lydus quadrimaculatus 71
LYMANTRIIDAE 61, 217
Lymantria dispar 148
Lymexylon navale 150
Lynx lynx dinniki 67, 351

M

MAMMALIA 66, 69, 72, 340
Margarinotus prometheus 70
Matthiola taurica 189
Medicago 209
Megachile albisecta 61, 220, 257
MEGACHILIDAE 61, 220, 221, 257, 270
Meganophthalmus irinae 56, 121, 122, 126, 254
Melanoleptura scutellata 173
Melanostolus tatjanae 72
Meles meles 69
Melilotus 209
MELOIDAE 71, 259, 266, 270
Melolontha 219
Merdigera invisa 53, 76, 77, 258
Merdigera obscura 77
Merops apiaster 127
Metacliza azurea 58, 159, 264
Micropontica annae 53, 77, 78, 246, 258
Micropontica circassica 78
Micropontica closta 77
Micropontica interjecta 70
Micropontica retowskii 70
Microtus majori 304, 307
Miniopterus schreibersii 67, 346, 388
Minyops carinatus 60, 186, 259, 264
MIRIDAE 55, 103
MOLLUSCA 53, 70, 76–82, 258, 275
Molytinae 186
Monticola saxatilis 66, 337, 372
Morimonella bednariki 59, 176, 262–264, 277
Muscari 180
MUSCICAPIDAE 66, 337
Mustela lutreola turovi 67, 349, 374
MUSTELIDAE 67, 69, 348–350
Mycetoma suturale 58, 153, 265
Myotis alcathoe 72
Myotis bechsteinii 67, 343, 388, 389
Myotis blythii 66, 341, 381, 388
Myotis brandtii 72
Myotis davidii 69, 72
Myotis emarginatus 67, 342, 388, 389
Myotis mystacinus 67, 344, 388
Myotis mystacinus caucasicus 69
Myotis nattereri 72
MYRMELEONTIDAE 60, 195, 259

N

Nannotrechus fishtensis 56, 122, 123, 256
Nanomicrophyes cyanipennis 60, 183
Natrix megalocephala 64, 304, 382
Nectria coccinea 151
Nebria tenella 55, 107, 124, 256
Necydalis major 71
Negastrius arenicola 70
NEMACHEILIDAE 63, 387
NEMESIIDAE 54, 86, 257, 258
Neophron percnopterus 65, 322
Neoxymirus mirabilis 59, 164, 263
NEPIDAE 55, 99, 258, 269, 277
Nepthis rivularis 71
NEUROPTERA 60, 195–197, 259, 261, 274
NON-PASSERIFORMES 383
Notaris 182
Nyctalus lasiopterus 67, 345, 373, 385, 388
Nyctalus leisleri 67, 345, 388
NYMPHALIDAE 71
Nymphalis vaualbum 71

O

Ocypus cerceticus 70
ODONATA 54, 89–95, 99, 254, 257, 268, 271, 273–275, 277, 278
OEDEMERIDAE 155, 276, 278
OLIGOCHAETA 53, 75, 269, 278
Oligoneurella 87
Ommatotriton ophryticus 64, 292, 293, 360, 380, 381
Omoglymmius germari 55, 106, 266
Onychogomphus flexuosus 55, 93, 246, 276
Opsimea ventralis 58, 155, 156, 265
ORCULIDAE 53, 271
Origanum vulgarae 208, 211
Orobanche 184
ORTHOPTERA 55, 95–98, 254, 258, 269, 278
ORUSSIDAE 68
Orussus abietinus 68
Oryctes nasicornis 219
Osmia 61, 154, 221, 257
Osmia bicolor 61, 221
OSMYLIDAE 60, 197
Osmylus elegantissimus 60, 197, 249
Otiorhynchus adelaidae 71
Otiorhynchus argus 71
Otiorhynchus armeniacus 71
Otiorhynchus atrohippus 71
Otiorhynchus aurosparsus 60, 184, 192, 193
Otiorhynchus brachialis 60, 194
Otiorhynchus buccatus 71
Otiorhynchus circassicus 71
Otiorhynchus cylindricus 71
Otiorhynchus edithae 71
Otiorhynchus fischtensis 71
Otiorhynchus galinae 71
Otiorhynchus gusakovi 71
Otiorhynchus helenae 71
Otiorhynchus histrio 71
Otiorhynchus impressiceps 71
Otiorhynchus khatiparicus 71
Otiorhynchus ligustici 193
Otiorhynchus luigimagnanoi 71
Otiorhynchus meoticus 71
Otiorhynchus obcaecatus 71
Otiorhynchus parerinaceus 71
Otiorhynchus schamylianus 71
Ovis ammon ammon 43
Oxytropis cyanea 205

P

Paeonia caucasica 167, 254, 261
Paeonia kavachensis 167, 261
Paeonia mascula 167
Paeonia vittmanniana 167
Pandion haliaetus 65, 312, 366, 378
PANDIONIDAE 65, 312
Panthera pardus 43, 388
Panthera pardus ciscaucasicus 67, 352, 374, 386
Panthera tigris altaica 43
Panurus biarmicus 69, 72
PAPILIONIDAE 60, 200–205, 274
Paracimmerites nanus 124
PARADOXORNITHIDAE 69, 72
Parahucho perryi 43
Parammoecius brevithorax 57, 134, 271
PARIDAE 66, 337
Parnassius apollo 60, 202, 250, 272, 273
Parnopes grandior 61, 218
Parus palustris 66, 337, 372
PASSERIFORMES 66, 69, 72, 336, 383
Pelias dinniki 64, 305, 389
Pelias kaznakovi 64, 303, 306, 389
Pelias magnifica 64, 307, 365, 380, 387
Pelias renardi 64, 308, 315, 365,
Pelobates vespertinus 64, 297, 363, 384
Pelodytes caucasicus 64, 297, 298, 305, 363, 378, 380, 388, 389
PELODYTIDAE 64, 297
Peltis grossa 58, 149, 265
Perdix perdix 72
Perla caucasica 87
PERLODIDAE 54, 88, 256
Pernis apivorus 65, 313, 316
Petroleuciscus aphipsi 72
PETROMYZONTES 63, 281
PETROMYZONTIFORMES 63, 281
PHASIANIDAE 65, 72, 326
Phengaris alcon 61, 206, 207, 251, 261, 272
Phengaris arion 61, 208, 273, 274
Phengaris rebeli 207
PHLOEOSTICHIDAE 58, 150, 278
Phloeostichus denticollis 58, 150, 265
Phragmites 93
Phratora horioni 68
PIERIDAE 61, 205
Pinus halepensis 141
Pinus nigra pallasiana 141
Pinus pallasiana 141
Piptoporus betulinus 149, 152
Plagiographus 60, 188, 190
Plagiographus crinipes 188
Plagiographus nigrosuturatus 60, 188
Plagionotus detritus 173
Platambus lunulatus 55, 104, 271
Platypalpus pallescens 62, 237, 260
Plea minutissima 99
PLECOPTERA 54, 88, 256, 270, 274, 275
Plecotus auritus 72
Plegadis falcinellus 65, 310, 365, 382
Pleroneura dahli 68
Plinthus 71, 187
Plinthus alternans 71
Plinthus confusus 71
Plinthus khnzoriani 71
Plinthus polymorphus 71
Polygonum 177, 206
Polyphylla fullo 219
Polyporus squamosus 152
Poa 212
PODICIPEDIDAE 72
PODICIPEDIFORMES 72
Podisma uvarovi 55, 98, 247
Podistra circassicola 70
Podistra rufomaculata 70
Podistra starcki 70
Pogonocerus thoracicus 58, 156, 265
POLYMITARCYIDAE 54, 89
Polyommatus daphnis 70
Polyommatus dorylas 61, 209, 273
Polyommatus eros 61, 209, 211, 265, 273–275
Polyommatus meoticus 61, 210, 211, 251, 272, 273

