ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (INVERTEBRATA)



Научные редакторы:

А.С. Замотайлов

Б.И. Вольфов

Авторский коллектив раздела «Беспозвоночные животные»:

Ю.Г. Арзанов, И.А. Белоусов, А.И. Белый, А.Р. Бибин, А.С. Бондаренко, М.Г. Волкович, Б.И. Вольфов, Т.В. Галинская, В.В. Гладун, В.М. Гнездилов, К.Б. Гонгальский, Ю.К. Горбунова, К.А. Гребенников, И.Я. Гричанов, Г.Э. Давидьян, А.С. Замотайлов, Б.М. Катаев, П.В. Кияшко, А.Г. Коваль, Э.А. Коротков, Б.А. Коротяев, В.А. Кривохатский, С.Ю. Кустов, Ю.К. Кустова, В.И. Ланцов, И.Н. Марин, А.И. Мирошников, Т.В. Михайличенко, М.В. Мокроусов, М.В. Набоженко, Э.П. Нарчук, В.В. Нейморовец, Н.Б. Никитский, О.Г. Овчинникова, В.Н. Орлов, Д.М. Палатов, В.Э. Пилипенко, И.Б. Попов, С.В. Пушкин, И.Б. Рапопорт, М.А. Сапрыкин, А.Ю. Солодовников, И.С. Турбанов, Д.Д. Фоминых, Э.А. Хачиков, Е.Е. Хомицкий, С.К. Черчесова, И.В. Шамшев, М.И. Шаповалов, И.В. Шохин.

Тип КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ – ANNELIDA
Класс МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ – OLIGOCHAETA
Отряд ХАПЛИТАКСИДЫ – HAPLITAXIDA

1. ЖЕЛЕЗНЯК
Aporrectodea dubiosa (Orley, 1881)





Систематическое положение

Семейство люмбрициды – Lumbricidae.

Категория таксона

4 СК «Специально контролируемый». Узкоареальный уязвимый вид [1,2]. В России обитает на северо-восточном пределе своего распространения. Включен в Красную книгу РФ [3] с категорией «2 – Сокращающийся в численности»; в Красной книге Ростовской области (2014) с категорией 4 (2) – неопределённый по статусу; [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к состоянию категории – Near Threatened, NT. М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Длина тела 92-240 мм, ширина 5-10 мм. Окраска варьирует от бледно-зеленой, зеленовато-серой до зеленовато-черной. Количество сегментов тела от 120 до 300. На каждом сегменте тела по 8 попарно сближенных щетинок. Брюшно-боковые пучки щетинок 10 сегмента и в области пояска окружены железистыми утолщениями, образующими папиллы. Форма тела цилиндрическая. Хвостовой отдел на поперечном сечении трапециевидный. Головная лопасть эпилобическая (1/3) закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 3/4 или 4/5. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 3/4 или 4/5. Мужские половые отверстия расположены на 15 сегменте, окружены железистыми полями, заходящими на соседние сегменты, и соединены глубокой бороздкой, проходящей по пятнадцатому сегменту через брюшную сторону. Женские половые отверстия на 14 сегменте, почти не заметны. Поясок седловидный, занимает с (36) 37 (38) по 46-48 (49) сегменты. Боковые края пояска с 43 или 44 сегмента и до его окончания образуют пубертатные валики.

Ареал

Глобальный. Редкий вид, встречающийся на юге Центральной и Восточной Европы (Болгария, Венгрия, Румыния, Молдова), заходит в западную часть Передней Азии [1,2,6]. Встречается на юге и юго-востоке Украины [6 и др.]. В России находится северо-восточная часть ареала. Обнаружен в нижнем течении Дона и в Крыму [1,2,7]. Региональный ареал ограничивается нижним течением р. Кубань и ее притоком – рекой Аушедз [2].

Оценка численности популяции

В биотопах с благоприятными условиями, например, в кубанских плавнях, численность может достигать нескольких десятков особей на квадратный метр. Во время учетов 2013 г. при очаговом распространении численность достигала 16-36 экз./м^2 (не опубликованные данные И.Б. Рапопорт).

Тренд состояния региональной популяции

Мониторинговых исследований состояния популяции не проводилось.

Особенности биологии и экологии

Амфибиотический вид, относится к группе собственно почвенных дождевых червей [2,8]. В благоприятный сезонный период основные стадии жизненного цикла, в том числе и откладку яйцевых коконов, проходят в водной среде. При наступлении засушливого сезона способен мигрировать в глубокие почвенные слои и переходить в состояние диапаузы.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Нарушение природных местообитаний, неправильная эксплуатация водоохранной зоны, ухудшение гидрологического режима водоемов вследствие вырубок леса на территории водосборных бассейнов и зарегулирования стока некоторых рек. Отрицательно сказывается изменение режима рек в связи с усиливающимся забором воды для нужд сельского хозяйства. Несмотря на то, что краснокнижный вид охраняется государством, он хищнически истребляется предпринимателями, занимающимися его продажей для нужд рыболовства.

Меры охраны

Охрана потенциальных местообитаний, ограничение хозяйственной деятельности в водоохранных зонах в соответствии с нормативными правовыми актами. Большое значение имеет восстановление оптимального гидрорежима в потенциальных местообитаниях, организация рационального водопользования, учитывающего потребности охраны природы, а также предотвращение загрязнения водных угодий промышленны-

ми сточными водами, усиление природоохранной пропаганды среди местного населения. Целесообразно также создать заказники в местах, наиболее пригодных для обитания вида. Необходим контроль за соблюдением законодательства, ограничивающего продажу и добычу краснокнижных видов.

Источники информации

1. Перель,1979; 2. Всеволодова-Перель, 1997; 3. Красная книга Российской Федерации (животные), 2001; 4. Красная книга Ростовской области, 2014; 5. Редкие и находящиеся под угрозой…, 2015; 6. Малевич и др., 1954; 7. Малевич, 1962; 8. Жуков и др., 2007.

И.Б. Рапопорт, М.И. Шаповалов

2. АПОРРЕКТОДА ГАНДЛИРША
Aporrectodea handlirschi (Rosa, 1897)





Систематическое положение

Семейство люмбрициды – Lumbricidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий реликтовый вид с фрагментированным ареалом [1]. В Красную книгу РФ включен с категорией «1 – Находящиеся под угрозой исчезновения» [2]. В Красной книге Республики Адыгея (2012) имеет статус «Недостаточно изученные» – 4, НИ [3]. Включен в Красную книгу Крыма (2015) [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A4ab; B2ab(i, ii). М.И. Шаповалов

Основные диагностические признаки

Длина собранных в Краснодарском крае половозрелых особей – 51 – 86 мм, максимальная ширина в предпоясковой частичасти – 3 – 4 мм, ширина в области пояскапояска – 4 – 5 мм. Число сегментовсегментов – 102 – 139. Пигментация розовато-бурого цвета, выраженная в предпоясковой части тела, или отсутствует. Форма тела цилиндрическая, за поясом уплощённая. Головная лопасть эпилобическая (1/2), закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 19/20, либо 20/21. Щетинки сильно сближены попарно. Брюшно-боковые пучки щетинок 9-10, или 11-12 сегментов и в области пояска у начала пубертатных валиков на папиллах. Мужские половые отверстия на 15 сегменте, без железистых полей. Седловидный поясок расположен с 26(27)-го по 32(33)-й сегмент (особи с более длинным – с 23-го по 33-34-й сегмент пояском, рассматриваются как подвид Aporrectodea handlirschi manhnerti [7,8]. Узкие пубертатные валики с 28-го по 31, 32-й, либо с $^1/_2$ 28-го по 31, $^1/_2$ 32-й сегмент.

Ареал

Глобальный ареал занимает, преимущественно, горные области – Альпы, север Карпат, встречается вид на Балканском полуострове, Севере Малой Азии [1,7]. На территории России известно несколько локальных популяций. Региональный ареал включает небольшую территорию в окрестностях Геленджика, Новороссийска и Горячего Ключа [1,12], в Гуамском ущелье [10], собран также на территории заповедника Утриш (сборы К.Б. Гонгальского). На сопредельных территориях вид собран на северном макросклоне, впервые отмечен Михаэльсоном по сборам в Кавказском заповеднике (КГПБЗ) из верховий р. Белой [9], в дальнейшем найден у подножья г. Фишт (плато Лагонаки) [3]. Также в пределах Адыгеи зарегистрирован в нижнем течении р. Фарс и р. Курджипс [10]. 2 особи найдены на северном макросклоне центральной части Большого Кавказа в Кабардино-Балкарском высокогорном заповеднике (1320 м над ур. м.) на берегу правого притока р. Черек Балкарский [11].

Оценка численности популяции

Встречается спорадически, но при очаговом распространении максимальная зарегистрированная численность в пределах Краснодарского края составляет 22 экз./м^2.

Тренд состояния региональной популяции

Мониторинговых исследований состояния популяции не проводилось.

Особенности биологии и экологии

Приурочен к местообитаниям средиземноморского типа, встречается в почве можжевеловых редколесий, а также в самшитовых, грабовых, грабинниковых, буковых, сосновых и дубовых лесах [2,3]. Гермафродит, оплодотворение перекрестное.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Нарушение природных местообитаний, рекреационная нагрузка на экосистемы, перевыпас скота. Необходимо

ограничение рекреационной нагрузки на экосистемы в местах обитания вида.

Меры охраны

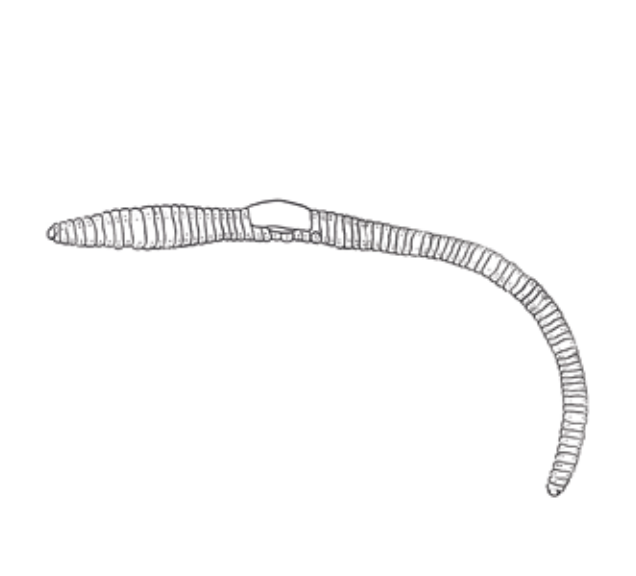
Охрана потенциальных местообитаний, ограничение хозяйственной деятельности.

Источники информации

1. Перель, 1979; 2. Красная книга Российской Федерации, 2001; 3. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 4. Красная книга Республики Крым, 2015; 5. Редкие и находящиеся под угрозой…, 2015; 6. Всеволодова-Перель, 1997; 7. Zicsi, 1973; 8. Michaelsen, 1907; 9. Рапопорт, 2014; 10. Рапопорт, 2008; 11. Перель, 1966.

И.Б. Рапопорт, М.И. Шаповалов

3. ЭЙЗЕНИЯ КОЛХИДСКАЯ
Eisenia colchidica (Perel, 1967)





Систематическое положение

Семейство люмбрицовые – Lumbricidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Узкоареальный уязвимый вид, ранее считавшийся колхидским эндемиком [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1b(i,ii).

М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Длина особей из других регионов, по данным Т.С. Перель и Э.Ш. Квавадзе, – 61 – 82 мм (58 – 93 мм), число сегментов – 101 – 124 (55 – 140) [1–4]. Особи, собранные в Краснодарском крае, длиной 47 – 68 мм, ширина в области пояска составляет 3-3,5 мм. Число сегментов 47-110. Окраска темная, коричневато-желтая, на боковых сторонах 9-11-го сегментов более светлая. Форма тела цилиндрическая, за пояском спинная сторона вогнутая, в виде продольного желоба. Головная лопасть (1/2) эпилобическая, открытая. Щетинки сильно сближены попарно. Брюшно-боковые щетинки 25 – 28-го сегментов на железистых утолщениях, образующих папиллы. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 4/5. Мужские половые отверстия на 15-м сегменте в виде прокола со слегка вздутыми краями, железистые поля не выражены. Женские – на 14-м сегменте, плохо заметны. Поясок седловидный, с 24-го (реже 25-го) по 29-й сегмент. По краям пояска на (25-го) 26-27-м сегментах расположены пубертатные валики. Диссепименты 6/7, 7/8 и 13/14 утолщены.

Ареал

Вид отмечен в Абхазии, Аджарии, известен по спорадическим нахождениям в Турции и Греции [5,6].

В Краснодарском крае регистрировался дважды в тисо-самшитовой роще Кавказского заповедника: Э.Ш. Квавадзе [4] и экспедицией Института экологии горных территорий им. Темботова А.К. РАН (неопубликованные данные); а также и Е.Н. Голованової при обследовании Имеретинской низменности [7] до застройки последней элементами городской инфраструктуры.

Оценка численности популяции

Во время учетов 2013 г. численность составляла 4-16 экз./м^2.

Тренд состояния региональной популяции

Мониторинговых исследований состояния популяции не проводилось.

Особенности биологии и экологии

Стенобионтный кальцефильный амфибиотический вид, относится к группе подстилочных дождевых червей [2,3]. Гермафродит, размножается откладкой коконов.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Нарушение природных местообитаний, в том числе: осушение и ручьев, глубокая вспашка земель, неправильная эксплуатация водоохранной зоны, применение пестицидов и инсектицидов.

Меры охраны

Охрана потенциальных местообитаний, ограничение хозяйственной деятельности в водоохранных зонах в соответствии с нормативными правовыми актами.

Источники информации.

1. Перель, 1967.; 2. Перель, 1979; 3. Всеволодова-Перель, 1997; 4. Квавадзе, 1985; 5. Omodeo, Rota, 2005; 6. Zicsi, Michaiis, 1981; 7. Ефремов и др., 2011.

И.Б. Рапопорт, М.И. Шаповалов

4. ЭЙЗЕНИЯ ЗАКАВКАЗСКАЯ
Eisenia transcaucasica (Perel, 1967)



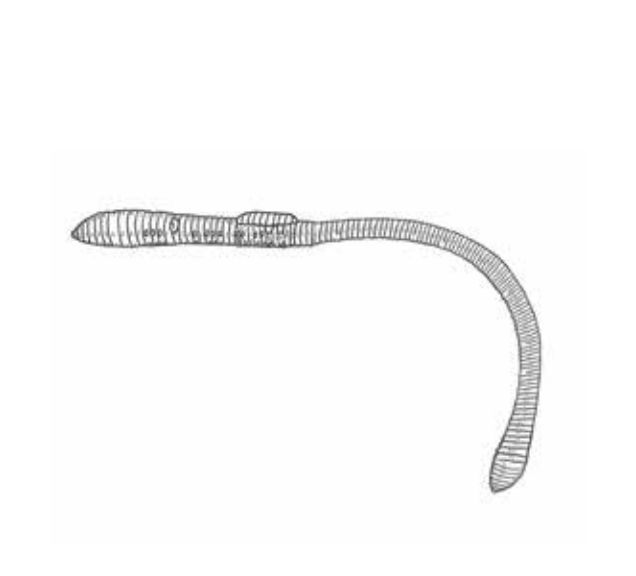


Систематическое положение
Семейство люмбрициды – Lumbricidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Кавказский эндемик. Узкоареальный уязвимый вид [1, 2]. В России обитает на северо-западном пределе своего распространения. Экология и биология не известны. Включен в Красную книгу РФ под категорией «1 – Находящиеся под угрозой исчезновения» [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1b(i,ii). М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Длина тела 49-62 мм, максимальная ширина – 4-5 мм. Количество сегментов тела варьирует от 65 до 179. Головная лопасть эпилобическая (1/3). Форма тела цилиндрическая со слегка уплощенным хвостовым концом. Пигментация отсутствует, окраска покровов белесовато-серая. Первая спинная пора открывается в межсегментарную бороздку 4/5. Щетинки сильно сближены попарно. Брюшно-боковые из них на 10-14, 16-17-й и в области пояска на железистых утолщениях – папиллах. Мужские половые отверстия на 15-м сегменте в виде прокола, без железистых полей. Женские половые отверстия на 14 сегменте над брюшно-боковыми щетинками, не заметны. Поясок с 26-го (1/2 26-го) по 36-й сегменты. Широкие плоские пубертатные валики окаймляют края пояска на 31 – 35-м сегментах.
Ареал
Вид является эндемиком южного макросклона Большого Кавказа. Известен из Грузии (ущелье р. Чанчахи, Онский р-н) [1,2,6]. В РФ обитает только на юго-востоке Краснодарского края – зарегистрирован в окрестностях Красной Поляны (отроги г. Ачишхо), откуда и был описан [7], и в ущелье р. Ачипсе – притока Лауры на территории КГПБЗ [6,2].
Оценка численности популяции
Встречается единично [4].
Тренд состояния региональной популяции
Мониторинговых исследований состояния популяции не проводилось. За весь период изучения фауны дождевых червей Краснодарского края зарегистрированы единичные экземпляры.
Особенности биологии и экологии
Относится к группе собственно почвенных дождевых червей [2,6]. Отмечен в каштановых, буковых и смешанных лесах.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Нарушение природных местообитаний, рекреационная нагрузка на среднегорные и предгорные экосистемы. Связан с биотопами, испытывающими усиливающуюся рекреационную нагрузку. Урон региональной популяции причиняют прокладка и интенсивное использование горных троп и дорог на туристических маршрутах. Происходит прямое уничтожение мест обитания в результате застройки надпойменных террас рек Лауры, Мзымты, Бешенки [4].
Меры охраны
Охрана потенциальных местообитаний, ограничение хозяйственной деятельности в предгорно-среднегорных экосистемах. Изменение охранного режима южных отрогов хр. Ачишхо. Лимитирование антропической нагрузки в местах обитания [4].
Источники информации
1. Перель, 1979; 2. Всеволодова-Перель, 1997; 3. Красная книга РФ, 2001; Красная книга КК, 2007; 5. находящиеся…, 2015; 6. Квавадзе, 1985; 7. Перель, 1967.