Porocimmerites dentatus 56, 122–124
Populus 319
POTAMIDAE 54, 84, 269
Potamon ibericum 54, 84, 246, 255, 259, 260, 271
Potamophilus acuminatus 57, 139
Procas picipes 60, 182
Prometheomys schaposchnikowi 67, 134, 347, 388
Procechenochilus 111
Procyon lotor 292, 293, 296, 298, 299, 305, 362
Proserpinus proserpina 71
Protaetia speciosa 57, 70, 136, 271
Protonemura 87
Pseudorabocerus lederi 58, 158, 265
Pterostichus 56, 125, 126, 257, 276
Pterostichus abagoensis 70
Pterostichus capitolinus 56, 126, 257
Purpuricenus globulicollis 173
Purpuricenus kaehleri 59, 173, 174, 255, 262–264
Purpuricenus neocaucasicus 59, 156, 157, 173, 264
PYROCHROIDAE 58, 265, 277, 278
Pyrrhosoma nymphula 54, 89, 276

Q

Quercus robur 319

R

Rana macrocnemis 64, 296, 299, 305, 362, 363, 385
Ranatra linearis 99
Ranatra unicolor 55, 99
RANIDAE 64, 299
Ranunculaceae 226, 227
Raveniola pontica 54, 86
RECURVIROSTRIDAE 66, 328
Reicheiodes lederi 56, 121, 256
REPTILIA 64, 300, 379, 387, 389
Retowskia schlaeflii 70
Rhaesus serricollis 59, 161, 261, 263, 265
Rhamnusium testaceipenne 59, 166, 262, 263
RHAPHIDOPHORIDAE 55, 95
RHINOLOPHIDAE 66, 69, 340
Rhinolophus ferrumequinum 66, 340, 373, 388, 389
Rhinolophus hipposideros 66, 340, 373, 377, 388, 389
Rhysodes sulcatus 55, 107, 266
RODENTIA 67, 72, 347, 388
Ropalopus clavipes 173
Ropalopus lederi 59, 172, 256, 264, 265
Ropalopus macropus 173
Rosalia alpina 59, 173, 262, 263, 265, 275
Rubia 179
Rubus 222
Rumex 206
Rupicapra rupicapra caucasica 67, 355, 378, 386

S

Saga pedo 55, 96, 246, 247, 254, 270, 272
Saiga tatarica 43
SALAMANDRIDAE 64, 292–294, 379, 380, 389
SALDIDAE 70
Salix alba 319
Salmo trutta labrax 63, 291, 381, 383
SALMONIDAE 63, 291, 381, 383
SALMONIFORMES 63, 291, 383
SALPINGIDAE 58, 158, 277
Saturnia pyri 71
SATURNIIDAE 71
SATYRIDAE 61, 212
SAURIA 64, 300, 379, 387
Scabiosa 103, 240
Scabiosa caucasica 103
SCARABAEIDAE 16, 57, 133–137, 258, 261, 263
Sciapus polozhentsevi 62, 232, 255, 264
Scirpus 93
Scolia hirta 61, 219, 252
Scolia maculata 61, 218
SCOLIIDAE 61, 218, 219
Sedum 202
Sempervivum 202
Sericomyia silentis 72
SERPENTES 64, 303, 388
Serraphodius circassicus 57, 134, 271
Serraphodius lederi 57, 133, 271
Sicus caucasicus 62, 238, 257, 260
SIPHONOCRYPTIDAE 54, 83, 278
SIPHONOPHORIDA 54
Sitaris muralis 58, 155
SITTIDAE 66, 338
Smicronyx kubanensis 60, 184
Solanaceae 215
Sonchus 214
Sorbus aucuparia 217
Sorex raddei 304, 307
Spazigaster ambulans 63, 242, 260
SPHINGIDAE 61, 71, 215, 216, 255, 256, 272, 274
Sphingonaepiopsis gorgoniades 71
Sphyrotarsus caucasicus 230, 254
Stachys palustris 192
Stenelmis consobrina 57, 139
Stenelmis puberula 57, 138
Stenopterus rufus 173
Stephanocleonus 189
Stephanocleonus tetragrammus 60, 189, 190, 249, 259
Sterna albifrons 72
Stictoleptura erythroptera 71, 173
Stipa 212
STRATIOMYIDAE 62, 239, 264, 277
Streptopelia turtur 66, 334, 372, 385
STRIGIDAE 66, 330–332
STRIGIFORMES 66, 72, 330
STYLOMMATOPHORA 53, 70, 76
Sybistroma transcaucasica 62, 231, 255
SYRPHIDAE 63, 69, 72, 239–242, 260, 268, 269, 272, 277

T

TABANIDAE 63, 243, 275
Tachybaptus ruficollis 72
Taraxacum 214
Tasgius depressus 70
Tasgius eppelsheimianus 57, 130, 270
Tasgius gracilicornis 131
Teia antiqua 217
Teia ochrolimbata 61, 217, 272, 273
Teloleuca branczikii 70
Temnostoma vespiforme 69
TENEBRIONIDAE 58, 159, 160, 254, 255, 276
TESTUDINES 64, 300
Tetraogallus caucasicus 65, 326, 369
TETRAONIDAE 65, 325
Tetratoma fungorum 58, 151, 265, 277
TETRATOMIDAE 58, 151–154, 265, 277
TETTIGONIIDAE 55, 96
Thamiocolus kraatzi 60, 191, 192
Thamiocolus longicornis 192
Thamiocolus viduatus 192
Thersamonolycaena dispar 71
THRESKIORNITHIDAE
Thryogenes festucae 181
Thryogenes scirrhosus 181
Thymus 188, 208, 209, 211
Thymus officinalis 188
Tichodroma muraria 66, 338, 373
TINGIDAE 148
Timarcha tenebricosa iberica 59, 179, 249
TIPULIDAE 62, 228, 260, 269, 277
Tohlezkus ponticus 70
Tournotaris 182
Trechus arnoldii 70
Trichoferus fasciculatus 173
Trichoferus pallidus 173
Trifolium 209
TRIGONOCHLAMYDIDAE 54, 80, 271
Triphyllia koenigi 58, 152, 265
Triturus karelinii 64, 292, 360, 380, 381, 389
TROGIDAE 57, 132, 278
Troglolestes 80
Trox cadaverinus 57, 268
Trypodendron 157
Tulipa 180
Tyto alba 72
TYTONIDAE 72

U

Uncia uncia 43
URSIDAE 72
Ursus arctos 72
Ursus maritimus 43

V

Vaccinium arctostaphylos 217, 325
Vaccinium myrtillus 325
Vaccinium visit-idea 325
VESPERTILIONIDAE 66, 341–347, 388
Vicia 198, 205
Vimba vimba 63, 289, 379, 383, 387, 388
Vimba vimba tenella 69
Vipera magnifica 389
Vipera renardi 382, 383
VIPERIDAE 64, 305–308, 389
Vitrinoxychilus subsuturalis 53, 79, 80, 258
Vitrinoxychilus suturalis 79
Vormela peregusna 67, 350, 374

X

Xanthoporia radiate 153
XYELIDAE 68
Xyleborus pfeilii 157
Xylocopa iris 61, 221–223
Xylocopa valga 62, 223
Xylocopa violacea 62, 221, 222
Xylosteus caucasicola 59, 162, 163, 164, 262, 263, 266
Xylotrechus antilope 173
Xylotrechus arvicola 173

Z

Zacladus 190, 191
Zacladus exiguus 190
Zacladus geranii 190
Zamenis longissimus 64, 302, 304
Zerynthia polyxena 203, 272, 274, 377
ZONITIDAE 53, 78, 79, 277
Zygaena laeta 60, 199, 250, 256, 273
Zygaena nevadensis 60, 198, 249, 256, 273
ZYGAENIDAE 60, 198, 199, 255, 256, 272



Вид с вершины Пшехо-Су на северный и западный склоны горы Фишт, июль 2017. © В.И. Щуров

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

А

Агиртес буроватый[1] 56, 127, 265
АГИРТИДЫ 56, 127, 268
АГНАТИДЫ 58, 157, 265
Агнатус украшенный 58, 265, 266
Аист белый 72
Аист черный 65, 311, 366, 377, 380, 382, 383, 385
АИСТОВЫЕ 65, 72, 311,
АИСТООБРАЗНЫЕ 65, 72, 309, 377, 384
Аксия Ольга 61, 213, 272
Алёонотус привлекательный (великолепный) 55, 103, 264
Аллянкастрия кавказская 61, 204, 251
Амфинемура триалетская 54, 87
Анострирус пурпурный 57, 143, 266, 267
Анострирус черно-коричневый 57, 144, 267
Анофтелетес подстилочный 70
Аполлон Нордмана 60, 201, 250, 272
Аполлон обыкновенный 60, 202, 250, 272, 273
Аполлон черный 60, 200, 250, 272, 273
Апорректодея Гандлирша 53, 75
Аргира подгорная 62, 230, 254
Арктофила имелеобразная 63, 239, 260
АРХИНХОБДЕЛЛЕА 68
АСКАЛАФЫ 60, 196
АТЕЛЕСТИДЫ 62, 236
Ателестус блошиный 62, 236
Афаонус Трубилина 56, 125, 257
Афаонус уплощенный 70

Б

Бабочник опалённый 60, 196, 249, 259, 270
Багоус-трубочка 60, 185
БАЛИТОРОВЫЕ 63, 287
Балобан 43
Баран горный алтайский 43
Барид Раисы 60, 188
Баринот темный 71
Барс снежный 43
Барсук европейский 69
БАРХАТНИЦЫ 61, 212
Бегунчик адыгейский 70
Белоглазка 63, 289, 377, 387
Белуга азовская 63, 282, 387
БЕЛЯНКИ 61, 205
Береза 132, 147–149, 325
Береза Литвинова 16
Беркут 43, 65, 318, 368, 378, 383
Бескрылая кобылка Уварова 55, 98, 247, 270
БЕСХВОСТЫЕ 64, 295
БИФИЛЛИДЫ 58, 147
Бифиллюс лунный 58, 147, 265
Болотник яйцевидный 55, 105
БОЛОТНИЦЫ 62, 229, 260
БОЛЬШЕГОЛОВКИ 62, 238, 257
Бореолестес лесной 54, 81, 258
Бореолестес Лихарева 54, 80, 258
Бородач 65, 322, 369, 377, 378, 380, 385
БОРОДАЧИНЫЕ 65, 322
Бражник «мертвая голова» 61, 215, 252, 272, 273
Бражник карликовый 71
Бражник Прозерпина 71
БРАЖНИКИ 61, 71, 215, 268, 272
Бражник-нетопырь 61, 216, 272
Брахимия берберина 72
Брахита кавказская 59, 166, 262–264
Брахита Роста 59, 168, 262, 263
БРАХИЦЕРИДЫ 59, 180
Брахицерус кубанский 59, 180
Бронзовка кавказская 57, 136, 271
БРЮХОНОГИЕ 53, 70, 76–82
Бук 49, 106, 107, 114, 119, 132, 146, 151, 153, 162, 163–165, 171, 175, 195, 204, 237, 240
БУЛАВОУСКИ 60
Бурозубка длиннохвостая кавказская 304, 307

В

ВЕЛИИ 55, 101
Велия Манчини 55, 101, 247, 265
ВЕСНЯНКИ 54, 87, 88, 271
ВЕСНЯНКОВЫЕ 54, 88
Вечерница гигантская 67, 345, 373
Вечерница малая 67, 345, 346
Витриноксихилюс отороченный 53, 79, 258
ВОДОМЕРКИ 55, 102, 268
ВОДЯНЫЕ СКОРПИОНЫ 55, 99
ВОЛНЯНКИ 61, 217, 258
ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ 66, 69, 72, 336
Ворона серая 300
Выдра кавказская 67, 348, 349, 374
ВЬЮРКОВЫЕ 66, 339
Вяз 132,145