И.Б. Рапопорт, М.И. Шаповалов

5. АЛЛОЛОБОФОРА ЛЕОНА
Allolobophora leoni Michaelsen, 1891

Систематическое положение
Семейство люмбрициды – Lumbricidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Третичный реликт [1], род Allolobophora, к которому относится вид – один из наиболее древних в семействе Lumbricidae [2]. Ареал дизъюнктивный, Краснодарский край является северо-восточным пределом распространения вида.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1b(i,ii). М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Длина половозрелых особей 92-130 мм, максимальная ширина в предпоясковой части 6-8 мм, ширина в области пояска





7-9 мм. Число сегментов 148-180. Пигментация розоватая, плохо выраженная. Форма тела: до пояска – цилиндрическая, после пояска – уплощённая. Головная лопасть проэпилобическая или пролобическая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 4/5. На каждом сегменте расположено по 8 щетинок, которые сильно сближены попарно. Мужские половые отверстия на 15 сегменте, окружены небольшими железистыми полями, не заходящими на соседние сегменты, женские – на 14-м, почти не заметны. Поясок с 25, 26-го по 34 сегмент. Пубертатные бугорки на 30-м и 32-м сегментах, могут заходить на 29 и 33-й, но всегда соприкасаются основаниями на 31-м сегменте. Диссепименты 6/7-9/10 сильно утолщены [2,3].

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает область древнего Средиземноморья [2-8], преимущественно придунайские страны и Балканский полуостров, однако непосредственно на средиземноморском побережье не зарегистрирован [9]. Allolobophora leoni дважды отмечен в Турции [10]. В пределах бывшего СССР – в Молдавии и, локально, в Левобережной Украине [2,3,8], имеются сведения о находке в Южном Казахстане [11]. Встречается на равнинах в пойменных лугах и тростниковых зарослях и в предгорных грабовых, дубовых лесах, преимущественно в почвах, насыщенных влагой – в оврагах, балках, по берегам водоемов [8,3], однако почти везде малочисленен. В России известен по единственному нахождению в середине прошлого века в Краснодарском крае (окр. с. Архипо-Осиповка) в приморской низменности [4].

Оценка численности популяции

Оценка численности не проводилась.

Тренд состояния региональной популяции

Мониторинговых исследований не проводилось.

Особенности биологии и экологии

Теплолюбивый калькофильный собственно почвенный вид [8,2]. Гермафродит, размножается откладкой коконов.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Нарушение природных местообитаний, в том числе: осушение ручьев, глубокая вспашка земель, неправильная эксплуатация водоохранных зон, применение пестицидов и инсектицидов.

Меры охраны

Охрана потенциальных местообитаний, ограничение хозяйственной деятельности в водоохранных зонах в соответствии с нормативными правовыми актами, ограничение рекреационной нагрузки на предгорные экосистемы черноморского побережья Краснодарского края.

Источники информации

1. Zajonc, 1960; 2. Перель, 1979; 3. Всеволодова-Перель, 1997; 4. Малевич, 1957; 5. Pop, 1941; 6. Omodeo, 1957; 7. Stojanović, Milutinović, 2014; 8. Перель, 1962; 9. Csuzdi et al., 2011; 10. Csuzdi et al., 2006; 11. Issayeva et al., 2015.

И.Б. Рапопорт, М.И. Шаповалов

Тип МОЛЛЮСКИ – Mollusca
Класс БРЮХОНОГИЕ – Gastropoda
Отряд РИССОЕОБРАЗНЫЕ – Rissoiformes

6. БЕЛГРАНДИЕЛЛА КАВКАЗСКАЯ
Belgrandiella caucasica Starobogatov, 1962

Систематическое положение

Семейство гидробииды – Hydrobiidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространённый, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 2 УВ «Уязвимый». Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ac(iv)+2ac(iv) П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина светлая, яйцевидная, маленькая, тонкостенная.





Оборотов 4, очень слабо выпуклых, разделенных мелким швом. Высота последнего оборота составляет 0,67 высоты раковины. Пупок почти полностью закрытый. Устье округлое, париетальный край его несколько утолщен и плотно прилегает к стенке предпоследнего оборота. Последний оборот перед устьем едва заметно приподнят. Плоскость устья слегка наклонена к оси раковины, так что нижняя часть его выдается вперед. Крышечка пока не известна. Размеры: высота раковины 1,75 мм; диаметр 1 мм; высота устья 0,7 мм; ширина устья 0,6 мм.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ, черноморское побережье на участке от Туапсе до реки Псоу. Региональный. Вид, известен из подземных водоёмов: Красноалександровская пещера на р. Аше севернее пос. Лазаревского вблизи аула Калеж [1,2]; пещера Долгая (Воронцовская система пещер) в верховьях реки Кудепсты в окрестностях посёлка Воронцовка [3]. Также эти моллюски обнаружены в наземных родниках: на правом берегу р. Аше около Красноалександровской пещеры вблизи аула Калеж [4,5] и в ряде водоёмов черноморского побережья Кавказа на участке от Туапсе до Псоу [3].

Оценка численности популяции

Вид редок. Распространён локально, крупных скоплений не образует. Общая численность популяции не оценена.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Обитает на каменистом грунте в чистом проточном пещерном водоёме совместно с пресноводными улитками из родов Paladilhiopsis Pavlović, 1913 и Geyeria A.J. Wagner, 1914, а также в родниковых водотоках, в условиях малого содержания органического вещества и большого количества растворенного кислорода.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменение гидрологических и биоценотических особенностей водоёмов.

Меры охраны

Ограничение любых видов воздействия (включая рекреационное), влекущих нарушение гидрологического режима водоёмов. Необходим мониторинг состояния популяции.

Источники информации

1. Старобогатов, 1962; 2. Кантор, Сысоев, 2005; 3. Палатов, Винарский, 2015; 4. Неопубликованные данные П.В. Кияшко; 5. Неопубликованные данные Д.М. Палатов.

П.В. Кияшко

7. ГЕЕРИЯ ВАЛЬВАТООБРАЗНАЯ
Geyeria valvataeformis Starobogatov, 1962

Систематическое положение

Семейство гидробииды – Hydrobiidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ac(iv)+2ac(iv). П. В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина светлая, высоко-кубаревидная, маленькая, тонкостенная. Оборотов 4, очень сильно выпуклых, разделенных глубоким швом. Последний оборот составляет 0,69 высоты раковины. Пупок в виде широкой щели. Устье почти круглое с несколько утолщенными париетальным и колумеллярным краями, полностью отделенными от стенки предпоследнего оборота. Последний оборот перед устьем не приподнят. Устье, если смотреть сбоку, со слабой выемкой в верхней части. Крышечка неизвестна. Размеры: высота раковины 1,4 мм; диаметр 0,85 мм; высота устья 0,55 мм; ширина устья 0,42 мм.

Ареал

Эндемик Западного Кавказа. Вид известен только из типового местонахождения: Западный Кавказ, Красноалександровская пещера на р. Аше севернее пос. Лазаревского [1,2].

Оценка численности популяции

Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид. Вид редок в коллекциях, его численность в настоящий момент не поддается точной оценке.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.





Особенности биологии и экологии

Обитает на каменистом грунте чистого проточного пещерного водоема в условиях малого содержания органического вещества и большого количества растворенного кислорода, встречается совместно с Belgrandiella caucasica и Paladilhiopsis orientalis [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменение гидрологических и биоценотических особенностей подземного водоема.

Меры охраны

Включение в перечень охраняемых объектов СНП. Мониторинг состояния популяции.

Источники информации

1. Кантор, Сысоев, 2005; 2. Старобогатов, 1962; 3. Неопубликованные данные П.В. Кияшко.

П. В. Кияшко

8. ПАЛАДИЛИОПСИС ВОСТОЧНЫЙ
Paladilhiopsis orientalis Starobogatov, 1962





Систематическое положение

Семейство гидробииды – Hydrobiidae.

Категория таксона

3УВ «Уязвимые». Локально распространенный стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 УВ «Уязвимый». Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1ac(iv)+2ac(iv). П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина светлая, башневидная, маленькая, тонкостенная. Оборотов $5^{1}/_{4}$, умеренно выпуклых, разделенных глубоким швом. Последний оборот составляет около 0,53 высоты раковины. Пупок щелевидный. Устье овально-треугольное, несколько суженное вверху. Париетальный и колумеллярный края его заметно утолщены. При этом

колумеллярный край в средней части примыкает к стенке предпоследнего оборота. Последний оборот перед устьем слабо приподнят. Край устья (если смотреть сбоку) со слабой выемкой в верхней части и несколько скошен вперед в нижней. Крышечка неизвестна. Размеры: высота раковины 2,25 мм; диаметр 1,1 мм; высота устья 0,8 мм; ширина устья 0,35 мм.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ, Лазаревский район городского округа Сочи. Вид известен только из типового местонахождения. Региональный. Западный Кавказ. Красноалександровская пещера на р. Аше севернее пос. Лазаревского вблизи аул Калеж (типовое местонахождение) [1,2].

Оценка численности популяции

Вид редок. Распространён локально и крупных скоплений не образует. Общая численность популяций не оценена.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Обитает на каменистом грунте в чистом проточном пещерном водоёме совместно с пресноводными улитками из родов Belgrandiella A.J. Wagner, 1928 и Geyeria A.J. Wagner, 1914, а также в близлежащих к пещере родниковых водотоках, в условиях малого содержания органического вещества и большого количества растворенного кислорода.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменения гидрологических и биоценотических особенностей водоёмов.

Меры охраны

Ограничение любых видов воздействия (включая рекреационное), влекущих нарушение гидрологического режима водоёмов. Необходим мониторинг состояния популяции.

Источники информации

1. Старобогатов, 1962; 2. Кантор, Сысоев, 2005.

П.В. Кияшко

9.ПАЛАДИЛИОПСИС КРАСИВЫЙ

Paladilhiopsis pulcherrima Starobogatov, 1962





Систематическое положение

Семейство гидробииды – Hydrobiidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Локально распространенный стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1ac(iv)+2ac(iv). П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина башневидная, маленькая, тонкостенная, очень тонко исчерченная. Оборотов 5, сильно выпуклых, разделённых глубоким швом. Последний оборот составляет около 0,56 высоты раковины. Пупок щелевидный. Устье овально треугольное с утолщёнными париетальным и колумеллярным краями. Париетальный край в средней части прилегает к последнему обороту. Последний оборот к устью заметно приподнят. Край устья (если смотреть сбоку) в верхней части вогнут, а в нижней выдаётся вперёд. Размеры: высота раковины 1,8–1,9 мм; диаметр 0,88–0,95 мм; высота устья 0,65–0,90 мм; ширина устья 0,45–0,52 мм [1]. Вид по раковине схож с P. orientalis. Отличается меньшими размерами, выпуклостью и пропорциями оборотов, а также профилем устьевого края.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ, черноморское побережье на участке от Туапсе до реки Псоу [1,2]. Региональный. Западный Кавказ. Красноалександровская пещера на р. Аше севернее пос. Лазаревского вблизи аула Калеж (типовое местонахождение) [1,2], а также родники и родниковые топи черноморского побережья на участке от Туапсе до Псоу [3].

Оценка численности популяции

Вид редок. Распространён локально и крупных скоплений не образует. Общая численность популяций не оценена.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Обитает на каменистом грунте в чистом проточном пещерном водоёме совместно с пресноводными улитками из родов Belgrandiella A.J. Wagner, 1928 и Geyeria A.J. Wagner, 1914, а так-

же в родниковых водотоках, в условиях малого содержания органического вещества и большого количества растворенного кислорода.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменения гидрологических и биоценотических особенностей водоёмов.

Меры охраны

Ограничение любых видов воздействия (включая рекреационное), влекущих нарушение гидрологического режима водоёмов. Необходим мониторинг состояния популяции.

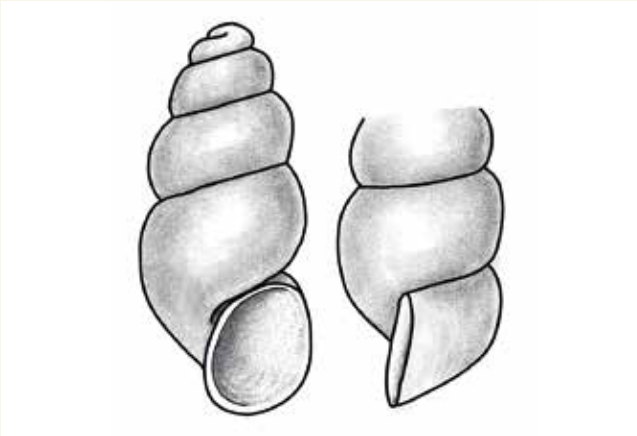
Источники информации

1. Старобогатов, 1962; 2. Кантор, Сысоев, 2005; 3. Палатов, Винарский, 2015; 4. Неопубликованные данные Д.М. Палатова.

П.В. Кияшко

10. ПАЛАДИЛИОПСИС ОВАЛЬНОВАТЫЙ

Paladilhiopsis subovata Starobogatov, 1962





Систематическое положение

Семейство гидробииды – Hydrobiidae.

Категория таксона

3УВ «Уязвимый». Локально распространенный стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1ac(iv)+2ac(iv). П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина удлинённо-яйцевидная, тонкостенная, очень тонко исчерченная. Оборотов 51/4 сильно выпуклых, разделённых глубоким швом. Последний оборот составляет около 0,6 высоты раковины. Пупок щелевидный. Устье угловато-овальное с утолщённым колумеллярным краем. Париетальный край на большем своём протяжении примыкает к стенке последнего оборота. Последний оборот к устью не поднят, даже слегка опущен. Край устья (если смотреть сбоку) практический прямой, внизу несколько оттянутый вперёд. Размеры: высота раковины 2,25 мм; диаметр 0,98 мм; высота устья 0,75 мм; ширина устья 0,50 мм. Раковина этого вида является наименее стройной с наиболее крупным слегка опущенным к устью последним оборотом.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ, Лазаревский район городского округа Сочи. Вид, известен только из типового местонахождения. Региональный. Западный Кавказ. Красноалександровская пещера на р. Аше севернее пос. Лазаревского вблизи аулаа Калеж (типовое местонахождение) [1,2].

Оценка численности популяции

Вид редок. Распространён локально и крупных скоплений не образует. Общая численность популяций не оценена.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Обитает на каменистом грунте в чистом проточном пещерном водоёме совместно с пресноводными улитками из родов Belgrandiella A.J. Wagner, 1928 и Geyeria A.J. Wagner, 1914.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменения гидрологических и биоценотических особенностей водоёмов.

Меры охраны

Ограничение любых видов воздействия (включая рекреационное), влекущих нарушение гидрологического режима водоёмов. Необходим мониторинг состояния популяции.

Источники информации

1. Старобогатов, 1962; 2. Кантор, Сысоев, 2005.

П.В. Кияшко

ОТРЯД ГЕОФИЛЫ – GEOPHILA

11. ЭУКСИНОЛАУРИЯ СТЕКЛОВИДНАЯ

Euxinolauria vitrea (Schileyko, 1989)

Систематическое положение

Семейство оркулиды – Orculidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 2 УВ «Уязвимый». Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популя-





ция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable,VU D2. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина овально-цилиндрическая, стекловидно просвечивающая, блестящая, бесцветная со слегка притупленной вершиной. Оборотов 7, умеренно выпуклых, покрытых равномерно расположенными радиальными ребрышками. Последний оборот к устью поднят. Устье с двумя париетальными и одной колумеллярной пластинками. Супраколумеллярная пластинка (если присутствует) – рудиментарная. Базальный бугорок выражен слабо. Нижняя (она же единственная) палатальная складка высокая, короткая, со слегка утолщенным гребнем; с палатальным зубовидным утолщением устьевого края не связана. Пупок маленький, сквозной. Размеры: высота раковины 4,1 мм; диаметр 2,3 мм.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ. Региональный. Вид известен по нескольким находкам, приуроченным к карстовым пещерам в бассейне реки Мзымта в окрестностях села Казачий Брод (Адлерский район города Сочи): Большая Казачебродская (Ахштырская) и Малая Казачебродская пещеры [1,2,3]. При первоописаниии Большая Казачебродская пещера указана как «Верхнеказачебродская» [1]. Сведения об обнаружения моллюсков этого вида на правом берегу р. Мзымты выше места слияния рек Мзымты и Чвежипсе [4] крайне сомнительны и нуждаются в проверке.

Оценка численности популяции

Вид редкий, особи крупных скоплений не образуют. Имеющиеся находки не позволяют точно оценить численность популяции.

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции не изменилось.

Особенности биологии и экологии

Моллюски обитают на обращённой внутрь поверхности камней в осыпях, а также встречаются на скальных обнажениях. Питаются, скорее всего, гифами грибов и таломами лишайников [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственная деятельность человека и рекреационная нагрузка прямо или косвенно, приводящие к изменению микроклимата и биоценотических особенностей внутри пещеры.

Меры охраны

Включение в перечень охраняемых объектов Сочинского национального парка. Контроль и ограничение рекреационной нагрузки на пещеры; запрет любых строительных работ внутри пещеры; мониторинг состояния популяции.

Источники информации

1. Шилейко, 1988; 2. Кантор, Сысоев, 2005; 3. Sysoev, Shileyko, 2009; 4. Egorov, 2008; 5. Неопубликованная информация П.В. Кияшко.