Г

Гадюка Динника 64, 305
Гадюка кавказская 64, 303, 306, 307, 378
Гадюка Казнакова 64, 306
Гадюка реликтовая 64, 307
Гадюка степная 64, 308, 365
ГАДЮКОВЫЕ 64, 305–308
Гаичка черноголовая 66, 337, 372, 378
Галерука черкесская 59, 178, 267
ГАПЛИТАКСИДЫ 53, 75
Геррис бугорчатый 55, 102
ГИБОТИДЫ 62, 237
ГИГРОМИИДЫ 54, 82
Гипогануc Степанова 70
Гирудикриптус абхазский 54, 83
ГИРУДИНИДЫ 68
ГЛАДКОНОСЫЕ 66, 72, 341–347
Голавль афипсский 72
Голец усатый 63, 287
Голохелюс гладкоборoздчатый 57, 135
ГОЛУБЕОБРАЗНЫЕ 66, 333, 378, 384, 385
ГОЛУБИНЫЕ 66, 333, 334
Голубянка Алькон 61, 206, 207, 251, 261, 272
Голубянка Альцетас 71
Голубянка Арион 61, 208, 273, 274
Голубянка Гелла 61, 206
Голубянка Дафнис 71
Голубянка донниковая 61, 209, 273
Голубянка меотическая 61, 211, 251, 252, 272, 273
Голубянка обгрызающая 61, 210, 273
ГОЛУБЯНКИ 61, 71, 206–211, 270
Горлица обыкновенная 66, 334, 372
Граб 49, 106, 119, 176, 204
Граб восточный 173
Грабинник 173
Граптус предкавказский 71
Граптус степной 60, 192
Грач 300, 309, 310
Гребец лунный 55, 104, 271
Гречишные 206
Гриф черный 65, 320, 321
ГРЫЗУНЫ 67, 72, 306, 311, 314, 316, 317, 320, 332, 347, 349, 351, 353, 383
ГУСЕОБРАЗНЫЕ 72, 384
Гусь серый 72

Д

Дактилолябис изменчивый 62, 229, 261, 269
ДВУКРЫЛЫЕ 62, 68, 72, 228–243, 255, 264, 266, 269, 299
ДВУПАРНОНОГИЕ МНОГОНОЖКИ 54, 83
Дедка Шнайдера 55, 94
ДЕДКИ 55, 93, 94
Дельтомерус фиштский 56, 124, 248, 257
Дельтомерус черкесский 70
Дерместоидес красногрудый 58, 150, 265
ДЕСЯТИНОГИЕ 54, 84, 258
Диостракус кавказский 62, 230, 254
ДИПЛОПОДЫ 54
Длиннокрыл обыкновенный 67, 346
ДЛИННОХОБОТНЫЕ ПЛАВТЫ 55, 100
Дозорщик-император 54, 91, 270, 272
Долгоножка желтоопоясанная 62, 228
ДОЛГОНОСИКИ 60, 71, 183–194, 259, 270
Долихопус предкавказский 62, 233, 254
Древесный лев пантеровидный 60, 195, 259
ДРИЛИДЫ 70
Дримохарес Старка 71
Дровосек зубчатогрудый 59, 161, 262, 263, 265
Дровосек кавказский 59, 162, 262, 263
Дровосек удивительный 59, 164, 263
ДРОВОСЕКИ 58, 71, 161–176, 255, 261, 263, 267
Дрозд каменный пёстрый 66, 337, 372, 383, 385
Дуб 49, 106, 107, 119, 132, 137, 138, 146–150, 153, 157, 159, 162–165, 170, 171, 173–176, 194, 195, 204, 237, 248, 319
Дыбка степная 55, 73, 96, 246. 247, 270, 272

Е

Елец афипсский 72
ЕЛЬЦОВЫЕ 72, 287, 289
Енот-полоскун 285, 292, 293, 296, 298–300, 305, 362

Ж

Жаба колхидская 64, 296, 361, 362
Жаба кавказская 296, 380
ЖАВОРОНКОВЫЕ 66, 336
Жаворонок рогатый 66, 336, 372, 385
Желтушка Тизо 61, 205, 272–274
Жерлянка краснобрюхая 64, 295, 361, 380, 384, 387
ЖЕРЛЯНКИ 64, 295
ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ 103–194, 254, 256, 257, 265, 266, 270, 274
ЖИВОТНЫЕ 280
ЖУЖЕЛИЦЫ 55, 70, 107–126, 297, 299
Жук-олень 57, 131, 248, 257, 259, 271
ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ 65, 327, 384, 387
ЖУРАВЛИНЫЕ 65, 327, 387
Журавль серый 66, 327, 370, 382
ЖУРЧАЛКИ 63, 69, 72, 239–242, 272

З

ЗЕЛЕНУШКИ 62, 72, 230–233
ЗЕМНОВОДНЫЕ 64, 292, 309–311, 315, 317, 377, 379, 381, 384, 386
ЗЛАТКИ 57, 137, 268, 269
Змееяд 65, 315, 367, 377, 378, 382
ЗМЕИ 64, 303, 386
ЗОНИТИДЫ 53, 78, 79
Зубр 43, 377, 380–382, 384, 385, 387
Зубр горный 67, 354, 355
Зуек малый 69, 72

И

ИБИСОВЫЕ 65, 310
Ива белая 319
Илибиус адыгейский 70
Ильм 49, 162
Импровиза пупоидес 70
Итеафила кавказская 62, 235, 271

К

Кавказская усатая ночница 69
Кавказский тритон 294
Калипроболя прекрасная 63, 240
Калуга 43
Канавочник Арнольди 70
Карабус Бёбера 56, 111
Карабус Василия 70
Карабус венгерский 56, 110, 247, 257
Карабус Гейдена 56, 112, 247, 256
Карабус Золотарёва 70
Карабус кавказский 56, 120, 256, 257
Карабус Калюжного 56, 118, 257, 256, 257
Карабус Константинова 56, 114, 256, 257
Карабус Краткого 56, 115
Карабус лощинный 70
Карабус Мирошникова 56, 119, 256, 257
Карабус прометеев 70
Карабус счастливый 70
Карабус тусклый 56, 116, 256, 257
Карабус черноморский 56, 117
Карабус-агнат 56, 113
Карабус-титан 56, 113
Каравайка 65, 310, 365, 366, 377, 379, 380, 382
КАРАПУЗИКИ 56, 70, 127, 269
Кардиофорус красногрудый 58, 146
Кардиофорус прикубанский 58, 146
КАРПОВЫЕ 63, 69
КАРПООБРАЗНЫЕ 63, 69, 72, 287
Каштан 49, 114, 137, 159, 162–164, 175
Каштан посевной 16
Кедр 49
Кистехвост кавказский 61, 217, 272, 273
КЛАУЗИЛИИДЫ 53, 70, 77
Клен 151, 159, 165, 172, 173
Клинтух 66, 333, 334, 372, 377, 378
Клит Степанова 59, 175, 262, 263, 264
Кобылка бескрылая Уварова 55, 98, 246, 270
Когтедедка извилистый 55, 93, 26
КОЖАНОВЫЕ 66, 72, 341–347
Кожеед Эриксона 58, 148, 268
КОЖЕЕДЫ 58, 148, 256, 259, 268, 269
КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ 68, 75, 310
КОМАРЫ-ДОЛГОНОЖКИ 62, 228, 269
КОМАРЫ-ЛИМОНИИДЫ 62, 229, 269
Конулополита Стопневича 53, 78, 258
КОРОМЫСЛА 54, 91–93
Короткобрюх луговой 55, 93
Кортодера фиштская 59, 168, 262, 263
Кот лесной кавказский 67, 352, 374
КОШАЧЬИ 67, 351, 352
Краб пресноводный кавказский 54, 84, 246, 254, 255, 259, 269, 271
Красотел пахучий 56, 109, 257, 259, 266
Крачка малая 72
Крестовка кавказская 64, 297, 305, 363, 378, 380, 381
КРЕСТОВКИ 64, 297
Кречет 43
Криорина Порчинского 63, 241, 260
КСИЕЛИДЫ 68
Кубанюлюс тонкий 54, 83
Кубышка желтая 21
Кумжа черноморская 63, 291, 381, 383
КУНЬИ 67, 69, 348–350
Курганник 65, 314, 367, 378, 384
КУРООБРАЗНЫЕ 65, 72, 325, 384, 387
Куропатка серая 72