П.В.Кияшко

12. ЭУКСИНОЛАУРИЯ НЕМЕТА
Euxinolauria nemethi Hausdorf, 1996

Систематическое положение

Семейство оркулиды – Orculidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона:

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина овально-цилиндрическая, вытянутая, тонко исчерченная, коричневатая, слегка просвечивающая, с базальным килем. Обороты (73/4–8) уплощённые на периферии, разделённые умеренно вдавленным швом. Последний оборот к устью приподнят. Устье овальное со слегка отвёрнутыми краями, усиленными выраженной губой. В просвет устья выступают колумеллярная (слева) и две париетальных (верхних) пластинки, а также одна или две палатальных складки (справа). Верхняя палатальная складка длинная, мощная, начинается на спинной стороне последнего оборота, спереди достигает края устья, где сливается с губой. Ниже верхней может быть развита короткая нижняя палатальная складка, не достигающая устьевого края (отсутствует у особей, обитающих в долине реки Хосты). Париетальная пластинка впереди формирует ангулярное мозолевидное утолщение, соединяющееся с палатальным краем устья. Вместе пари-





етальная пластинка, ангулярная мозоль и приподнятая часть губы образуют округлый синулус в левом верхнем углу устья. Пупок каплевидный, сквозной. Размеры: высота раковины 4,0–4,7 мм; диаметр 1,7–1,9 мм.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ: от бассейна реки Хосты, до бассейна реки Гумисты [1,2]. Региональный. Долина реки Хоста в окрестностях посёлка Рассвет; долина реки Мзымты, каньон Ахцу (Адлерский район, Большой Сочи) [1,2,3].

Оценка численности популяции

Нет данных. Существующие находки представлены единичными экземплярами.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Вероятно, яйцеживородящий вид. Моллюски обитают в увлажнённой листовой подстилке и в щелях известняковых скальных массивов под пологом лиственного леса. Питаются гниющими растительными остатками, гифами грибов и лишайниками.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Отсутствие подходящих для обитания особей вида затенённых увлажнённых известняковых скал и относительно толстого слоя листового опада. Хозяйственная деятельность человека и рекреационная нагрузка, прямо или косвенно приводящие к изменению микроклимата в местах обитания вида.

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов Сочинского национального парка. Соблюдение охранного режима на территории каньона Ахцу. Мониторинг состояния популяции.

Источники информации.

1. Hausdorf, 1996; 2. Sysoev, Shileyko, 2009; 3. Неопубликованные данные П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

13. ПЕНТАДЕНТУЛА БАЛАНДИНЫ
Pentadentula balandinae Suvorov, 2006





Систематическое положение

Семейство эниды – Enidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина правозавитая, овально-цилиндрическая или коническо-цилиндрическая, довольно, твердостенная. Оборотов 6–6½ сравнительно выпуклых. Последний оборот слегка приподнят перед устьем. Окраска одноцветная, роговая. Обороты эмбриональной раковины гладкие блестящие. Поверхность остальных оборотов покрыта отчетливой радиальной морщинистостью. Некоторые морщинки выделяются светлым цветом. На наружной поверхности палатальной стенки раковины, в ее нижней части, за устьем располагается небольшая, но отчетливая вмятина. Устье овальное, со слегка отвернутыми и утолщенными краями. Места его прикрепления расставлены и соединены тонкой париетальной мозолью с интенсивно развитым ангулярным бугорком в верхнем правом углу устья. Устьевые зубы (5 + ангулярный бугорок) располагаются, отступая от края устья. Париетальный зуб в виде толстой пластинки, изогнутой в направлении столбика раковины. Остальные зубы представляют собой более или менее вытянутые бугорки. У некоторых раковин выше верхнего палатального зуба, расположенного примерно посередине правого края устья, имеются 1–2 утолщения. Пупок каплевидный, узкий, но открытый. Размеры: высота раковины 5,8–6,5 мм; диаметр 2,5–3,0 мм; высота устья 2,0–2,2 мм; ширина устья 1,7–2,0 [1].

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ, бассейн реки Мзымты [1,2,3]. Региональный. Долина реки Мзымты, окрестности села Монастырь, каньон Ахцу (Адлерский район Большого Сочи) [1,2,3].

Оценка численности популяции

Моллюски способны образовывать локальные относительно крупные скопления до нескольких сотен особей на 10 м^2 [3]. Общая численность популяции не известна.

Тренд состояния региональной популяции

Не установлен.

Особенности биологии и экологии

Моллюски обитают в почве на уступах известняковых скал, затенённых лесным пологом.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид является облигатным петрофилом, поэтому отсутствие подходящих для обитания затенённых умеренно увлажнённых известняковых скал и осыпей является фактором, лимитирующим ареал этого моллюска. Хозяйственная деятельность человека и рекреационная нагрузка, прямо или косвенно приводящие к изменению микроклимата в местах обитания вида.

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов Сочинского национального парка. Соблюдение охранного режима на территории каньона Ахцу. Мониторинг состояния популяции.

Источники информации

1. Suvorov, 2006; 2. Sysoev, Shileyko, 2009; 3. Неопубликованные данные П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

14. МЕРДИГЕРА НЕЗАМЕТНАЯ

Merdigera invisa Kijashko, 2006





Систематическое положение.

Семейство эниды – Enidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Локально распространенный стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид включён в Красную книгу республики Адыгея (2012); категория и статус: 2 «Уязвимые» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона:

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина овально-коническая, умеренно тонкостенная, матовая. Эмбриональные обороты (около 2) гладкие. Дефинитивные обороты (4–5) коричневато-роговые, покрыты 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 отвёрнутыми краями и широко расплывшейся светлой губой.

Колумеллярный край устья отвернут несколько сильнее прочих и слегка прикрывает широко-щелевидный пупок. 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 [1]. M. invisa отличается от второго вида рода – Merdigera obscura (Müller, 1774) большей высотой оборота и его подъемом к устью; более узким скошенным устьем с менее отвернутыми краями, а также анатомическими особенностями половой системы [1,4].

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ. Региональный. Представлен двумя разрозненными фрагментами. Первый расположен в верхнем течение реки Цица на склонах г. Житной (Лагонакский хребет), второй – на западном склоне горы Ятыргварта (массив Трю–Ятыргварта в пределах Кавказского государственного природного биосферного заповедника [1,2,3].

Оценка численности популяции

Особи живут локальными группами, приуроченными к скальным массивам и обнажениям, разбросанным у верхней границы лесного пояса. Как правило, на участке около 10 м^2 обитают около десятка преимущественно ювенильных особей. Взрослые моллюски составляют около 1/3 от численности группы [4].

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции не изменилось.

Особенности биологии и экологии

Естественными местообитаниями вида являются щели и поверхность известняковых скал и обнажений, располагающихся на южной и западной экспозициях 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 [1,2]. Особенности биологии не изучены.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид является облигатным петрофилом, поэтому отсутствие хорошо прогреваемых известняковых скальных выходов и обнажений, а также высота над уровнем моря менее 1000 м ограничивают его ареал. Хозяйственное и рекреационное освоение высокогорных территорий (связанное с разрушением скальных обнажений и рубкой деревьев) также являются лимитирующими факторами.

Меры охраны

Специальных мер охраны пока не требуется, необходим мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Кияшко, 2006; 2. Кияшко, 2009, 3. Sysoev, Shileyko, 2009; 4. Неопубликованные данные П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

15. ПИЛЬЧАТКА ЕВЫ

Serrulina evae Majoros, Nemeth et Szili-Kovacs, 1994



Рис. по Majoros et al., 1994 (с изменениями)



Систематическое положение

Семейство клаузилииды – Clausiliidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина цилиндрическая, часто деколированная, при жизни моллюска – блестящая, просвечивающая, светлая, желтовато-роговая. Вершина приплюснутая, либо, у деколированных раковин, аККуратно скруглённая и запечатанная. Обороты (5½–6) покрыты слабыми сглаженными рёбрышками, выраженность которых усиливается на поверхности последнего оборота по мере приближения к устью. Верхние 2–3 оборота выпуклые, остальные на периферии уплощённые. Устье овальное, слегка расширенное, цельное, с утолщёнными краями. Париетальный и палатальный края имеют развитые складочки, две из которых сливаются с дериватами отвесной нижней пластинки. Субколумеллярная пластинка хорошо развита и сильно изогнута, через устье не видна. Верхняя пластинка впереди достигает края устья, а сзади плавно переходит в спиральную. Главная палатальная складка длинная, начинается на брюшной части последнего оборота над левым верхним углом устья. Полулунная и слитая с ней верхняя палатальная складки располагаются на правой стороне последнего оборота. Размеры: высота раковины 8,4–9,1 мм; ширина раковины 1,9–2,3 мм [1].

Ареал
Глобальный: Западный Кавказ: черноморское побережье и прилегающие среднегорные массивы от бассейна реки Дагомыс до бассейна реки Хосты [1, 2]. Региональный. Вид известен по двум местонахождениям: 1 – долина реки Дагомыс около посёлка Нор-Луйс в 10 км. к северу от посёлка Дагомыс; 2 – правый берег реки Хосты, из паводочных наносов при въезде (с юга) в посёлок Рассвет [1].
Оценка численности популяции
Нет данных.
Тренд состояния региональной популяции
Возможно сокращение численности вида, за счёт вымирания популяций, связанного с гибелью самшитовых деревьев в бассейнах рек Дагомыс и Хоста.
Особенности биологии и экологии
Не изучены.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Учитывая, что моллюски обнаружены только в замшелой подстилке под пологом густых самшитовых зарослей, лимитирующим фактором является отсутствие древесной растительности, формирующей густую тень и определяющей микроклимат в местах обитания вида. Любые антропогенные воздействия, приводящие к уничтожению древесной растительности по берегам рек и ручьёв [3].
Меры охраны
Соблюдение охранного режима на территории Сочинского национального парка. Мониторинг состояния популяций.
Источники информации
1. Majoros, Nèmeth, Szili-Kovács, 1994; Sysoev, Shileyko, 2009; 3. Неопубликованные данные Кияшко П.В.
П.В. Кияшко

16. МИКРОПОНТИКА АННЫ
Micropontica annae Kijashko, 2005





Систематическое положение.
Семейство клаузилииды – Clausiliidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: «Редкий» – 3, РД. Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид включён в Красную книгу республики Адыгея (2012); категория и статус: 3 «Редкие» – 3, РД.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.
Основные диагностические признаки
Раковина башневидно-веретеновидная с крупными широко расставленными ребрами, в промежутках между ними гладкая, матовая, коричневато-роговая. Оборотов $9^1/_2$ – 103/4. На периферии последнего оборота 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, её верхний конец заходит за полулунную. Внутри последнего оборота, присутствует мощный продольный палатальный гребень отчетливо заметный при прямом положении устья. Лопасть клаузилия широкая, сильно изогнута, на конце утолщена. Размеры: высота раковины 8,7–10,8 мм; ширина раковины 2,5–2,7 мм; высота устья 1,9–2 мм; ширина устья 1,5–1,6 мм.
Ареал
Глобальный: Западный Кавказ. Региональный. Вид известен из типового местонахождения на границе между Апшеронским районом Краснодарского края и Майкопским Районом Республики Адыгея: Южный склон горы Житной [1,2], а также участок Лагонакского хребта от горы Житной до горы Матук (Лагонакское нагорье) [3].
Оценка численности популяции
Представлен локальными группами, приуроченными к скальным обнажениям. Плотность населения составляет около двух десятков разновозрастных особей на 10 м^2. Динамика численности популяций не установлена [3].
Тренд состояния региональной популяции
Состояние региональной популяции не изменилось.

Особенности биологии и экологии

Яйцеживородящий вид. Населяет щели известняковых скал субальпийского и альпийского поясов на высотах 1800 – 2000 м н.у.м. Питается гифами грибов и лишайниками [1,3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид является облигатным петрофилом, поэтому отсутствие подходящих для обитания затенённых умеренно увлажнённых известняковых скал и осыпей является фактором, лимитирующим ареал этого моллюска. Хозяйственная деятельность человека и рекреационная нагрузка прямо, или косвенно приводящие к изменению микроклимата в местах обитания вида за счёт уничтожения растительности на скальных обнажениях.

Меры охраны

Соблюдение охранного режима буферной зоны Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Запрет строительства долговременных сооружений хозяйственного или рекреационного назначения. Контроль рекреационной нагрузки. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Kijashko, 2005; 2. Sysoev, Shileyko, 2009; 3. Неопубликованные данные П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

17. МИКРОПОНТИКА КЛОСТА
Micropontica closta (Boettger, 1881)





Систематическое положение

Семейство клаузилииды – Clausiliidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД. Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина башневидно-, или цилиндрическо-веретеновидная, с крупными редкими пластинчатыми ребрами. В промежутках между ними гладкая, матовая, коричневато-роговая. Оборотов 101/2 – 12, разделенных глубоким швом. Верхние обороты выпуклые, нижние уплощенные. Последний оборот без киля, с очень крупными листовидными ребрами. Устье относительно маленькое, округло-грушевидное, сильно выступающее, внутри коричневатое. Края устья широко отвернуты, утолщены; нижний край округлый, без желобка. Низкая, но довольно толстая верхняя пластинка впереди достигает края устья, сзади переходит в спиральную. Нижняя пластинка более или менее отвесная, нередко она заканчивается крупным бугорком. Субколумеллярная пластинка заметна лишь при очень косом положении устья. Крупная полулунная складка лежит на правой стороне последнего оборота. Над ней берет начало главная складка, простирающаяся вперед на 1/2 оборота. Близ верхнего конца полулунной складки (иногда сливаясь с нею) начинается массивная верхняя палатальная складка. Она располагается к главной складке под углом, и хорошо видна при прямом положении устья. Лопасть клаузилия длинная, узкая, желобчато-изогнутая с утолщенным нижним краем. Размеры: высота раковины 10,0–12,5 мм; ширина раковины 2,2–2,5 мм; высота устья 1,8–2,0 мм; ширина устья 1,4–1,7 мм.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ: вдоль черноморского побережья от окрестностей Хосты до окрестностей Нового Афона (Абхазия) [1,2,3,4,5]. Региональный. Хостинский район Большого Сочи: Агурское ущелье в Сочинском национальном парке, тисо-самшитовая роща (Хостинский отдел Кавказского государственного природного биосферного заповедника).

Оценка численности популяции

Нет данных.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Яйцеживородящий вид. Населяет известняковые скалы и осыпи среди низкогорных лесных массивов [1,5,6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственная деятельность человека, связанная с разрушением биоценозов в местах обитания вида.

Меры охраны

В Краснодарском крае вид обитает на территориях Сочинского национального парка и Кавказского государственного природного биосферного заповедника – дополнительных мер охраны не требуется. Нужен мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Лихарев, 1962; 2. Кантор, Сысоев, 2005; 3. Sysoev, Shileyko, 2009; 4. Туниев, 2002; 5. Неопубликованные данные И.М. Лихарева и А.А. Шилейко, 6. Неопубликованные данные П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

18. АКРОТОМА ТУНИЕВА
Acrotoma tunievi Suvorov, 2002





Систематическое положение

Семейство клаузилииды – Clausiliidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ. Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(ii). П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина от веретеновидной до цилиндрической, деколлированная, твердостенная. матовая, светло-роговая. Оборотов $5^1/_2$ – 6 (после деколляции), слабовыпуклых. Последний оборот к устью сужен, с отчетливым килем, покрытым небольшими ребрышками. Устье цельное, выступающее, угловато-овальное с широко отвернутыми краями и базальным желобком. Верхняя пластинка короткая, прямая, слегка заходит за край спиральной пластинки. Нижняя пластинка мощная, с утолщенным гребнем, не достигает края устья. Субколумеллярная пластинка тонкая, видна при косом положении устья. Палатальная складка мощная, ее верхняя часть отогнута назад, нижняя вперед. Главная складка ($^1/_2$ оборота) начинается на спинной стороне. Глубже нижней части полулунной складки имеется короткая палатальная складка. Размеры: высота раковины 19,8–22,6 мм; ширина раковины 5,4–6,2 мм; высота устья 5,8–6,3 мм; ширина устья 3,8–4,5.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ. Региональный. Вид известен из типового местонахождения: Северо-Западный Кавказ, окрестности пос. Хоста, Кавказский государственный природный биосферный заповедник, тисо-самшитовая роща, известняковые стены руин старой крепости [1,2], а также из каньона Ахцу долины р. Мзымты [3,4].

Оценка численности популяции

Вид крайне редок, его особи крупных скоплений не образуют. В каньоне Ахцу обитает на вертикальных скалах, недоступных для коллектирования. Пустые раковины отмерших моллюсков этого вида были собраны здесь из листового опада у подножия скал. На участке протяжённостью около 150 м было собрано менее десятка таких раковин [3,4]. В хостинской тисо-самшитовой роще плотность населения составляла не более 2 экз. на 10 м^2 [5].

Тренд состояния региональной популяции

Вероятно, сокращение численности после 2014 года за счёт возможного вымирания (или резкого уменьшения численности) популяции в хостинской тисо-самшитовой роще, спровоцированного изменением микроклиматических условий мест обитания вида после гибели самшитовых деревьев.

Особенности биологии и экологии

Кальцефильный вид. Населяет щели затенённых известняковых глыб, питается детритом, гифами грибов и лишайниками. На поверхности отмечается в прохладную дождливую погоду, чаще весной или осенью. Яйца откладывают в моховые подушки, в почву, накапливающуюся в щелях и у подножия скал.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид является облигатным петрофилом, поэтому отсутствие подходящих для обитания затенённых умеренно увлажнённых известняковых скал и осыпей является фактором, лимитирующим ареал этого моллюска. Хозяйственная деятельность человека и рекреационная, нагрузка прямо или косвенно приводящие к изменению микроклимата в местах обитания вида.