Л

Лейстус зубчатошеий 56, 108, 257
Лемостенус Чичерина 70
Лена Юстины 58, 160, 264
Леопард 43, 384, 386
Леопард переднеазиатский 67, 352, 374, 375, 384
Лепирус кавказский 60, 187
Лепторабдиум кавказский 59, 163, 248, 262, 263
Лептура краснокрылая 71
Лидус четырехпятнистый 71
Линдротиус выдающийся 70
Линдротиус невыдающийся 70
Линдротиус прямохвостый 70
Липа 49, 148, 149, 157, 162, 170
Лисица 300
Листоед азиатский 71
Листоед Замотайлова 59, 177, 264
ЛИСТОЕДЫ 59, 71, 177–179, 261, 266
ЛОСОСЕВЫЕ 63, 291
ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ 63, 291
Лунь луговой 72
ЛУЧЕПЁРЫЕ РЫБЫ 63, 72, 282
ЛЬВИНКИ 62, 239
ЛЮМБРИЦИДОВЫЕ 53, 75
ЛЮТКИ 54, 90
Лябидостомис Арнольди 59, 177, 267
Лягушка малоазиатская 64, 296, 299, 305, 307, 362, 363, 379, 382, 385
Лягушка озерная 305
ЛЯГУШКИ 64, 299
Лякон точечный 57, 142
Лякон чешуйчатый 57, 141

М

МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ ЧЕРВИ 53, 75
Маргаринотус прометеев 70
Меганофтальмус Ирины 56, 121, 254
МЕГАХИЛЫ 61
Медведь белый 43
Медведь бурый 72
МЕДВЕЖЬИ 72
Меднолютка мелкозубчатая 54, 90, 246
Меланостолюс Татьяны 72
Мердигера незаметная 53, 76, 258
Мертвоед-моллюскоед 57, 128
МЕРТВОЕДЫ 57, 128, 259, 268, 270
Метаклиза фиолетовая 58, 159, 264
Микропонтика Анны 53, 77, 258
Микропонтика промежуточная 70
Микропонтика Ретовского 70
Миниопс ребристый 60, 186, 259
Минога украинская 63, 281, 377, 381, 384, 387
МИНОГИ 63, 381
МИНОГООБРАЗНЫЕ 63, 381
Мицетома трутовиковая 58, 153, 265
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ 43, 66, 69, 72, 340, 377, 378, 381, 385, 386
Мнемозина 60, 200, 250, 272, 273
Многоцветница V-белое 71
Могильник 72
МОЛЛЮСКИ 53, 70, 76–82, 258, 284, 285, 295, 299, 310, 334
Моримонелля Беднарика 59, 176, 262, 263, 264
МУРАВЬИНЫЕ ЛЬВЫ 60, 195, 259
МУХОЛОВКОВЫЕ 66, 337
Мышь лесная малая 304, 307
Мышь полевая 307
МЯГКОТЕЛКИ 70

Н

Навозник короткогрудый 57, 134, 271
Навозник Ледера 57, 133, 271
Навозник предкавказский 57, 134, 271
Наннотрехус фиштский 56, 122
Наномикрофий сине-зеленый 60, 183
Нарывник двухпятнистый 58, 154
НАРЫВНИКИ 58, 154, 155, 259, 266, 270
НАСЕКОМЫЕ 54, 68, 70, 87–243, 273
НАСТОЯЩИЕ КУЗНЕЧИКИ 55, 96
НАСТОЯЩИЕ САРАНЧОВЫЕ 55, 98
НАСТОЯЩИЕ ЯЩЕРИЦЫ 64, 301
НЕМЕЗИИДЫ 54, 86
НЕПАРНОКОПЫТНЫЕ 378
Непарный шелкопряд 110, 148
Нетопырь кожановидный 67, 345
НИМФАЛИДЫ 71
Норка европейская 380, 384, 385
Норка европейская кавказская 67, 349, 374
Ночница Алькафеи 72
Ночница Бехштейна 67, 343
Ночница Брандта 72
Ночница Наттерера 72
Ночница остроухая 66, 341, 346, 378,
Ночница степная 72
Ночница трехцветная 67, 342
Ночница усатая 667, 344

О

Огнетелка нимфальная 54, 89
ОГНЕЦВЕТКИ 58, 156, 265
ОЛЕНИ 67, 353
Олень благородный кавказский 67, 352, 353, 375
Ольха 119, 145, 147, 149, 153, 157, 161, 163, 165
Ольха черная 49
Омоглиммиус Гермара 55, 106, 266
Описемея южная 58, 155
Орел-карлик 65, 316, 382
Орех грецкий 165, 170
ОРКУЛИДЫ 53, 76
Орлан-белохвост 65, 318, 368, 377, 380–382
Оруссус паразитический 68
ОРУССУСЫ 68
Осетр амурский 43
Осетр атлантический 43
Осетр русский 43, 63, 284
ОСЕТРОВЫЕ 63, 282–286, 380–382, 384, 387
ОСЕТРООБРАЗНЫЕ 63, 282
Осетр персидский 43
Осетр сахалинский 43
Осетр сибирский 43
ОСМИЛИДЫ 60, 197
Осмия двухцветная 61, 221
Осоед обыкновенный 65, 313, 316, 381
ОСЫ-БЛЕСТЯНКИ 61, 218
Оципус церцетикус 70