Меры охраны

Восстановление (если это в принципе возможно) самши-

товых массивов в пределах хостинской тисо-самшитовой рощи. Контроль рекреационной нагрузки в потенциальных местах обитания вида, мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Суворов, 2002; 2. Sysoev, Shileyko, 2009; 3. Walther et al., 2014; 4. Неопубликованные данные П.В. Кияшко; 5. Неопубликованные данные Б.С. Туниева.

П.В. Кияшко

19. БОРЕОЛЕСТЕС ЛЕСНОЙ

Boreolestes sylvestris Kijashko in Schileyko et Kijashko, 1999





Систематическое положение

Семейство тригонохламидиды – Trigonochlamydidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Локально распространенный стенобионтный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа. Реликтовый моллюск (палеогенового времени). Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Реликтовый, локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид включён в Красную книгу республики Адыгея (2012); категория и статус: 1Б «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ac (iv) + 2ac (iv). П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Небольшие плотоядные слизни с удлиненно-овальным, округлым в поперечном сечении (за счет узкой ползательной подошвы) телом [1,2]. Большая мантия светло-серого цвета (иногда с фиолетовым оттенком) закрывает почти всю спину моллюска. Спинная часть головного отдела, бока и подошва цефалоподиума светлые. Интенсивность окраски изменчива. По бокам тела кожа тонкая, почти прозрачная. Поверхность мантии покрыта многочисленными мелкими папиллами, пигментированными у основания и в совокупности не образующими упорядоченной скульптуры [1,2,3]. Капюшон занимает немного меньше 1/3 длины мантии. Мантийная полость рудиментарная, внутренняя раковина, анальная пора и рудиментарный пневмостом смещены к заднему краю мантии. Легочная часть мантийной полости сильно редуцирована. 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 выражена на всем протяжении. Половое отверстие находится на незначительном удалении от основания правого глазного щупальца. Размеры (фиксированных экземпляров): длина 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. Вид схож с родственным B. likharevi Schileyko et Kijashko, 1999, 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 [1].

Ареал

Глобальный: Узколокальный эндемичный реликтовый вид известный всего из двух точек, расположенных в пределах Российской Федерации на северных склонах западной части Большого Кавказа в среднегорных лесах бассейна реки Белой [1,4]. Одна точка расположена в пределах Кавказского государственного природного биосферного заповедника на правом берегу р. Молчепы (правый приток р. Белой) в 6 км. от пос. Гузерипль (Республика Адыгея, типовое местонахождение) [1]. Вторая находится в Краснодарском крае (см. ниже). Региональный. Восточная оконечность Гуамского ущелья, на левом берегу р. Курджипс, недалеко от пос. Мезмай (Апшеронский р-н) [1,2].

Оценка численности популяции

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 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 [2,3,5].

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции не изменилось.

Особенности биологии и экологии

Местообитанием слизней является толща листовой подстилки и верхний слой почвы в переувлажненных участках (берега ручьев, русла временных водотоков) ненарушенных пихтово-буковых лесов с примесью самшита [1,2,5]. Моллюски ведут скрытный образ жизни, имеют однолетний жизненный цикл (12–15 месяцев) с единственным периодом размножения в теплый сезон. Плодовитость невысокая. Особи откладывают одну или несколько небольших кладок (5–6 крупных яиц) в верхний слой почвы, реже в толще листовой подстилки. Хищники, 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. В связи с редукцией легочной полости функцию газообмена выполняет поверхность мантии, поэтому эти животные чрезвычайно чувствительны к изменению влажности и высыханию [2,3,5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В силу изолированности малочисленных внутрипопуляционных группировок локальные популяции этого вида весьма нестабильны. Лимитирующими факторами являются любые формы хозяйственной деятельности и рекреации, прямо или косвенно приводящие к нарушению микроклимата и структуры местообитаний вида (прежде всего – вырубка лиственных деревьев в водоохранных зонах). К числу естественных факторов относится высота биотопа над уровнем моря, превышающая 1000 м.

Меры охраны

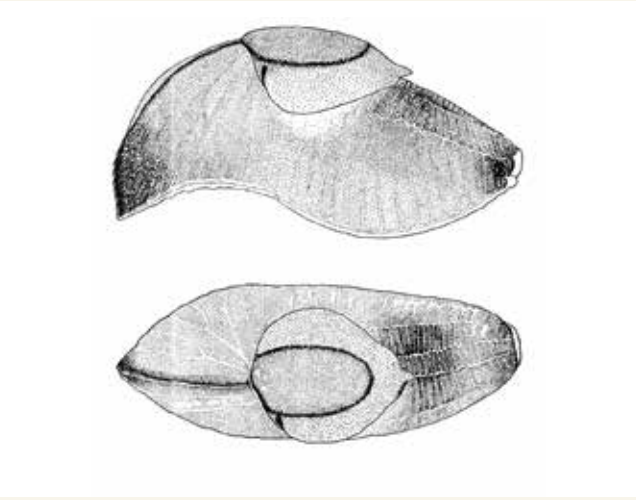
Сохранение естественной среды в местах обитания вида: ограничение рекреационной нагрузки; запрещение любой хозяйственной деятельности в пределах уникального рефугиума третичной фауны и флоры на Северо-Западном Кавказе – в ущелье р. Курджипс выше поселка Мезмай и между поселком Мезмай и хутором Гуамка (Гуамское ущелье). Учреждение в ущелье р. Курджипс ниже границы Кавказского заповедника и до посёлка Мезмай особо охраняемой природной территории, например, комплексного заказника.

Источники информации

1. Schileyko, Kijashko, 1999; 2. Кияшко, 2007; 3. Неопубликованные данные П.В. Кияшко; 4. Sysoev, Shileyko, 2009; 5. Кияшко, 2009.

П.В. Кияшко

20. ХОСТАЛЕСТЕС КОЧЕТКОВА
Khostalestes kochetkovi Suvorov, 2003





Систематическое положение

Семейство тригонохламидиды – Trigonochlamydidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД. Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Слизни, обладающие веретеновидным телом, покрытым неглубокими бороздками, образующими в головной и задней частях сетчатый рисунок. Подошва узкая. Голова, верхняя (спереди от мантии) и задняя части тела окрашены в серо-голубой цвет. Остальное тело светлое, почти белое. На спине позади мантии присутствует нитевидный, но отчетливый киль. Мантия сероватая, составляет 1/3 длины тела, имеет хорошо выраженную подковообразную борозду. У фиксированных экземпляров располагается посредине тела, у живых особей, как правило, смещена вперед. Капюшон занимает примерно 1/4 длины мантии, спереди заканчивается сосцевидным выступом (у живых особей отсутствует). Размеры (фиксированных экземпляров): длина 21,0 мм; ширина 7,5 мм; длина мантии 8,0 мм; ширина подошвы 3,5 мм.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ, черноморское побережье, окрестности посёлков Хоста и Кудепста (Хостинский и Адлерский районы Большого Сочи) [1,2]. Региональный. Вид известен из двух местонахождений в окрестностях посёлка Хоста: 1 – тисо-самшитовая роща, Хостинский отдел Кавказского государственного природного биосферного

заповедника (типовая территория); 2 – окрестности посёлка Хоста, обочина дороги в посёлок Кудепста у границы лиственного леса [1].

Оценка численности популяции

Не произведена. Вид известен по 4 экземплярам (1 взрослый, 3 ювенильных). По аналогии с другими видами хищных слизней, вероятно, популяция представлена локальными немногочисленными группами.

Тренд состояния региональной популяции

Вероятно, сокращение численности после 2014 года за счёт возможного вымирания (или резкого уменьшения численности) популяции в хостинской тисо-самшитовой роще, спровоцированного изменением микроклиматических условий мест обитания вида после гибели самшитовых деревьев.

Особенности биологии и экологии

Хищные слизни, вероятно, одно- или двухлетние, ведут скрытный образ жизни, питаются энхитреидами (Enchytraeus sp.) и небольшими дождевыми червями (Lumbricidae) [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Частичная или полная вырубка лиственных пород деревьев. Хозяйственная деятельность человека, связанная с разрушением биотопов в местах обитания вида.

Меры охраны

Лимитирование рекреационной нагрузки. Сохранение толщи листового опада под пологом широколиственных лесных массивов и древесных насаждений в местах обитания вида.

Источники информации

1. Suvorov, 2003; 2. Sysoev, Shileyko, 2009; 3. Неопубликованная информация П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

21. ТРОГЛОЛЕСТЕС СОКОЛОВА

Troglolestes sokolovi Liovushkin et Matiokin, 1965





Систематическое положение

Семейство тригонохламидиды – Trigonochlamydidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ. Реликтовый, локально распространенный, крайне стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона:

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Небольшие слизни молочно-белого цвета. Строение тела сходно с Boreolestes silvestris. Большая мантия (чуть более 3/4 длины тела) покрывает практически все тело животного за исключением головы, передней части цефалоподиума и маленького клиновидного фрагмента задней части. Поверхность мантии живых особей равномерно покрыта крупными папиллами (спадающимися после фиксации). Подкововидная борозда развита относительно слабо. Капюшон немного меньше 1/3 длины мантии. Анальная пора и рудиментарный пневмостом смещены к заднему краю мантии. Кожа головы и боков тела покрыта неглубокими морщинками. Половое отверстие справа, немного ниже основания правого глазного щупальца. Глаза рудиментарные с недоразвитым хрусталиком. Размеры (живых особей в ползущем состоянии): длина 12,0-32,0 мм; (фиксированного экземпляра): длина 9,0 мм; ширина 2,8 мм; длина мантии 7,5 мм.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ. Вид известен только из типового местонахождения на территории Краснодарского края. Региональный. Верховья р. Кудепсты, окрестности села Воронцовка, Воронцовская пещера, глубинные залы («ход Кузьменко», «ход Жилина») (типовое местонахождение) [1,2,3,4].

Оценка численности популяции.

Реликтовый, локально распространённый крайне стенобионтный вид. Уникальный таксон, обитающий только в Воронцовской пещере. Несмотря на более чем сорокалетние поиски, в других кавказских пещерах не обнаружен. Численность популяции, вероятно, составляет несколько десятков

особей, населяющих относительно небольшой участок. На площади около 200 м² С.И. Лёвушкиным было зарегистрировано 5 экз. на поверхности грунта [1]. В условиях тонко сбалансированной пещерной экосистемы такая небольшая численность является стабильной и достаточной для выживания вида (при отсутствии антропогенного воздействия). Об этом свидетельствуют несколько находок этого слизня в Воронцовской пещере в первом десятилетии XXI века спустя 50 лет после первой находки и описания вида [4].

Тренд состояния региональной популяции

Не изменился.

Особенности биологии и экологии

Хищные троглобионтные слизни, лишенные пигмента и зрения. Не смотря на наличие рудиментарных глаз, на свет не реагируют. Ведут скрытный образ жизни, зарываясь в грунт. Питаются энхитреидами (Enchytraeus sp.) и небольшими дождевыми червями; малоподвижные. Функцию газообмена выполняет покрытая папиллами поверхность мантии [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственная и рекреационная деятельность человека, прямо или косвенно затрагивающие экосистему Воронцовской пещеры.

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов СНП. Категорический запрет дальнейшего оборудования Воронцовской пещеры (от начала «хода Жилина» и глубже) в рекреационных целях. Внесение вида в перечень охраняемых объектов в паспорт памятника природы «Воронцовская пещерная система». Мониторинг состояния популяции.

Источники информации

1. Левушкин, Матекин, 1965; 2. Лихарев, Виктор, 1980; 3. Sysoev, Shileyko, 2009; 4. Неопубликованная информация П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

22. МОНАХА КЛАУССА

Monacha claussi Hausdorf, 2000





Систематическое положение

Семейство гигромииды – Hygromiidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, малочисленный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ. Локально распространенный вид. Эндемик Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона:

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина беловатая, умеренно тонкостенная, слегка просвечивающая, прижато-коническая. Оборотов $5^1/_4$–$5^3/_4$, выпуклых, радиально морщинисто-исчерченных с отчетливыми спиральными бороздками. Последний оборот вздутый, к устью слегка опущен. Устье округлое, с острыми слегка отвернутыми краями. Губа хорошо развита, белая. Пупок умеренно широкий, его просвет слегка врезан отворотом колумеллярного края устья. Размеры: высота раковины 8,7 – 11,27 мм; диаметр 16,4 – 20,9 мм; отношение диаметра к высоте 1,6–1,96.

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ, междуречье Мзымты и Бзыби [1]. Региональный. Бассейн р. Мзымты. От окрестностей села Кепша (среднее течение) до южного склона (включительно) горы Аишхи (верхнее течение) [1,2,3].

Оценка численности популяции

В лесном поясе встречается единично примерно от 1000 м н.у.м. и выше. В субальпике способен образовывать скопления до трёх десятков особей возле известняковых скальных обнажений.

Тренд состояния региональной популяции

Не изменился.

Особенности биологии и экологии

Мезофильный вид, встречается на субальпийских лугах, лесных опушках, а также в листовом опаде, скапливающемся у подножий известняковых скальных обнажений [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственная деятельность человека, связанная с вырубкой деревьев и деградацией луговой растительности. Высота приблизительно меньше 1000 м н.у.м.

Меры охраны

Специальных мер охраны пока не требуется. Ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности, связанной с нарушениями биотопов в местах обитания вида. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Неопубликованные данные П.В. Кияшко; 2. Hausdorf, 2000; 3. Sysoev, Shileyko, 2009.

П.В. Кияшко

23. КОКОТЧАШВИЛИЯ ЭБЕРГАРДА
Kokotschashvilia eberhardi Schileyko, 1978





Систематическое положение

Семейство гигромииды – Hygromiidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД. Локально распространенный эндемичный кавказский вид.

Категория угрозы исчезновения таксона:

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a. П.В. Кияшко.

Основные диагностические признаки

Раковина толстостенная, от прижато-конической до почти шаровидной, бледно-соломенно-желтая. Вблизи шва еще светлее. Выше и ниже периферии последнего оборота более насыщенная окраска образует как бы две «темные» полосы. Оборотов 6, покрытых нерегулярными радиальными морщинками, более отчетливо выраженными в области шва. На основании раковины заметны слегка зернистые спиральные линии. Устье округлое. Недалеко от его края расположена хорошо развитая белая губа, просвечивающая сквозь стенку раковины в виде беловато-желтой полосы. 2 – 3 такие губы, сформированные в течение жизни моллюска, также заметны на внешней стороне раковины в виде желтоватых линий. Пупок узкий, но перспективный. Размеры: высота раковины 10,3 – 11,7 мм; диаметр 14,1 – 15,5 мм.

Ареал

Глобальный: высокогорные области центральной и западной частей Большого Кавказа [1–4]. Региональный. Представлен на северных склонах Главного кавказского хребта разрозненными фрагментами в истоках реки Малой Лабы, на высоте 2500–3000 м н.у.м. [1] и на южных склонах Главного кавказского хребта – в верховьях реки Мзымты, на отрезке от урочища Азмыч до озера Кардывач, на высотах от 1700 до 1900 м н.у.м. [5].

Оценка численности популяции

Локально распространенный эндемичный кавказский вид. В верховьях реки Мзымты локально образует значительные скопления на заросших кустарниками и субальпийскими травами моренах.

Тренд состояния региональной популяции

Не изменился.

Особенности биологии и экологии

Вид населяет открытые сухие и влажные склоны, придерживается поверхности скал, а также почвы и травяных дернин. Каменистых осыпей избегает, но обычен для морен [3,6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Неизвестны. По-видимому, редкая встречаемость является свойством вида.

Меры охраны

Включение в перечень охраняемых объектов Кавказского государственного природного биосферного заповедника и Сочинского общереспубликанского государственного природного заказника. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Кантор, Сысоев, 2005; 2. Schileyko, 1978; 3. Неопубликованные данные И.М. Лихарева и А.А. Шилейко; 4. Sysoev, Shileyko, 2009; 5. Туниев, 2002; 6. Неопубликованные данные П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

24. КОКОТЧАШВИЛИЯ ТАНТА
Kokotschashvilia tanta Schileyko, 1978





Систематическое положение
Семейство гигромииды – Hygromiidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный вид. Эндемик Западного Кавказа.
Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД; Локально распространенный эндемичный кавказский вид.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональные популяции относятся к категории редкости – «Уязвимые» – Vulnerable (VU), VU B1a. П.В. Кияшко.
Основные диагностические признаки
Раковина довольно крупная, низко-коническая, светло-роговая. Выше и ниже периферии последнего оборота более темная окраска формирует размытые полосы. Оборотов 6½–7, выпуклых, покрытых нерегулярными довольно тонкими радиальными линиями. Местами присутствуют неясная зернистость и спиральные линии (заметны под увеличением), более отчетливо выраженные на периферии и основании раковины. Последний оборот перед устьем сильно опущен. Выше шва заметна светлая линия. Устье округлое, слегка оттянутое вбок, скошенное. Губа хорошо развита, просвечивает сквозь стенку последнего оборота в виде желтоватой полосы. Пупок эксцентрический, сквозь него виден весь предпоследний оборот. Размеры: высота раковины 14,6–18 мм; диаметр 22,2–27,0 мм.

Ареал
Глобальный: высокогорные области Западного Кавказа [1,2,3,4]. Региональный. Субальпийский и альпийский пояса Турьих гор (хр. Ацетука) на территории Кавказского государственного природного биосферного заповедника и Сочинского национального парка [2,5].
Оценка численности популяции
На хр. Ацетука вид малочислен, незначительные скопления отмечены у оз. Голубого [2].
Тренд состояния региональной популяции
Не изменился.
Особенности биологии и экологии
Мезофильный вид, встречается в траве на альпийских лугах на высоте около 2000 м н.у.м., по берегам высокогорных озер. Особенности биологии и экологии не изучены [2,5].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Неизвестны. По-видимому, редкая встречаемость является свойством вида.
Меры охраны
Включение в перечень охраняемых объектов СНП. Мониторинг состояния популяций.
Источники информации
1. Кантор, Сысоев, 2005; 2. Туниев, 2002; 3. Schileyko, 1978; 4. Sysoev, Shileyko, 2009; 5. Неопубликованные данные П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

КЛАСС ДВУСТВОРЧАТЫЕ – BIVALVIA
ОТРЯД ЛЮЦИНИДЫ – VENEROIDA

25. ГОРОШИНКА ПЕЩЕРНАЯ
Pisidium cavaticum Shadin, 1952

Систематическое положение
Семейство горошины – Pisidiidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007); категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД. Локально распространенный, стенобионтный вид. Эндемик Западного Кавказа.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. П.В. Кияшко.
Основные диагностические признаки
Раковина округло-овальная, тонкостенная, просвечивающая, тонко и равномерно исчерченная. Макушки широкие, гладкие, слабо выступающие, несколько сдвинутые к заднему





краю. Задний край широко закругленный, передний слегка оттянут и сужен. Кардинальный зуб правой створки равномерно изогнут, на заднем конце расширен. Наружный кардинальный зуб левой створки прямой, косо лежащий, внутренний посредине изогнут. Латеральные зубы короткие, тонкие. Лигамент длинный. Размеры: высота раковины 2,2 мм; длина раковины 2,6 мм; выпуклость (обе створки) 1,6 мм [1].

Ареал

Глобальный: Западный Кавказ. Вид известен из двух точек: одна в Абхазии (Цебельдинская пещера), другая на территории Краснодарского края [2,3]. Региональный. Верховья реки Хоста, пещера в ущелье. Водоём в глубине пещеры (типовое местонахождение) [1].

Оценка численности популяции

При первоописании местонахождение и тип водоёма были указаны неточно. В верхнем течении реки Хосты расположены около 30 пещер. Многие из них с внутренними водоёмами. Других находок этих двустворок на территории Краснодарского края неизвестно, хотя специальные поиски моллюсков в пещерах региона проводились. Поэтому сделано заключение о редкости данного вида [4]. В настоящий момент численность популяций не поддаётся точной оценке. Известно около двух десятков экземпляров данного вида, собранных Я.А Бирштейном, как лично, так и вместе с С.И. Левушкиным в период с 1950 по 1959 гг.

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции не изменилось.

Особенности биологии и экологии

Пресноводный троглобионтный вид. Особенности биологии и экологии не изучены.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид редок в коллекциях, биология его изучена недостаточно, поэтому конкретные факторы, лимитирующие его численность не известны. Предположительно, любая хозяйственная деятельность человека, прямо или косвенно приводящая к изменению гидрологических и биоценотических особенностей подземного водоёма.

Меры охраны

Лимитированная рекреационная нагрузка в местах обитания вида. Мониторинг состояния популяции.

Источники информации

1. Жадин, 1952; 2. Старобогатов, 1962; 3. Кантор, Сысоев, 2005; 4. Неопубликованная информация П.В. Кияшко.

П.В. Кияшко

Отряд ВЕНЕРИДЫ – VENEROIDA

26. АДАКНА ЦВЕТНАЯ
Adacna colorata (Eichwald, 1829)

Систематическое положение

Семейство сердцевидки – Cardiidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii). М.В. Набоженко. И.В. Шохин.

Основные диагностические признаки

Раковина. Овальная, уплощенная, тонкостенная, в спинной трети часто рыжая, в задних 2/3 меняется от светло-розового до фиолетового (в краевой части) оттенков. Макушки створок расположены посередине спинного края. Ребра уплощенные, с заостренными задними краями, равномерно расширяются от спинного края к заднему. Среднее количество ребер в региональных популяциях 24. На каждой створке выражен один небольшой рудиментарный кардинальный зуб. Длина раковин до 40 мм, высота до 32 мм, у живых особей существующей популяции длина 27–30 мм, высота 19–23 мм. Замочная площадка шириной до 1.2 мм. Мантийный синус не глубокий, заходящий до четверти длины раковины. Лигамент короткий, равномерно сильно закругленный, с 2 поперечными вдавлениями, задняя часть лигамента в 1.5 раза длиннее чем передняя.

Мягкое тело. Аддукторы овальные, передний немного меньше заднего. Сифоны короткие, в вершинной трети не сросшиеся. Верхний сифон имеет ряд папилл (от 14 до 21),





нижний – 2 ряда папилл (от 14 до 21 в каждом). Ретракторы сифонов короткие, широкие. Мускулатура края мантии с 40–60 пучками радиальных часто разветвленных волокон. Сифональная мускулатура умеренно развитая.

Замечания. Особи из восточной части ареала (Таганрогский залив и бассейн Дона, лиманы Восточного Приазовья, дельта Волги) значительно отличаются от экземпляров из типового местонахождения (Днепровский лиман) и западной части ареала (Днестровский лиман, Разельм) более тонкостенной раковиной, значительно меньшим количеством ребер, окраской раковины, мантийной мускулатурой и, вероятно, должны быть отнесены к подвиду Adacna colorata tanaisiana Milashevich, 1916.

Ареал

Глобальный. Вид является понто-каспийским реликтом и имеет фрагментированный ареал реликтового типа. Известен из водоемов, оставшихся от палеогенового эпиконтинентального океана Восточный Паратетис, с соленостью не более 5‰: озеро Разельм (Румыния), Днестровский, Днепро-Бугский лиманы и оз. Ялпуг (Украина) [1–5]. В России известен из восточной части Таганрогского залива, Ейского лимана, Нижнего Дона и Цимлянского водохранилища, лиманов Восточного Приазовья, немногочисленная инвазивная популяция отмечена в дельте Волги [6,7]. Региональный. Ахтанизовский, Кирпильский и Ейский лиманы. В Ахтанизовском лимане был отмечен впервые Милашевичем [8] и впоследствии Пузановым [9] на основании нескольких створок раковин. Неоднократные исследования, проводившиеся позже в этом водоеме (особенно в 2000-х годах), не подтвердили обитания в нем этого вида. В Ейском лимане половозрелые особи были отмечены последний раз только в кутовой части [10]. В дальнейшем, по мере осолонения и сильной эвтрофикации этого лимана, немногочисленная микропопуляция адакны в нем вымерла. Подробные исследования ИАЗ ЮНЦ РАН в Ейском лимане в 2015 году показали полное отсутствие этого вида, даже его велигеров в планктоне. Единственная жизнеспособная популяция Adacna colorata в Краснодарском крае найдена в западной прибрежной части Кирпильского лимана.

Оценка численности популяции

В Кирпильском лимане в результате подробных гидрологических съемок с 2012 по 2016 годы было обнаружено только по 1 живому экземпляру в одном месте в течение 3 последних лет.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

В Кирпильском лимане вид обитает на глубине до 1 м в прибрежной зоне с заиленным песком. В грунт зарывается лишь наполовину или полностью, но в поверхностной его части, выставляя сифоны. Фильтратор, питается микроводорослями. В условиях Кирпильского лимана были отмечены живые особи возрастом 3–4 года.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Нарушение гидрологического режима (и соответственно повышение трофности водоема) Кирпильского лимана вследствие незаконного прорыва каналов, самовольного перекрытия старых каналов, соединяющих лиманы друг с другом. Особую опасность представляет безответственное поведение жителей окрестных сел и приезжих отдыхающих, моющих свои транспортные средства в Кирпильском лимане, устраивающих гонки на мотоциклах на мелководье водоема, что может в ближайшие годы полностью уничтожить единственную почти вымершую популяцию этого древнего реликта в Краснодарском крае.

Меры охраны

Принять неотлагательные меры, построив заграждения на участке обитания микропопуляции. В ближайшей перспективе необходим завоз песка в прибрежную зону, что несколько улучшит условия обитания цветной адакны и увеличит площади для успешного оседания планктонных личинок (велигеров) и развития неполовозрелых особей. В более отдаленной перспективе необходима проверка законности постройки каналов и баз отдыха и пресечения этой деятельности, которая не должна проходить без согласования со специалистами гидрологами, гидрохимиками и гидробиологами.

Источники информации.

1. Жадин, 1952; 2. Скарлато, Старобогатов, 1972; 3. Юришинец и др., 2002; 4. Набоженко, 2005; 5. Мунасыпова-Мотяш, 2006; 6. Набоженко, 2007; 7. Набоженко, 2008; 8. Милашевич, 1916; 9. Puzanov, 1929; 10. Набоженко, Коваленко, 2011.

М.В. Набоженко, И.В. Шохин

Тип ЧЛЕНИСТОНОГОГИЕ – ARTHROPODA
Класс ВЫСШИЕ РАКИ – MALACOSTRACA
Отряд РАВНОНОГИЕ – ISOPODA

27. МОКРИЦА-БРОНЕНОСЕЦ ЛЕКАРСТВЕННАЯ
Armadillo officinalis Dumeril, 1816





Систематическое положение
Семейство мокрицы-броненосцы – Armadillidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU D2. К.Б. Гонгальский.
Основные диагностические признаки
Длина тела 14-22 мм. Тело темно-серое, матовое, иногда с беловатыми пятнами на эпимерах. Тергиты полностью гладкие. Соотношение длины и ширины тельсона 1:2, терминальная часть короче базальной. Все 7 переоподов самцов с вентральной щеточкой щетинок на карпусе. Карпус I-й пары ног со щеточкой для груминга. Проподиты IV и V пар ног с дорзальной стороны со стридуляционным краем, как и у всех видов рода Armadillo. Карпус VII пары ног у самцов почти вдвое длиннее меруса, с густой щеточкой шипиков на вентральной стороне. Экзоподит I-го плеопода с длинной медиокаудальной частью, с соотношением длины к ширине 1:1. Уроподы относительно короткие, благодаря короткому тельсону. Рисунки представлены в [3].
Ареал
Циркумсредиземноморский ареал, ближайшие точки находок – Крым, Болгария [3]. Региональный ареал охватывает ксерофитные экосистемы на побережье Черного моря.
Оценка численности популяции
Локально распространенный, малочисленный стенобионтный вид. В регионе известна единственная популяция с низкой численностью, в благоприятных условиях достигающей 4-6 экз./м^2 [1,2]. Вид достаточно устойчив к антропогенному воздействию, может встречаться на пастбищах и в садах. Помимо этой популяции, в РФ мокрица-броненосец лекарственная обитает в Крыму.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Как все представители семейства, сворачивается в плотный шар. Питается растительным опадом различного происхождения. Населяет приморские экосистемы с растительностью средиземноморского типа – фисташково-можжевеловые редколесья и остепненные поляны в дубово-грабинниковых лесах на склонах южной экспозиции [1].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Сокращение площади средиземноморских местообитаний.
Меры охраны
Охрана средиземноморских местообитаний заповеднике «Утриш» и его окрестностях.
Источники информации
1. Гонгальский, Кузнецова, 2009; 2. Гонгальский, Кузнецова, 2011;
3. Schmalfuss, 1996.
К.Б. Гонгальский, И.С. Турбанов

28. КАВКАЗОЦИФОНЕТЕС ПЕЩЕРНЫЙ

Caucasocyphonethes cavaticus Borutzky, 1948





Систематическое положение

Семейство тонкоусые мокрицы – Trichoniscidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU D2. К.Б. Гонгальский.

Основные диагностические признаки

Длина тела 3-3,5 мм. Тело непигментированное, белое. Слепые. Головогрудь овальная, центральный вырост на голове округлен, боковые выросты хорошо развиты, округло-трапециевидной формы. От боковых выростов простираются довольно хорошо выраженные округленные вдавления. Тергиты I-VI сегментов переона с двумя группами по 3 продолговатых ребра, и с 4-й парой ребер ближе к эпимерам, но она развита значительно слабее. Тергит VII сегмента переона с двумя группами по 2 продолговатых ребра, которые ближе к дистальному концу тергита сливаются. III тергит плеона посередине с хорошо выраженным бугорком. Остальные тергиты плеона и тельсон гладкие. Выделяется 4 подвида по морфологии гениталий: C. c. cavaticus, C. c. chostensis, C. c. msymticus и C. c. adlerensis [1].

Ареал

Ареал охватывает исключительно кавказское побережье Черного моря [1,2,3]. Достоверно известно обитание вида в окр. Сочи в ряде пещер – Верхней Казачебродской (Верхне-Мзымтинской), Нижней Казачебродской (Нижне-Мзымтинской), Мокрой, Белоскальской, Широкопокосской (Божьей Матери) и Никиты.

Оценка численности популяции

Локально распространенный, малочисленный стенобионтный вид. В регионеизвестно несколько популяций из пещер в окр. Сочи.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Стенобионт, представлен в троглобионтными популяциями в пещерах. Обитает исключительно в пещерах с постоянными условиями среды (высокая влажность воздуха и стабильная температура). Отмечено питание привнесенными извне разлагающимися органическими остатками (листовой опад, разлагающаяся древесина). Взрослые и молодые особи встречаются в пещерах круглый год. Биология детально не изучена.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Разрушение местообитаний вследствие неконтролируемого спелеотуризма и ведения рекреационной деятельности.

Меры охраны

Необходимы специальные меры по защите мест обитания от разрушения, загрязнения и изменения микроклимата карстовых полостей, а также установление научно обоснованных лимитов посещения пещер.

Источники информации

1. Боруцкий, 1948; Боруцкий, 1972.

К.Б. Гонгальский, И.С. Турбанов

29. ХЕТОФИЛОСЦИЯ ВООРУЖЕННАЯ

Chaetophiloscia hastata Verhoeff, 1929

Систематическое положение

Семейство филосциииды – Philosciidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU D2. К.Б. Гонгальский.

Основные диагностические признаки

Длина тела 6-10 мм. Тело серо-коричневое, со светлыми и темными пятнами, плеон более темно окрашен. Глаза состоят из группы глазков. Голова без фронтальной линии. Эпимеры всех тергитов плеона достаточно узкие и не оттопырены; плеон хорошо отделен от переона, боковой край образует четкую ступеньку. Мерус и карпус I-III пар ног без полей щетинок. Дорсальная сторона, включая переон, со слабым опущением. Тельсон тупо округленный. От сходных видов (на черномор-





ском побережье возможны находки средиземноморского вида Ch. elongata (Dollfus, 1894) отличается достоверно строением гениталий. Рисунки приведены в [3].

Оценка численности популяции

Локально распространенный, стенобионтный вид. В регионеизвестно несколько популяций. В почве численность вида низка, варьирует от 1,6 до 73,6 экз./м² [2].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Ареал

Глобальный. Ареал охватывает территорию от Италии до Каспийского моря, в восточной части ареала находки из Турции, Греции, Кипра, Ирака, Азербайджана. В регионе встречается на кавказском побережье Черного моря: в районе Геленджика [1] и Утриша [2].

Оценка численности популяции

Локально распространенный, стенобионтный вид. В регионеизвестно несколько популяций. В почве численность вида низка, варьирует от 1,6 до 73,6 экз./м² [2].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Населяет ксерофитные экосистемы с растительностью средиземноморского типа – дубово-грабинниковые леса, фисташково-можжевеловые редколесья; в подстилке вдоль русел ручьев может образовывать скопления [2]. Питается растительным опадом.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение площади средиземноморских местообитаний, посещение лесов неорганизованными туристами.

Меры охраны

Охрана средиземноморских местообитаний в заповеднике «Утриш» и его окрестностях, а также охрана лесов в окрестностях Геленджика.

Источники информации

1. Гиляров, 1965; 2. Гонгальский, Кузнецова, 2011; 3. Schmalfuss, 1990.

К.Б. Гонгальский, И.С. Турбанов

Отряд ДЕСЯТИНОГИЕ РАКИ – DECAPODA

30.ТРОГЛОКАРИС ЮСБАШЬЯНА
Troglocaris jusbaschjani Birštein, 1948





Систематическое положение

Семейство пресноводные креветки – Atyidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Эндемичный вид уязвимый вследствие деградации естественных местообитаний, отмечен в единственной пещере на р. Агура.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная попу-

ляция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B2b(ii,iii,iv). М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Креветки среднего размера (а – самец, б – самка), длина карапакса наиболее крупных особей может достигать 15-20 мм, при общей длине тела до 40 мм. Окраска тела и конечностей отсутствует, креветки полупрозрачные или молочно-белого цвета. Отличительными признаками семейства Atyidae от других креветок региона являются очень короткие переоподы I и II, которые несут клешни, клешни с длинными щетинками на пальцах, предназначенных для фильтрации пищи из потока воды. Глаза у представителей рода Troglocaris почти полностью редуцированы, лишены пигмента. От других представителей рода Troglocaris этот вид отличается очень коротким рострумом, лишенным дорсальных шипов, и почти полной редукцией супраорбитальных шипов карапакса. Самки отличаются от самцов несколько большими размерами тела, структурой дактилярного членика переопод V, а также строением плеоподов I и II [1,3].

Ареал

Региональный. Эндемик. Известен только из Краснодарского края, из нижнего течения (4 км от устья) реки Агуры (Мацеста, Сочи, РФ), в районе выхода сульфидных источников (39°48'40.54»E 43°32'57.26»N). Вероятное местообитание – пресноводные карстовые (пещерные) водоемы в близлежащем карстовом массиве, откуда креветки вымываются в реку.

Оценка численности популяции

Креветки отмечаются массово в нижнем течении реки Агуры в апреле-мае, во время сильных дождей выше в горах; в это время в непосредственной близости от места выноса их плотность может достигать 20-30 особей на кв. метр. Большую часть года плотность креветок не превышает 1-2 особи на 10 метров течения реки. Вероятно, во время дождей в горах креветок вымывает в реку из пещерных водоемов. Предположительная численность креветок невысокая ввиду небольшого размера карстовых водоемов.

Тренд состояния региональной популяции

Существует угроза полного исчезновения вида в связи с хозяйственной деятельностью человека в данном районе.