П

Павлиноглазка грушевая 71
Павлиноглазка малая 71
ПАРНОКОПЫТНЫЕ 67, 353, 378
Парнопес крупный 61, 218
ПАРУСНИКИ 60, 200–204
ПАУКИ 54, 86, 258, 295, 297
ПАУКООБРАЗНЫЕ 54, 86, 266, 268
Пахучник элегантный 60, 197, 249, 259
Перевязка 67, 350, 374
Переливница Метида 71
ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ 61, 68, 71, 218–227, 260, 266
Пеструшка таволговая 71
Пестряк Бартельса 57, 135, 248, 263, 264, 271
ПЕСТРЯКИ 58, 150, 265, 269
Пестрянка весёлая 60, 199, 250, 256, 270
Пестрянка невадская 60, 198, 249, 256, 273
ПЕСТРЯНКИ 60, 198, 199, 272
ПЕСЧАННИКИ 57, 132
Пещерник кавказский 55, 95, 246, 269, 272
ПЕЩЕРНИКИ 55, 95
Пиреномицеты 147
Пихта Нордмана 30, 141, 149, 153, 154, 228, 293, 296, 305, 338
Пиявка медицинская 68
ПИЯВКИ 68
Плавт летний 55, 100
Плавунец разделённый 55, 103
ПЛАВУНЦЫ 55, 70, 103–105, 256, 271
Плагиограф черношовный 60, 188
ПЛАСТИНЧАТОУСЫЕ 57, 133–136, 219, 261, 271
Плероневра Даля 68
Плинтус изменчивый 71
Плинтус неожиданный 71
Плинтус полосатый 71
Плинтус Хнзоряна 71
Плотинник нежный 55, 107, 256, 265
Плятипальпус бледноватый 62, 237, 260
Поганка малая 72
ПОГАНКОВЫЕ 72
ПОГАНКООБРАЗНЫЕ 72
Погоноцерус гребнеусый 58, 156
Поденка белая 54, 89
ПОДЕНКИ 54, 89
Подистра краснопятнистая 70
Подистра Старка 70
Подистра черкесская 70
Подковонос большой 66, 340, 342, 346, 373
Подковонос малый 66, 340, 373
ПОДКОВОНОСЫЕ 66, 340
Подорлик малый 65, 317, 367, 380–382
Подуст кубанский 72
Полёвка кустарниковая малоазиатская 304, 307
Полёвка снеговая 72
Полёвка Прометеева 67, 134, 347, 348, 378, 380, 388
Поликсена 60, 203, 250, 251, 272, 274
ПОЛИМИТАРЦИДЫ 54, 89
Полоз желтобрюхий 64, 303, 319, 364
Полоз каспийский 64, 303, 364
Полоз эскулапов 64, 302, 304
ПОЛОРОГИЕ 67, 354–356, 378
ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ 55, 70, 99–103, 258, 264, 268, 269, 271
ПОПОЛЗНЕВЫЕ 66, 338
Пороциммеритес зубчатый 56, 123
ПОТАМИДЫ 54
Потамофилюс точечный 57, 139
ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ 64, 300, 311, 315, 317, 377, 379, 381, 382, 386, 387
ПРЕСНОВОДНЫЕ ЧЕРЕПАХИ 64, 300
ПРИБРЕЖНИКИ 70
Прок Стевена 60, 182
ПРЯМОКРЫЛЫЕ 55, 95–98, 254, 258, 264, 268, 299
Псевдорабоцерус Ледера 58, 158, 265
Птеростихус абагский 70
Птеростихус головастый 56, 126

[1] ***Полужирным курсивом*** отмечены таксоны, включенные в Перечень видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея.

ПТИЦЫ 43, 65, 69, 72, 309, 383
Пчела-листорез белополосая 61, 220
Пчела-плотник карликовая 221
Пчела-плотник обыкновенная 62, 223, 221
Пчела-плотник радужная 61, 221
Пчела-плотник фиолетовая 62, 222
ПЧЕЛЫ 61, 71, 155, 221–227, 268

Р

Равениоля понтийская 54, 86
РАКООБРАЗНЫЕ 54, 84, 254, 285, 287
РАКШЕОБРАЗНЫЕ 66, 335, 378, 384
Рамнузиум красноватокрылый 59, 166, 263
Ранатра одноцветная 55, 99
Ретовския Шлэфа 70
Речник опушенный 57, 138
Речник родственный 57, 139
РЕЧНИКИ 57, 138, 139
РЖАНКООБРАЗНЫЕ 66, 69, 72, 328, 381, 383
Ризодес бороздчатый 55, 107, 266
РИЗОДИДЫ 55, 107
РОГАЧИ 51, 131, 254, 260, 261
РУКОКРЫЛЫЕ 66, 69, 72, 340, 380, 383, 386, 387
Ручьевая форель 63, 291
Рыбец 63, 289, 290, 385, 387
Рыбец малый 69
Рысь кавказская 67, 351

С

Сайгак 43
САЛАМАНДРОВЫЕ 64, 292–294
САЛЬПИНГИДЫ 58, 158
Самшит колхидский 16, 22, 75, 79, 80, 81, 118, 160, 268, 269, 273, 386
Сапсан 43, 65, 323, 324, 335, 369
САТУРНИИ 71
Севрюга 43, 63, 283, 387
Сенница Туллия 61, 212
Серикомия тихая 72
Серна 67, 351, 352, 355, 375, 378, 379, 382, 386
СЕТЧАТОКРЫЛЫЕ 60, 195–197, 274
Сибистрома закавказская 62, 231, 255
Сизоворонка 66, 335, 336, 381, 384
СИЗОВОРОНКОВЫЕ 66, 335
Сикус кавказский 62, 238, 260
Синица усатая 69
СИНИЦЕВЫЕ 66, 337
Сип белоголовый 65, 320, 368, 369, 378, 381, 382, 385
Сипуха 72
СИПУХОВЫЕ 72
Ситарис степной 58, 155
СИФОНОКРИПТИДЫ 54, 83
СИФОНОФОРИДЫ 54
СКОЛИИ 61, 218, 219
Сколия гигант 61, 218
Сколия пятнистая 61, 218
Сколия степная 61, 219, 252
Скопа 65, 312, 366, 378, 385
СКОПИНЫЕ, 65, 312
Скосарь Аделаиды 71
Скосарь Аргус 71
Скосарь армянский 71
Скосарь вдавленнолобый 71
Скосарь вороной 71
Скосарь Галины 71
Скосарь Гусакова 71
Скосарь Елены 71
Скосарь золотистый 60, 193
Скосарь Луиджи Маньяно 71
Скосарь меотийский 71
Скосарь плечистый 60, 194
Скосарь предкавказский 71
Скосарь темный 71
Скосарь фиштский 71
Скосарь хатипарский 71
Скосарь цилиндрический 71
Скосарь Шамиля 71
Скосарь щекастый 71
Скосарь Эдиты 71
Скосарь-актёр 71
Скосарь-псевдоёжик 71
Скрытнохоботник Краатца 60, 191
Скрытнохоботник Никитского 60, 190
Слепень трёхцветный 63, 243, 255
СЛЕПНИ 63, 243
СЛЕПНЯКИ 55, 103
Слоник удивительный 71
Смикроникс кубанский 60, 184
Собака енотовидная 300
Сова болотная 66, 331, 371, 384
СОВИНЫЕ 66, 330–333
СОВООБРАЗНЫЕ 66, 72, 330, 378, 383–385
СОКОЛИНЫЕ 65, 72, 323, 324
СОКОЛООБРАЗНЫЕ 65, 72, 312, 383
Сорокопут серый 69
СОРОКОПУТОВЫЕ 69
Спазигастер подвижный 63, 242
СТАФИЛИНЫ 57, 70, 129, 130, 270
СТЕБЕЛЬЧАТОГЛАЗЫЕ 53, 54, 70, 76–82
Стенолаз 66, 338, 339, 373, 383, 386, 387
Стеревятник 65, 322, 323, 385
Стерлядь 63, 286, 387
Стефаноклеонус четырехпятнистый 60, 189, 249, 259
СТРЕКОЗЫ 54, 89–94
СТРЕЛКИ 54, 90
Стриж белобрюхий 66, 332, 382
СТРИЖИНЫЕ 66, 332
СУТОРОВЫЕ 69, 72
Сциапус Положенцева 62, 232
Сыч мохноногий 66, 332, 371, 384, 390