Особенности биологии и экологии

О биологии данного вида креветок очень мало информации. Вероятнее всего основное местообитание креветок находится в пресноводных пещерных водоемах в близлежащем карстовом массиве, откуда креветок вымывает в реку паводковыми водами. Креветки, скорее всего, являются неселективными детритофагами или фильтраторами. О сроках размножения и периоде вынашивания икры ничего неизвестно даже для других представителей этого рода. Продолжительность жизни – примерно 5-6 лет [1 – 3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Антропогенная застройка субальпийских районов, загрязнение. Весьма вероятно, что данный вид, как обитатель карстовых водоемов, очень чувствителен к определенному химическому составу природных вод, стекающих в карстовые пещеры, даже незначительное нарушение природных водотоков, вызванное загрязнением бытовыми стоками, остатками азотных и фосфорных удобрений, может привести к уменьшению числа этих креветок. Возрастание рекреационной нагрузки: обустройство предгорных и причерноморских территорий, загрязнение водотоков, джиппинг и мотокросс.

Меры охраны

Необходима организация специальных особо охраняемых территорий в местах обитания вида. В связи с тем, что неизвестна площадь водосбора пещерных биотопов, где обитает данный вид, то необходимо лимитирование антропогенной нагрузки в верховьях горных рек и запрет на ведение рубок в примыкающих к водотокам рек участках.

Источники информации

1. Бирштейн, 1948; 2. Марин, 2013; 3. Marin, Sokolova, 2014.

И.Н. Марин, М.И. Шаповалов

31. ПОТАМОН КРЫМСКИЙ

Potamon ibericum tauricum (Czerniavsky, 1884)





Систематическое положение

Семейство пресноводные крабы – Potamidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Уязвимый вид вследствии сбора местным населением для питания и сувениров, а также деградации естественных местообитаний. В Красной книге Краснодарского края (2007) отнесена к категории 2 УВ «Уязвимый» [1]. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея [2] и Республики Крым [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП включен с категорией «Находящийся в состоянии, близком к угрожаемому» Near Threatened ver.3.1 [4].

По состоянию объекта на 2016 г. включен в число охраняемых видов в опубликованном списке видов Красной книги РФ «Животные» (2016) [5]. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable (VU), VU A3cd; B2b(ii,iii,iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупный краб, размеры карапакса крупных самцов могут достигать 75 мм ширины и 60 мм длины. Окраска варьирует от различных оттенков зеленого до темно-коричневого. Панцирь 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. Между наружноорбитальным зубцом и другими зубчиками имеется глубокая выемка. Суборбитальное поле в средней части имеет несколько (4–7) крупных гранул. Терминальный членик первой пары плеопод самца длинный, шиловидный, внутренняя лопасть со щетинками по внутреннему краю; наружная лопасть со 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 и за антеролатеральный край, медиальная лопасть гонопода самца с ровным гладким краем [6–8].

Ареал

Глобальный. Вид распространен вдоль побережья Черного моря от Крыма до северо-восточного побережья Турции, обитает в ручьях и реках, впадающих в Черное море. В России вид, встречается в Крыму и российском Причерноморье. Региональный ареал в пределах Краснодарского края охватывает водотоки южного и северо-западного макросклонов Главного Кавказского хребта – русла рек и их притоков с северной части: Абин, Убин, Псекупс, Кавярзе, Аюк, Псефирь, Нефтянная, Фарс; с южной части: бассейны всех рек, впадающих Черное море от СуККо (Анапа) до Агуры (Сочи) [9-14]. В сопредельных регионах вид отмечен в Республике Адыгея в предгорной зоне: реки Майкопская, Лучка, Курджипс (бассейн реки Белой) [2,10].

Оценка численности популяции

В Краснодарском крае представлен множеством локальных популяций, численность которых весьма различна. Их максимальная плотность может достигать 20-30 экземпляров на 100 м русла реки. Однако распространение краба весьма неравномерно: в пределах одного водотока имеются участки с высокой плотностью, в то же время, на соседних участках со сходными условиями обитания он не обнаруживается.

Тренд состояния региональной популяции

Область обитания вида в водотоках различных рек имеет тенденцию к сокращению. Отмечено снижение численности вида практически во всех водотоках вне пределов существующих ООПТ. Существует угроза полного исчезновения вида в некоторых речках или их отдельных притоках в пределах регионального ареала.

Особенности биологии и экологии

Крабы живут только в предгорных и горных мелких речках и ручьях с прозрачной, жесткой и слабощелочной водой с высоким содержанием кислорода и преобладающим грунтовым питанием. Обязательно наличие камней, под которыми крабы прячутся. На большую глубину краб не идет, встречается в водоемах на глубине до 50 см. Если воздух достаточно влажный, потамон может довольно долго жить без воды в подстилке под пологом леса. Взрослые крабы всеядны: питаются детритом, частями водных и наземных растений, живыми и мертвыми рачками-бокоплавами, личинками водных насекомых, червями и другими беспозвоночными, могут активно охотиться. Это территориальные животные – взрослый краб, занимая свой участок, агрессивно защищает его от посещений другими крабами, в процессе стычек особи теряют конечности, которые восстанавливаются после очередной линьки. Размножаются в течение всех летних месяцев. Икринки (от 150 до 600 штук) самка носит на своих брюшных ножках. Примерно через месяц после откладки вылупляются личинки, которые через некоторое время линяют и превращаются в маленьких крабиков. Самки достигают половой зрелости на четвертом году жизни, самцы – на пятом. Линька происходит ежегодно. Продолжительность жизни – до 15 лет [6,9,10,12].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение пригодных для обитания мест и прямое уничтожение. Аридизация местообитаний, пересыхание водотоков из-за повышения среднегодовых температур и сокращения площади лесных массивов в водосборных бассейнах малых рек. Краб чувствителен к определенному химическому составу природных вод, даже незначительное нарушение природных водотоков, вызванное загрязнением бытовыми стоками, остатками азотных и фосфорных удобрений, приводит к уменьшению числа пресноводных крабов. Возрастание рекреационной нагрузки: обустройство предгорных и причерноморских территорий, загрязнение водотоков, джипинг и мотокросс. Непосредственный вылов краба в местах туристических стоянок. Активное уничтожение интродуцированными на Кавказе енотами-полоскунами, а также лисами и воронами, отмечено поедание крабов кабанами.

Меры охраны

Охраняется на территориях существующих ООПТ: ГПЗ «Утриш», КГПБЗ. Необходима организация специальных особо охраняемых территорий в местах обитания вида. Лимитирование антропогенной нагрузки на горные реки. Запрет на ведение рубок в примыкающих к водотокам участках. Повышение культуры отдыха людей на побережье Черного моря и прилегающих территориях. Очистка причерноморских рек от бытовых отходов и строгое соблюдение санитарных норм в районе поселений по их руслам.

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Красная книга Республики Крым, 2015; 4. The IUCN Red List of Threatened Species, 2016-2; 5. Проект Приказа…, 2016; 6. Василенко, Старобогатов, 1978; 7. Кобякова, Долгопольская, 1969; 8. Василенко, Старобогатов, 1995; 9. Емтыль, Кустов, 2002; 10. Шаповалов и др., 2010; 11. Марин, 2013; 12. Неопубликованные данные М.И. Шаповалова и И.Н. Марина; 13. Решетников и др., 2006; 14. Орлянский, Орлянская, Зубарев, 2007.

С.Ю. Кустов, М.И. Шаповалов, И.Н. Марин

32. БРАХИНОТУС ШЕСТИЗУБЫЙ
Brachynotus sexdentatus (Risso, 1827)





Систематическое положение
Семейство варуниды – Varunidae.
Категория таксона
1 КС «Находящийся под угрозой исчезновения».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A2ac. И.В. Шохин.
Основные диагностические признаки
Средних размеров (10-17 мм) краб оливко-зеленого цвета. Четырехугольный, широкий. Лобный край с двумя закругленными долями. Карапакс с каждой стороны с 3 зубцами. Отличается от большинства крабов незазубренным лобным краем, четырехугольной формой и тремя парами зубцов на карапаксе.
Ареал
Средиземноморье, Черное море. Держится в основном у берегов. Ранее был широко распространен в Азовском море, последнее время вымер на большей части Азовского и Черного морей. Последняя известная находка в России датируется 2012 годом на побережье Краснодарского края.
Оценка численности популяции
На западе ареала (в Средиземноморском бассейне) довольно обычен. В России большей частью, вымер.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
В основном приурочен к опресненным участкам побережья.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Вселение конкурентного вида Rhithropanopeus harrisi tridentata Maitland, 1874.
Меры охраны
Мониторинг сохранившихся популяций.
Источники информации.
Макаров, 2004; Zalota et all., 2016.
И.В. Шохин

Класс НАСЕКОМЫЕ – INSECTA
Отряд ПОДЕНКИ – EPHEMEROPTERA

33. ХОРОТЕРПЕС КАВКАЗСКИЙ
Choroterpes caucasicus Kluge, 2012

Систематическое положение
Семейство лептофлебии – Leptophlebiidae.
Категории таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii,iv). Д.М. Палатов, М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Поскольку взрослые особи данного вида встречаются на протяжении краткого, весьма ограниченного времени, приводится описание и личиночной стадии, встречающейся в водоемах, как минимум, в течение теплого времени года. Самец (имаго): некрупные насекомые, длиной около 10 мм. Длина переднего крыла – 5-6 мм. Голова коричневая, дорзальные глаза невысокие, коричневато-оранжевые. Базальные склериты переднего крыла коричневые, жилки светлые, мембраны бесцветные. Птеростигма беловатая. Заднее крыло с тупым, округлым дорзальным выступом. Ноги светло-бурые. На каждой ноге имеется затемнение вплоть до темно-коричневого в базальной и коленной области. Каждый тергит брюшка с парой больших, темно-коричневых гиподермальных пятен. Стерниты с I по VIII равномерно охряные. Стернит IX и стилигер в средней части охряные, по периферии – коричневые. Гоностили светлоохряные, 1 и 2 сегменты с внутреннего края равномерно выпуклые. Пенисы коричневые, каждый из них имеет небольшой апикальный выступ (б), округлый на вершине и несущий очень маленькие зубцы (один из основных признаков вида) [1]. Самка (имаго): размеры, окраска и строение крыльев как у самца. Задний край стернита IX апикально несколько расщеплен [1].
Личинка (а). Некрупная, до 10 мм длиной. Кутикула голо-





вы, передне-и среднеспинки светло-коричневая, с диффузно расположенными более темными пятнами; на конечностях и брюшке почти бесцветна. Тергиты брюшка несут коричневые пятна, как и у взрослых особей. Бедра передних ног максимально широки в проксимальной части, средних и задних – в середине, несут на поверхности группы нерегулярно расположенных крепких тупых щетинок разной длины. Гребенчатые щетинки на вентральном крае заднего бедра острые, изогнутые, образуют единый нерегулярный ряд. Крепкие щетинки на внутреннем крае голени расположены густо и неравномерно, местами в 2 ряда. Внутренние края средних и задних голеней с разряженными рядами крепких щетинок. Внешний край задних голеней и бедер несет крепкие щетинки различной длины, а также неровно расположенные тонкие волоски, чья длина превышает ширину голени. Задние края тергитов брюшка с заостренными зубцами, размер которых увеличивается от I-го тергита к X-му. Стерниты без таковых зубчиков. Тергалии II-VII двулистковые, каждый листок несет по 3 хорошо развитых, длинных выроста [1].

Ареал

Глобальный. Эндемик Западного Кавказа. Населяет предгорную и низкогорную лесную зону северного макросклона западной части Большого Кавказского хребта. Региональный. Описан из реки Псекупс близ станции Чинары (Туапсинский район), сстанции Фанагорийской и окрестностей города Горячего Ключа (Kluge, 2012). Обнаружен также в водотоках окрестностей станицы Ставропольской: реках Псекабс, Шебш и Безепс (данные Д. Палатова).

Оценка численности популяции

В отдельных водотоках наблюдаются локальные скопления от 5 до 30 экз/м^2. Общая площадь ареала вида в пределах региона незначительна.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Вид населяет относительно спокойные, лесные реки полугорного типа средних размеров, от 7 до 30 м. шириной, а также их окрестности (в случае имаго). Личинки обитают в биотопах с пониженным течением, (0-0,1 м/с), и некоторым заилением субстратов. Отмечены на прибрежных камнях, свисающих в воду корнях и побегах наземной растительности (т.е. в рипальной зоне). Имаго выводятся на протяжении всего лета, с июня по август, держатся недалеко от водотоков.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Причины столь узкого ареала вида (не отмеченного восточнее бассейна Псекупса) до конца не выяснены. В качестве лимитирующих факторов выступают загрязнение водоемов, а также уничтожение исконной лесной растительности в предгорной и низкогорной зоне Западного Кавказа.

Меры охраны

Создание заповедных зон в предгорной лесной зоне Западного Кавказа, исключение возможности слива отходов человеческой деятельности в природные водотоки.

Источники информации

1. Kluge, 2012.

Д.М. Палатов, М.И. Шаповалов

34. ПРОКЛЕОН РАЗНОЛИСТКОВЫЙ
Procloeon heterophyllum (Kluge et Novikova, 1992)

Систематическое положение

Семейство двухвостые поденки – Baetidae.

Категории таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(iii). Д.М. Палатов, М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Поскольку взрослые особи данного вида встречаются на протяжении краткого, весьма ограниченного времени, приводится описание и личиночной стадии, встречающейся в водоемах как минимум в течение теплого времени года [1]. Самец (имаго): некрупные насекомые, длиной около 12 мм. Длина переднего крыла – 6-7 мм. Тюрбанные глаза сильно расходятся кпереди, целиком желтые. Стебель иногда с буроватым кольцом посередине, фасеточная поверхность почти симметричная, без темной каймы, иногда со светлой желтоватой каймой по краю. Тергиты и плейриты груди интенсивно желтые, стерниты беловатые. Ноги беловатые. Жилки на крыльях бледноватые, задние крылья почти всегда отсутствуют. Иногда можно заметить очень маленький, заостренный рудимент заднего крыла. II-VI стерниты брюшка беловатые, просвечивающие. Параллельно за-





днему краю каждого тергита идет неясная красноватая полоса, на боках тергита от нее отходит вперед пара таких же неясных красноватых продольных пятен; у некоторых экземпляров этот красноватый рисунок не выражен. VII-X тергиты рыжеватые, VII-VIII тергиты с красноватой каймой по заднему краю. VII-X стерниты беловатые. Форцепсы беловатые, первый членик плавно сужается к вершине, без уступа в месте слияния со вторым члеником. Вершинный членик маленький. Самка (имаго): размеры, окраска и строение крыльев как у самца. Личинка (б). Некрупная, до 8-10 мм длиной. Продольные штрихи на крыловых зачатках выражены слабо или отсутствуют. Имеется заметный рудимент зачатка заднего крыла. Ноги светлые, без темных пятен. Коготки равны примерно ½ длины голени, с двумя рядами микроскопических зубчиков в проксимальной части. Заднебоковые шипы имеются, начиная со 2-го сегмента брюшка, латеральные шипики развиты, начиная с III-V сегмента. Тергалии у некоторых особей одиночные, без дорзального листка, у других особей с дорзальным листком, который может быть очень маленьким и развитым только на первых парах тергалий, либо более крупным и развитым на I-V парах тергалий. Хвостовые нити светлые, без темных перевязей, лишь с темными кольцами по краю каждого членика. Плавательные волоски на хвостовых нитях темные.

Ареал

Глобальный. Эндемик Западного Закавказья. Населяет приморские низкогорья черноморского побережья Западного Кавказа. Региональный. Описан из ручья в ущелье Фокина щель, в окрестностях пос. Лазаревское [1]. Отмечен также в нижнем течении рек Хосты, Кудепсты (Хостинский район городского округа Сочи) и Пшады (городской округ Геленджик) [2].

Оценка численности популяции

На территории региона вид распространен спорадично. Встречается как единично, так и локальными скоплениями до 30-35 экз/м^2. В целом, немногочислен.

Тренд состояния региональной популяции

неизвестно.

Особенности биологии и экологии

Вид населяет спокойные и теплые приморские водотоки: ручьи или заводи более крупных рек. Личинки встречаются в рипальной зоне водотоков, на заиленных камнях, корнях и листовом опаде при слабом (до 0,1 м/с) течении. Имаго держатся у воды.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Значительная рекреационная нагрузка на водотоки, выходящие на побережье, их загрязнение бытовыми органическими и химическими отходами. Высокий уровень населенности и застроенности приморской полосы, приведший к уничтожению многих естественных водотоков. Значительную проблему представляет также бетонирование русел на участках нижнего течения водотоков. Это приводит к трансформации естественных для вида прибрежных мелководных биотопов.

Меры охраны

Создание заповедных участков на территории черноморского побережья Кавказа. Выявление новых местообитаний вида в регионе.

Источники информации

1.Клюге, Новикова, 1992; 2. Палатов, 2013.

Д.М. Палатов, М.И. Шаповалов

Отряд СТРЕКОЗЫ – ODONATA

35. КРАСОТКА МИНГРЕЛЬСКАЯ
Calopteryx splendens mingrelica Selys, 1868

Систематическое положение

Семейство: красотки – Calopterygidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу СССР (1984), в статусе вида – III категория.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП включен с категорией «Вызывающие наименьшие опасения» Least Concern ver 3.1 (2009) [2]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(ii,iii)c(ii). М.И Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Стрекоза средней величин, длина брюшка взрослых особей – 45-48 мм, крыльев – 27–31 мм. Тело сине-зеленое с метал-





лическим блеском, у взрослых самок (б) грудь с желтым оттенком. У самца (а) темно-синий участок на крыльях имеет вид небольшого пятна, не достигающего заднего края крыла или лишь чуть его касающегося, а у основания и вершины крылья абсолютно прозрачные. Птеростигма отсутствует. Крылья самки зеленоватые с ложной птеростигмой, пересеченной жилками. Личинки вытянутые, буроватые, ноги с поперечными полосами, антенны в 2.5 раз длиннее головы, боковые хвостовые жабры трехгранные, средняя укороченная, выступ между глазами слабо выраженный и имеет форму полукруглого бугорка с совершенно тупой верхушкой. Средняя лопасть маски имеет характерную крупную ромбическую выемку посредине ее дистального края (Кетенчиев, 1998; Скворцов, 2010).