Т

Таймень сахалинский 43
Телолеука Бранчика 70
Темностома осовидная 72
ТЕМНОТЕЛКИ 58, 149
Тетерев кавказский 65, 325, 377, 383, 385
ТЕТЕРЕВИНЫЕ 65, 325
Тетратома грибная 58, 151, 265
ТЕТРАТОМИДЫ 58, 151–153
Тигр амурский 43
Тимарха чернотелковидная 59, 179, 249
Толезкус понтийский 70
ТОЛКУНЧИКИ 62, 68, 72, 234–236
Толстяк-чернотелка 71
Тополь 137, 157, 161, 162, 195
ТРИГОНОХЛАМИДИДЫ 54, 80, 81
Тритон Карелина 64, 230, 360, 380, 381
Тритон Ланца 64, 294, 361, 380, 382
Тритон малоазиатский 64, 292, 360, 361, 380, 384, 386
Трифиллия Кёнига 58, 152, 265
Трокс трупный 57, 132, 268
Тур кавказский 67, 352, 356, 375

У

Уж колхидский 64, 304, 305
УЖЕОБРАЗНЫЕ 64, 303
УЗКОНАДКРЫЛКИ 58, 155
Улар кавказский 65, 326, 383, 384
Усач альпийский 59, 171, 261, 262, 263
Усач большой дубовый 59, 170, 248, 264
Усач боярышниковый 59, 174, 262, 263, 264
Усач зубчатогрудый 59, 262, 331
Усач короткокрылый большой 71
Усач красный 59, 165, 262, 263
Усач Ледера 59, 172, 264
Усач шелковистый 59, 169, 264
УСАЧИ 58, 71, 161–176, 254, 255, 261, 263
Усач-краснокрыл кавказский 59, 173, 262, 263, 264
Усач-краснокрыл Келера 59, 174, 262, 263, 264
Усач-плотник 58, 161, 262, 263
УТИНЫЕ 72
Ушан бурый 72

Ф

ФАЗАНОВЫЕ 65, 72, 326
Филин 66, 279, 330, 370, 371, 378, 382, 384
Филипченкия саргоидес 62, 239, 260, 264
Филхнерия балкарская 54, 88
Флёостих зубчатогрудый 58, 150, 265
ФЛЁОСТИХИДЫ 58, 150
Фратора кавказская 68, 267

Х

ХВОСТАТЫЕ 64, 290, 384
Хирономиды 92
Хищник волосатый 57, 129, 270
Хищник желтоголовый 57, 130, 270
Хищник сплюснутый 70
Хищник Эппельсгейма 57, 130, 270
ХИЩНЫЕ 67, 69, 72, 348, 377, 378, 379
Ходулочник 66, 328, 370, 377, 381
ХОМЯКОВЫЕ 67, 72, 347
ХОРДОВЫЕ 63, 69, 72, 281
Хохотун черноголовый 66, 329, 379–381, 384, 387
Хризолина абхазская 71
Хризолина кубанская 71
Хрустан 72

Ц

ЦАПЛЕВЫЕ 65, 309
Цапля жёлтая 65, 309, 365, 379, 381, 384
ЦИМЕЛИИДЫ 61, 213
Циркассина северная 54, 82, 258
ЧАЙКОВЫЕ 66, 72, 329, 380, 381
Чеглок 72
Червонец непарный 71
Черепаха болотная 64, 300, 364, 381–383
ЧЕРЕПАХИ 64, 300
ЧЕРНОТЕЛКИ 58, 159, 160
Чесночница Палласа 64, 297, 363, 384
ЧЕСНОЧНИЦЫ 64, 297
Чечевица большая 66, 339, 373, 383
ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ 60, 71, 198–217, 254–256, 258, 259, 265, 267, 269, 274, 299
Чилим 20, 21
ЧЛЕНИСТОНОГИЕ 54–63, 68, 70, 83–243, 246–252

Ш

Шелкопряд березовый 71
Шелкопряд непарный 110, 148
Шелкопряд осенний салатный 61, 214, 261
ШЕЛКОПРЯДЫ БЕРЕЗОВЫЕ 71
ШЕЛКОПРЯДЫ ОСЕННИЕ 61, 214, 257
Шемая азово-черноморская 63, 287
ШИЛОКЛЮВКОВЫЕ 66, 328
Шип 43, 63, 285, 379, 380, 387
Широкоушка европейская 67, 343, 344
Шмель Вурфляйна 62, 224
Шмель глинистый 62, 226
Шмель Зихеля 71
Шмель изменчивый 62, 227
Шмель моховой 62, 224
Шмель обыкновенный 62, 227
Шмель Порчинского 62, 225
Шмель-эриофорус 71

Щ

Щелкун краснокрылый 57, 145, 267
Щелкун Паррейса 57, 266, 267
Щелкун прибрежный песчаный 70
Щелкун угольный 57, 142, 266, 267
ЩЕЛКУНЫ 57, 58, 70, 140–148, 254, 255, 266, 270
Щипавка Ледера 56, 121, 256
Щитовидка большая 58, 149, 265
ЩИТОВИДКИ 58, 149, 259