Ареал

Эндемичный подвид. Глобальный ареал. Восточное побережье Черного моря. Краснодарский край, Абхазия, Грузия (Скворцов, 2010). Региональный ареал. С территории Краснодарского края известен на участке от Адлера до Туапсе.

Оценка численности популяции

Незначительная (одиночные особи), при благоприятных условиях образуются локальные популяции в несколько десятков особей.

Тренд состояния региональной популяции

Не изучен.

Особенности биологии и экологии

Имаго встречается у водоемов и берегов горных водотоков. Лет имаго с конца весны до начала осени: с мая до середины сентября. Летают вблизи воды, часто присаживаются на листья прибрежных трав и деревьев. Характеризуются сложным брачным поведением. Хищник, поедает мелких насекомых. Вероятно, имеет двухлетнюю генерацию. Самки откладывают яйца в погруженные под воду стебли растений без сопровождения самцов[3]. Личинки – типичные реофилы, предпочитают более спокойные проточные сильно затененные воды, берега которых покрыты древесной и кустарниковой растительностью. Переносят замутнение вод. Зимуют личинки.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Разрушение местообитаний: зарегулирование стока, спрямление и расчистка русла реки, уничтожение околоводной растительности, чрезмерное загрязнение органическими и токсичными отходами, хозяйственное освоение прибрежных зон.

Меры охраны

Выяснение распространения на территории региона. Необходимо сохранение участков рек, где зарегистрированы популяции вида в естественном состоянии, а также сохранение гидрологического режима выше по течению; соблюдение охранного режима водоохранных зон, запрет гидростроительства, загрязнения и уничтожения водной и околоводной растительности. Проведение инвентаризации фауны стрекоз на заповедных территориях Краснодарского края. Исключить отлов имаго и личинок на ООПТ черноморского побережья, а также следить за его численностью.

Источники информации

1. Кетенчиев, 1998; 2. Красная книга СССР, 1984; 3. Панов, Опаев, 2013; 4. Скворцов, 2010.

М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков

36. МЕДНОЛЮТКА МЕЛКОЗУБЧАТАЯ
Chalcolestes parvidens Artobolevskii, 1929

Систематическое положение

Семейство лютки – Lestidea

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией – Редкий вид (3) [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП включен с категорией «Наименьшее опасение» – Least Concern, LC ver 3.1 [6]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2acd3acd. М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

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, бурая. Нижние анальные придатки, если смотреть сверху с тонкими кончиками которые сильно изогнуты вверх. Дистальный зубчик на внутрен-





нем крае верхних анальных придатков не крупнее базального и смещен дорсально. От близких видов самки отличаются наличием 9-ти зубчиков на яйцекладе. Личинки имеют широкий подбородок без перетяжки [3].

Ареал

Глобальный ареал. Юго-восточная Европа. Вид отмечен на территории Украины, Республики Крыма, Северо-Западного и Центрального Кавказа (указан для регионов: Краснодарский край, Адыгея, Ставропольский край, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия, , Кабардино-Балкария, Чечня), Закавказья (Грузия). [1-5]. На территории Краснодарского края вид найден на черноморском побережье: Горячий Ключ, Туапсе. На сопредельных территориях в Республике Адыгея: в окрестностях Майкопа и в Майкопском районе, пос. Подгорном (данные М.И. Шаповалова).

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции неизвестны.

Тренд состояния региональной популяции

Недостаточно данных.

Особенности биологии и экологии

Личинки обитают в стоячих и полупроточных водоемах с хорошо развитой древесной околоводной растительностью, куда имаго и откладывает яйца. Лет имаго в мае-сентябре.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

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

Меры охраны

Сохранение прибрежного древостоя в местах обитания вида. Высадка по берегам водоемов деревьев, таких как ивы; соблюдение режима водоохранных зон водоемов. Поиск новых местообитаний и мониторинг состояния популяций вида.

Источники информации

1. Прокопов, Хрокало, 2007; 2. Прокопов, 2015; 3. Скворцов, 2010; 4. Стайн, Шаповалов, 2016; 5. Schröter et all, 2015; 6. Kalkman, 2014.

М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин

37. КРАСНОГЛАЗКА ЛИНДЕНА
Erythromma lindenii Selys, 1840

Систематическое положение

Семейство стрелки – Coenagrionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу СССР (1984), в статусе вида – III категория [2]. Вид включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией – Редкий вид (3) [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП включен с категорией «Вызывающие наименьшие опасения» Least Concern ver 3.1 (2009) [4]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2acd3acd. М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Не крупная стрекоза (длина брюшка – 24-29, крыльев – 17-20 мм). Окраска тела голубая с черным рисунком. Самцы (а): окраска более яркая, черные пятна на тергитах брюшка имеют копьевидную форму с очень длинными тонкими остриями. Верхние анальные придатки длиннее, нижние, изогнутые. Затылочные пятна линейные, либо отсутствуют. Доплечева полоса очень широкая. Самки (б): анальные придатки светлые. Мезостигмальна пластинка крупная, с желтыми боковыми бугорками. Задний край переднеспинки слабо искривленный, трехлопастной. Самки по окраске отличаются зелено-желтой окраской. У обоих полов птеростигма светло-серая, большая [3].

Ареал

Реликтовый средиземноморский вид. Южная Европа, Северная Африка, Малая Азия, черноморское побережье Крыма, Кавказа (Краснодарский край, Абхазия, Грузия) и Закавказье (Армения, Азербайджан) [3]. На территории Краснодарского края отмечен с Абрауского полуострова (оз. Абрау; заповедник «Утриш», близ пос. СуККо). На сопредельных территориях в Республике Адыгея: в окрестностях Майкопа (данные М.И. Шаповалова).

Оценка численности популяции

Повсеместно редкий.

Тренд состояния региональной популяции

Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии и экологии

Имаго встречаются у проточных и стоячих водоемов. Лет на-



блюдается с конца мая до середины сентября. Встречаются преимущественно по несколько особей. Дает 1 генерацию в год. Яйца откладывает на водные растения. Личинка развивается преимущественно в текучих и проточных водоемах – малые водотоки с медленным течением и водоемы с чистой, насыщенной кислородом водой. Личинки охотятся среди водной растительности, питаются мелкими водными беспозвоночными.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Утрата мест обитания вида, в которых развиваются личинки, вызванная загрязнением и изменением гидрологического режима водоемов; нарушение режима водоохранных зон.



Меры охраны

Рекомендуется исследовать состояние популяций в условиях особо охраняемых природных территорий, в частности на территории заповедника «Утриш», расположенного на полуострове Абрау, что позволит планировать научно обоснованные меры по сохранению вида. Предотвращение утраты мест обитания вида, вызванной загрязнением и изменением гидрологического режима водоемов, соблюдение режима водоохранных зон. Поиск новых мест обитания вида и их сохранение. Проведение инвентаризации фауны стрекоз на заповедных территориях Краснодарского края.

Источники информации

1. Красная книга Республики Крым (животные), 2015; 2. Красная книга СССР…, 1984; 3. Скворцов, 2010; 4. Clausnitzer, 2009.

М.И. Шаповалов

38. ЗМЕЕДЕДКА ОБЫКНОВЕННЫЙ
Ophiogomphus cecilia Fourcroy, 1785

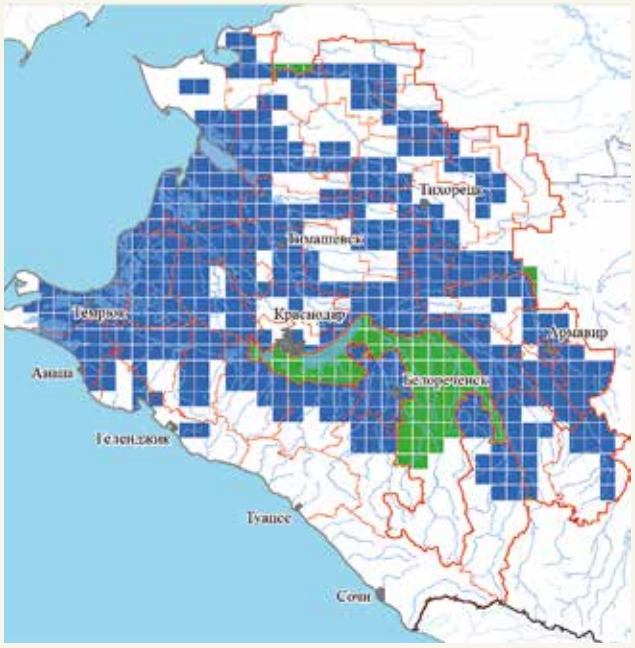




Системаическое положение
Семейство дедки, или речники – Gomphidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП включен с категорией – Least Concern ver 3.1 [3] Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2. М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Стрекоза средних размеров, длина тела 50-60 мм, крылья 30-36 мм. Грудь ярко салатно-зеленого цвета. Окраска тела оливково-зеленая с черными кольцами на брюшке. Светлые части тела зелёные (почти вся грудь) или жёлтые. Самки имеют на затылке позади глаз гребень, снабженный парой неравномерно зазубренных рожков у задне-верхних углов глаз. Верхние и нижние анальные придатки самцов короткие, не длиннее или едва длиннее десятого сегмента брюшка, лишенные каких-либо зубцов, пенис на втором членике с зубцом, треугольники на задних и передних крыльях почти изометричны. Личинки относительно крупные серо-черного цвета с жёлтым рисунком: тело 28 мм длиной и 9,5-10 мм шириной, внутренний край боковых лопастей маски закругленный, дистальный край средней лопасти выпуклый, зачатки крыльев расходятся под углом примерно в 60°, латеральные шипы на 6-м сегменте брюшка отсутствуют, а на 7-м всегда есть [1,2].
Ареал
Глобальный ареал. Вид распространён достаточно широко, от Центральной Азии до Европы, достигая Германии и Дании. Известны единичные находки вида по всей территории Европейской части России. Кавказ, Урал, до Западной Сибири [2]. В Краснодарском крае локальные популяции вида встречаются в равнинной и, реже – в предгорной зоне.
Оценка численности популяции
Встречаются одиночные особи вида.
Тренд состояния региональной популяции
Нет данных.
Особенности биологии и экологии
Предпочитает спокойные реки или медленно текущие ручьи, как лишённые водной растительности, так и не сильно густо заросшие. Стрекозы могут отлетать на расстояние до 500-800 м от места выхода имаго. Имаго можно увидеть отдыхающими на земле или на растениях. Стрекозы имеют собственный охотничий участок. Особенно его охраняют самцы. Период лета начало июня – конец августа. Самки после спаривания откладывают яйца на скопления водных растений или растительные остатки. Цикл развития данного вида – 2 года. Реофилы. Личинки встречаются в густой водной растительности.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Изменение гидрологического режима рек и эвтрофикация водоёмов в результате хозяйственной деятельности человека.
Меры охраны
Необходимо сохранение участков рек, где зарегистрированы популяции вида; в береговой зоне водотоков, в которых протекает развитие вида, необходимо ограничение строительства, рубок, рекреационной нагрузки, сенокошения, запрет на применение гербицидов, инсектицидов, а также промышленных, сельскохозяйственных и бытовых стоков. Проведение инвентаризации и мониторинга фауны стрекоз на заповедных территориях Краснодарского края.
Источники информации
1. Кетенчиев, Харитонов, 1998; 2. Скворцов, 2010; 3. Malikova, 2009.
М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков

39. ДОЗОРЩИК-ИМПЕРАТОР
Anax imperator Leach, 1815





Систематическое положение
Семейство коромысла – Aeschnidae
Категория таксона
4 СК «Специально контролируемые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией «Редкий» – 3 РД [7].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП включен с категорией

LC ver 3.1 ver.3.1 [8]. Включен в Красную книгу РФ в категории 2 – сокращающиеся в численности [6]. Региональная популяция относится к категории «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern LC. М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Крупная стрекоза, 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. Крылья прозрачные, крупные (длина переднего – 50 мм, заднего – 48-50 мм). Птеростигма большая – 4,9-5,5 мм. Перепоночка ясно двухцветная: серо-белая. У ♂ брюшко светло-синее, с верхней стороны с широкой, по краям выемчатой полосой. У ♀ брюшко зеленое или голубовато-зеленое, с бурой полосой. На каждой стороне брюшка имеется два продольных ребра. 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 [1,4].

В регионе обитает второй вид этого рода (Anax parthenope Selys, 1839), отличающийся очень яркими (бело-голубыми) 2-м – 3-м сегментами брюшка и бурой с фиолетовым оттенком окраской груди. В поле эти стрекозы отличаются от Anax imperator меньшими размерами, преобладанием бурых тонов в окраске тела и хорошо заметным голубым основанием брюшка, а также слабым желтоватым или коричневым затенением крыльев [4].

Личинки довольно крупные, темно-бурые, вытянутые, задние боковые выступы переднегруди крупнее передних, анальные придатки в норме 7 мм длиной [2].

Ареал

Глобальный ареал. 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 [4]. 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]. Вид широко распространен на юге Европеской части. Региональный. На территории КК встречается в равнинной и, реже – в предгорной зоне, имаго проникают до среднегорий [5].

Оценка численности популяции

В европейской части России в ряде густонаселенных районов вид, по-видимому, исчез вследствие загрязнения водоемов. Однако на большей части ареала он быстро и легко колонизирует пруды, водохранилища и другие, вновь создаваемые водоемы. Значительные площади потенциально пригодных к заселению видом биотопов расположены в равнинной части региона и, по большей части, на сопредельных территориях КК, что позволяет прогнозировать благополучное состояние региональной популяции дозорщика-императора.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

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]. Отмечена сильная склонность к длительной колонизации. Период лета: с начала мая по ноябрь. Активные хищники, преследующие добычу в воздухе. В период размножения самцам свойственно территориальное поведение – патрульные полёты в пределах индивидуального участка, на котором происходит спаривание и откладка яиц. Яйца откладываются в ткани живых водных растений (в стебли тростника, реже в рдест плавающий) и в плавающие на воде предметы – веточки (особенно ивовые), куски дерева, щепки, отмершие прошлогодние стебли тростника, кладка яиц производится без сопровождения самца [4]. Личинки развиваются в стоячих и слабопроточных водоёмах, по образу жизни зарослевые хищники-засадники. Спектр питания личинок очень широк и включает практически всех мелких водных животных от ветвистоусых рачков до головастиков и мальков рыб. Развитие продолжается 1-2 года в зависимости от светового и температурного режимов конкретного водоёма, а также от доступности пищи [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

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

Меры охраны

Необходимо сохранение водоемов, где зарегистрированы популяции вида, соблюдение режима водоохранных зон, запрет уничтожения водной и околоводной растительности. Предупреждение загрязнения водоемов. Проведение инвентаризации фауны стрекоз на заповедных территориях Краснодарского края.

Источники информации

1. Кетенчиев, Харитонов, 1998; 2. Козьминов, Кетенчиев, 2016; 3. Попова, 1953; 4. Скворцов, 2010; 5. Стаин, Шаповалов, 2016; 6. Харитонов, 2001; 7. Шаповалов, 2012; 8. Mitra, 2016.

М.И. Шаповалов

40. КОРОТКОБРЮХ ЛУГОВОЙ
Brachytron pratense Müller, 1764

Систематическое положение

Семейство коромысла – Aeshnidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП включен с категорией LC ver 3.1 [2]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые»– Vulnerable, VU A2acd3acd. М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Длина тела 53-63 мм, крылья 34-37 мм с сильно волосистым телом и пятнистым пестро окрашенным брюшком. 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. У обоих полов лоб сверху с ясно очерченными темными поперечными ли-





ниями или с Т-образной фигурой, светлые доплечевые полосы у самцов прямые, у самок короткие. Птеростигма весьма длинная, бурая и узкая, что отличает его от близкородственных видов. Личинки вытянутые, бурые, не сильно волосистые, боковые края головы сильно сходятся в направлении затылка, анальные придатки по длине равны десятому сегменту брюшка [1].

Ареал

Глобальный ареал. Европа, Кавказ, южный Урал, северный Иран, Турция. Грузия, Армения [1,3]. Региональный. На территории Краснодарского края вид найден на черноморском побережье, на участке от Анапы до Новороссийска; зарегистрирован близ Краснодара.

Оценка численности популяции

Образует локальные популяции в несколько десятков особей.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Встречается по берегам разнообразных болотистых, стоячих или медленно текущих водоемов, всегда с богатой прибрежной растительностью, представленной тростником (Phragmites), камышом (Scirpus), осоками (Carex) и др. Не склонны к разлёту, строго привязаны к водоемам, в лес и на открытые места не вылетают. Питаются летающими насекомыми, охота ведется в воздухе. При посадке принимают вертикальную позу со свисающим вниз брюшком. Самцы летают низко над водой в прибрежных зарослях, в поисках самки для спаривания. Индивидуальные участки у самцов не отмечены. Период лета с середины мая по конец июля. Кладка яиц производится на мертвую растительность или на живые стебли растений, находящиеся близко к берегу водоема. Личинки могут развиваться в солоноватых водах. Через два года личинки выходят на поверхность, залезая на прибрежные растения на высоту около метра для выхода имаго.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение прибрежных зон водоемов: уничтожение околоводной растительности; эвтрофикация водоемов, вызванная загрязнением органическими и токсичными отходами. На черноморском побережье изолированные популяции вида могут вымирать, из-за пересыхания стоячих водоемов, вызванных как климатическим, так и антропогенным факторами.