Э

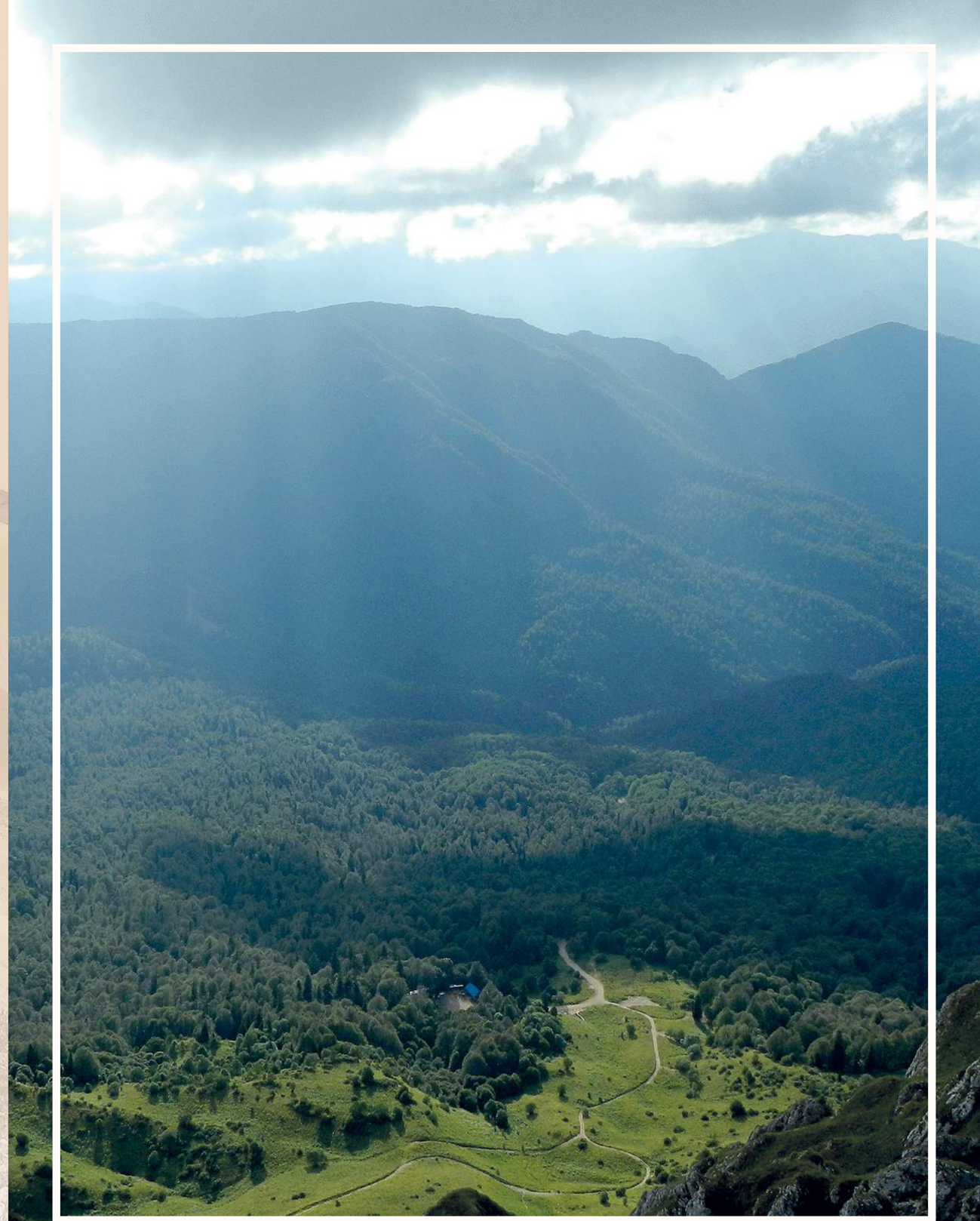
Эвксинолаурия крошечная 53, 76, 258
Эвритирея дубовая 57, 137, 265
Эвспилётус нидикольный 56, 127, 265
Эктаменогонус парковый 57, 144, 267
ЭЛЬМИДЫ 57, 138, 139
Эмпис Анны 62, 234, 260
Эмпис Замотайлова 72
Эмпис кубанский 69, 72
ЭНИДЫ 53, 70, 76
ЭРИРИНИДЫ 59, 181, 182, 259
Эуанома Старка 70
ЭУЦИНЕТИДЫ 70
Эхинокнем круглошей 59, 181

Ю

ЮЛИДЫ 54, 83

Я

Ясень 49, 147, 157, 173, 319
ЯСТРЕБИНЫЕ 65, 72, 313–318, 320
Ящерица артвинская 64, 301, 307, 378, 387
Ящерица западнокавказская 64, 301, 364
Ящерица понтийская 307
Ящерица прыткая 307, 315
ЯЩЕРИЦЫ 64, 301



Урочище Подчуб в истоках реки Пшеха, июль 2021. © В.И. Щуров

СОДЕРЖАНИЕ

От редакторов 9
Введение 11
Физическая география и административное деление Республики Адыгея 11
Природно-климатические условия Республики Адыгея 12
Цитированная литература к разделу «Природно-климатические условия Республики Адыгея» 17
Список используемых аббревиатур и обозначений 17
Ландшафтно-биотопическое разнообразие Республики Адыгея 19
Основные нормативные правовые акты по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов на территории Республики Адыгея 37
Беспозвоночные животные (Invertebrata)
Видовые очерки по охраняемым видам беспозвоночных животных 75
Охраняемые беспозвоночные животные Республики Адыгея в естественных местообитаниях 245
Цитированная литература к разделу «Беспозвоночные животные – Invertebrata» 254
Позвоночные животные (Vertebrata)
Видовые очерки по охраняемым видам позвоночных животных 281
Охраняемые позвоночные животные Республики Адыгея в естественных местообитаниях. 359
Цитированная литература к разделу «Позвоночные животные» 377
Приложения
Специальные термины, использованные в Красной книге Республики Адыгея 391
Алфавитный указатель латинских названий животных, растений и грибов 393
Алфавитный указатель русских названий животных, растений и грибов 398



Северные отроги горы Пшехо-Су и вид на гору Оштен, Кавказский заповедник. © В.И. Щуров

КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ:
редкие и находящиеся под угрозой исчезновения
виды животных, растений и грибов

Часть 2. ЖИВОТНЫЕ

ИЗДАНИЕ ТРЕТЬЕ

Верстка и дизайн обложки: И.В. Малина
Корректор: И.В. Драполюк

Подписано в печать 01.12.2022 г. Формат 60×90/8.
Бумага мелованная. Печать офсетная.
Усл. п. л. 50,5. Заказ 24115. Тираж 500 экз.
Общество с ограниченной ответственностью «Славянская»
394016, г. Воронеж, ул. 45 Стрелковой Дивизии, 226, кв. 175