Меры охраны

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

Источники информации

1. Скворцов, 2010; 2. Boudot, 2014; 3. Dijkstra, Lewington, 2006.

М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков

41. БУЛАВОБРЮХ МЗЫМТИНСКИЙ
Cordulegaster insignis mzymtae Bartenev, 1929

Систематическое положение

Семейство булавобрюхи – Cordulegastridae.

Категория таксона

1 КС – «Находящиеся в критическом состоянии».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП включен с категорией – Least Concern ver 3.1 (2006) [5]. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A1abc; C1. М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

По современным представлениям, рассматривается в качестве подвида C. insignis mzymtae с нечеткими морфологическими отличиями. Очень крупная ярко окрашенная стрекоза. Верхняя губа целиком черная. Передняя поверхность лба желтая с хорошо заметной черной поперечной полосой. Отличается более темной окраской брюшка с сильно уменьшенными желтыми пятнами на брюшке, в особенности с боков. Нижний анальный придаток у самцов прямоугольной формы, не суженный к вершине, верхние анальные придатки сбоку на нижней поверхности имеют два зубца, один из которых (базальный) иногда малозаметен. Яйцеклад самок в норме черный, но с желтым основанием. Размеры самцов до 75 мм, самки немного крупнее, до 80 см. Личинки плохо изучены, известно, что на 8 и 9 сегментах брюшка имеются маленькие латеральные шипы, тело покрыто множеством





волосков [1, 2].

Ареал

Глобальный ареал. Краснодарский край [4]. Грузия [3]. Турция [6,9]. Вид распространен только в восточной части Черного моря на побережье, общая территория распространения составляет около 30000 км². В Краснодарском крае вид отмечался только в бассейне реки Мзымты, между Красной Поляной и озером Кардывач.

Оценка численности популяции

Крайне низкая. Вид известен по единичным находкам.

Особенности биологии и экологии

Плохо изучены в нашем регионе, равно как и в общем. В пределах известного ареала известен с каменистых, быстро текущих горных ручьев на относительно больших высотах (более 1000 м над ур. м.) [7,8]. Личинки обитают в горных ручьях и горных малых реках, хорошо маскируются среди ила. Стадия личинки примерно 2-5 лет. Взрослые особи держатся около водоема, встречается вдоль горных ручьев и малых рек, часто среди береговой растительности. Питаются мелкими летающими насекомыми: мошки, бабочки и др. Яйца откладываются на лету в грунт в прибрежных частях рек. Лет имаго отмечен с июня по август.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение прибрежных зон: уничтожение околоводной растительности, чрезмерное загрязнение органическими и токсичными отходами.

Меры охраны

Выяснение распространения на территории региона. Запрет гидростроительства, загрязнения и уничтожения водной и околоводной растительности. Проведение инвентаризации фауны стрекоз на заповедных территориях Краснодарского края. Рекомендуется создать энтомологические заказники на водоемах, где обнаружены личинки вида. Исключить отлов имаго и личинок на особо охраняемых природных территориях черноморского побережья, а также следить за его численностью.

Источники информации

1. Кетенчиев, Харитонов, 1998; 2. Скворцов, 2010; 3. Akramowski, Shengelia, 1967; 4. Barteneff, 1929; 5. Boudot, 2006; 6. Dumont, Schneider, 1984; 7. Kalkman, van Pelt, 2006; 8. Miroğlu et al., 2011; 9. van Pelt, 2002.

М.И. Шаповалов

42. ПЛОСКОБРЮХ ПОНТИЙСКИЙ
Libellula pontica Albarda, 1887





Систематическое положение
Семейство настоящие стрекозы – Libellulidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу СССР (1984) – III категория [3].
Категории угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП включен с категорией – Near Threatened (2006, ver 3.1) [6]. Региональная популяция относится к категории, VU B1b(ii,iii)c(iii,iv). М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Стрекоза средней величины. Особи данного вида имеют широкое брюшко. В основном, самцы имеют кирпично-красную окраску, лишены голубого или сизого налета на теле. От близкородственного вида L. fulva Muller, 1764 отличается по деталям окраски (на крыльях нет темных полосок у основания и затенения на вершинах). На задних крыльях хорошо заметны темные базальные пятна. Наружный край боковых лопастей маски с 3 хорошо развитыми длинными щетинками, а также иногда имеется очень мелкий рудимент четвертой щетинки. Анальная пирамида более чем в 2,4 раза длиннее 10-го сегмента брюшка [4].
Ареал
Глобальный ареал. Краснодарский край, Грузия («Кахетия»), Армения [1,2,4,5]. Европейская часть Турции (Анатолия) [7]. Региональный ареал. С территории Краснодарского края известен из района Сочи.
Оценка численности популяции
Крайне низкая. Вид известен по единичным находкам.
Тренд состояние региональной популяции
Неизвестен.

Особенности биологии и экологии
Имаго – хищники, охотятся на более мелких летающих насекомых быстрым нападением с воздуха, для захвата пойманной добычи служат прочные ноги с острыми шипами. Обитает по берегам водоёмов, далеко от воды не улетает, предпочитает водоёмы со стоячей (пруды и др.) или слабо проточной водой. Взрослых особей можно увидеть сидящими на околоводных растениях и высматривающими добычу. Лет в первой половине лета. Яйца самки откладывают в воду, смывая их ударами конца брюшка о поверхность воды. В местах обитания встречаются поодиночке или маленькими группами (3-5 особей). Личинки населяют стоячие водоемы с тростниковой растительностью. Личинка развивается в течение года [3,4].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Изменения гидрологического режима и загрязнение водоемов. Местообитания имаго и личинок часто совпадают с сельскохозяйственными угодьями и поэтому уязвимы для эвтрофикации.
Меры охраны
Поиск местообитаний вида и их сохранение. Борьба с захламлением территории вблизи населённых пунктов, очистка сточных вод. Проведение инвентаризации фауны стрекоз на заповедных территориях Краснодарского края. Организация микрозаповедников в местах обитания вида.
Источники информации
1. Акрамовский, 1964; 2. Акрамовский, 1975; 3. Красная книга СССР…, 1984; 4. Скворцов, 2010; 5. Ananina, 2012; 6. Kalkman, Pelt, 2006.
М.И. Шаповалов

43. СЖАТОБРЮХ ГОЛЕНАСТЫЙ
Sympetrum tibiale Ris, 1897





Систематическое положение
Семейство настоящие стрекозы – Libellulidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2acd+3acd. М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки
Небольшие стрекозы размером 32-39 мм, крылья – 22-32 мм. Задний край переднегруди с большим, почти вертикальным выступом, несущим длинные волоски. Брюшко у самцов красное, у самок жёлтое. У обоих полов жилки на крыльях черные, последняя предузелковая жилка неполная; основание задних крыльев без желтого пятна или с маленьким желтым пятном, имеющим расплывчатые края. Личинки

бурые, небольшие – 16-17,5 мм длиной, с немного расширенным брюшком, боковые лопасти маски с 10-12 длинными щетинками [3,6].

Ареал

Глобальный. Ареал узкой полосой простирается от Северного Кавказа до Западной Монголии [1,2,4], наиболее северные нахождения известны Восточном Казахстане [7] и в Туве [8], наиболее южные находки лежат в Центральной Азии (Кашгарии), наиболее обычен в Южном Казахстане [1]. На Северном Кавказе отмечен в Краснодарском крае, Ставропольском крае, Кабардино-Балкарии, Дагестане [5]. Региональный. В Краснодарском крае известен с черноморского побережья из окрестностей Новороссийска и Геленджика (данные авторов).

Оценка численности популяции

Крайне низкая. Вид известен по единичным находкам.

Тренд состояния региональной популяции

Не изучен.

Особенности биологии и экологии

Имаго встречается вблизи рек, ручьев, опушек леса, полет стремительный, почти парящий. Лет – во второй половине лета и в первой половине осени. Яйца откладываются на водную растительность, паря над водой и делая серию коротких опусканий яйцеклада в воду. Личинки предпочитают стоячие и медленно текущие водоёмы: заводи рек, озера, карьеры, предпочитая водоемы с чистой водой, сильно заросшие растительностью. Личинка очень чувствительна к чистоте воды и не переносит даже незначительное загрязнения. Развитие длится 1 год.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменения гидрологического режима и загрязнение водоемов. Исчезновение характерной околоводной и водной растительности в результате усиления антропогенной нагрузки.

Меры охраны

Выяснение распространения вида на территории региона. Сохранение водоемов, в которых отмечено обитание вида; соблюдение режима водоохранных зон. Необходимо исключить отлов имаго и личинок на особо охраняемых природных территориях черноморского побережья, а также следить за численностью вида. Проведение инвентаризации фауны стрекоз на заповедных территориях Краснодарского края.

Источники информации

1. Бартенев, 1915; 2. Белышев, 1973; 3. Кетенчиев, Харитонов, 1998; 4. Кетенчиев, Харитонов, 1999; 5. Кетенчиев и др., 2017; 6. Скворцов, 2010; 7. Чаплина, 2004; 8. Kosterin, Zaika, 2001.

М.И. Шаповалов, Э.А. Коротков

Отряд БОГОМОЛОВЫЕ – MANTODEA

44. ЭМПУЗА ПОЛОСАТАЯ
Empusa fasciata Brulle, 1836





Систематическое положение

Семейство эмпузы – Empusidae

Категория таксона

2 ИС «Исчезающий». Включен в Красную книгу СССР с категорией «II. Редкие виды» [2]. В Красной книге Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. В Красной книге Республики Крым (2015) – 3 Редкий вид.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция вида отнесена к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(ii,iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Окраска зеленая или желтая, на ногах темные, иногда не четко выраженные полосы. Размеры тела 50-65 мм. Голова с большим, торчащим вперед коническим отростком, который расширен в верхней части и ясно раздвоен на вершине. Усики ♂ длинные, перистые. Переднеспинка очень длинная, ее передняя расширенная часть примерно втрое короче суженной задней. Надкрылья и крылья нормалью развиты, прикрывают брюшко и заходят за его вершину. Брюшко с выступающими сбоку лопастинками по задним краям сегментов, средние и задние тазики ног с широкой пластинчатой лопастью и темными пятнами на них.

Ареал

Глобальный. Ареал занимает аридные области Средиземноморья от Северной Италии до Западной Азии. Наиболее ча-

сто вид встречается в центре ареала в ксерофитных районах юга Балканского полуострова. Ареал полосатой эмпузы на территории РФ в настоящее время не ясен. Указания на нахождение этого вида в окрестностях Грозного в Чеченской Республике [11,12] и наличие его в Дагестане, о чем сообщается в Красной книге этой республики [3], очевидно, основаны на неправильных определениях. Наиболее вероятно, что здесь, как и в пределах Северного Кавказа в целом, обитает E. pennicornis, ареал которого, кроме того, охватывает Закавказье, Турцию, Иран, Среднюю Азию и Казахстан. В специальной публикации по прямокрылообразным насекомым Дагестанского побережья Каспия [13], например, указан только этот вид, он же распространен в РО [5]. Во всех сводных работах специалистов и определителях по Mantoidea Ареал E. fasciata в пределах территории бывшего СССР ограничен лишь Южным Крымом. Именно на этом основании он и был занесен в Красную книгу Украинской ССР [4] и Красную книгу СССР [2]. Регионалный. В 1999-2004 гг. E. fasciata была найдена в следующих пунктах: Таманский полуостров, склоны к оз. Соленому вблизи Веселовки; Новороссийск, Южная Озереевка, на высоте около 50 м над ур. м., выше Северной Озереевки, около 200 м над ур. м. [6]. Известны находки вида на южном склоне хр. Маркотх (Геленджик), южном слоне хр. Навагир (полуостров Абрау) и в окрестностях Анапы [14], а также в урочище Яхно на берегу лимана Цокур Таманского полуострова [15]. По всем указанным точкам имеются лишь единичные находки. Известна также 1 личинка среднего возраста из окр. Геленджика (сборы Н. Воробьева, коллекция ЗИН РАН). Для КК и РФ достоверно приводится впервые.

Оценка численность популяции

Повсеместно редок, встречается единично. Обнаруженные в крае микропопуляции сильно разрежены. Численность во все годы исследований составляла не более 1 экземпляра за 2-3 часа специальных поисков в благоприятных биотопах. Размещение микропопуляций фрагментарно, они территориально разобщены. Общая площадь ареала в регионе незначительна.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Сведения по биологии E. fasciata несколько противоречивы. Повсеместно имеет 1 генерацию в год. В Словении [16,17,18] взрослые особи в основном встречаются с начала мая до конца июня и полостью исчезают в июле. В эти месяцы наблюдаются спаривания и откладка яиц в оотеках. Отрождение личинок происходит в июле и августе, только они и зимуют в укрытиях. При содержании в лабораторных условиях в садках имаго, из всего разнообразия предложенных насекомых, питались лишь бабочками и мухами из различных семейств, а личинки младших возрастов исключительно мухами (семейство Euphydridae). Плодовитость в лабораторных условиях составила 40-50 яиц на ♀, которые помещались в 5-6 оотек. Каннибализм у взрослых особей и личинок почти не наблюдался. По данным опубликованным в отечественных работах [1,2,10] в кормовом рационе эмпузы в течение всего периода развития преобладают различные двукрылые, но личинки младших возрастов питаются преимущественно тлями и листоблошками (отряд Homoptera, подотряд Aphidinea, Psyllinea). Плодовитость ♀ составляет 100-300 яиц. Зимуют имаго или личинки старших возрастов. В Крыму эмпуза полосатая встречается на полянах и в перелесках широколистных и смешанных лесов, на неокультуренных склонах с дубом пушистым, в шибляках, зарослях ксерофильных кустарников [4]. В Словении, вблизи побережья Адриатики, придерживается преимущественно скалистых, известняковых, хорошо инсолированных склонов с ксерофильной травянистой растительностью и кустарниками [16,17]. В КК вид найден на травянистой растительности южных склонов приморских хребтов, на полянах среди посадок крымской сосны, на целинных участках злаково-разнотравной, закустаренной степи Таманского полуострова. Распространение ограничено лишь территорией географически и по природным условиям близкой к Южному Крыму.но лишь территорией географически и по природным условиям близкой к Южному Крыму.

Факторы, лимитирующие состояние региональных популяций.

Биотопы, в которых обитает эмпуза в КК, находятся в зоне все возрастающего антропогенного воздействия: освоение шибляковых формаций, распашка степных участков, рекреационные нагрузки и т.п. Территории края, примыкающие к Крыму, определяют восточную границу распространения вида, здесь он существует в экстремальных для него условиях. Поскольку зимовка полосатой эмпузы происходит в активные фазы жизненного цикла (личинка, имаго), то неблагоприятные условия в морозные годы, очевидно, являются одним из основных лимитирующих факторов благополучия региональной популяции. Обитание вида на краю ареала делает его очень уязвимым к любым неблагоприятным воздействиям, что, в целом, значительно увеличивает риск исчезновения эмпузы в крае (РФ).

Меры охраны

В Красных книгах СССР и Украинской ССР [2,4] для охраны вида предлагалось создание Крымского горного заповедника. В КК представляются необходимыми следующие меры. В первую очередь – проведение специальных исследований для выявления новых мест обитания в крае. Включение в перечень охраняемых объектов существующих ООПТ заказников «Абраусский», «Большой Утриш» (превентивно), памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества», «Урочище Яхно», «Мыс Панагия», «Карабетова гора с грязевыми вулканами (Карабетова сопка)», «Мыс Железный Рог», «Озеро Соленое» [8,9]. Общее упорядочение антропогенных нагрузок в пределах регионального ареала эмпузы. Учет распространения вида в крае при планировании туристических и экскурсионных маршрутов, запрет на любительское коллекционирование вида. После проведения специальных исследований – выделение участков для энтомологических микрозаказников, особо охраняемых территорий. Рекомендовать эмпузу полосатую для внесения во вторую редакцию Красной книги РФ.

Источники информации

1. Козлов и др. 1989; 2. Красная книга СССР, 1984; 3. Красная книга республики Дагестан, 1998; 4. Красная книга Украинской ССР, 1980; 5. Красная книга РО, 2004; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Нагалевский, 1994; 8. Об отнесении…, 1983; 9. Об отнесении…, 1988; 10. Правдин, 1968; 11. Ужахов, Мурдалов, 1989; 12. Ужахов, Король, 1990; 13. Черняховский и др., 1994; 14. Щуров, 2001в; 15. Щуров и др., 2004; 16. Gombocz, 1999; 17. Gombocz, 2000; 18. Us, 1992.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

45. БОЛИВАРИЯ КОРОТКОКРЫЛАЯ
Bolivaria brachyptera (Pallas, 1773)





Систематическое положение
Семейство настоящие богомолы – Mantidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включен в приложение 2 к Красной книге РФ [15]. В Красной книге СССР относится к категории «II. Редкие виды» [2]. В Красной книге Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК. В Красной книге Ставропольского края (2002) категория «II (Редкий вид)». В Красной книге Республики Крым (2015) – «3 Редкий вид».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii). В.И. Щуров.
Основные диагностические признаки
Тело средней величины, серое, коричневатое, соломенное размером у ♂ 34-40, у ♀ 37-46 мм. Боковые края переднеспинки зазубрены. Надкрылья и крылья укорочены, у обоих полов достигают лишь середины брюшка. Надкрылья со светлым передним краем, темным кольцом у середины и перевязью перед вершиной, которые часто выражены не четко. Крылья дымчатые с темно-фиолетовой или почти черной каймой по краю.
Ареал
Глобальный. Крым, Кавказ, Закавказье, Средняя и Малая Азия, Сирия, Иран, на востоке доходит до юго-западной Монголии. Единственный вид рода, ареал которого на север простирается до степей Евразии. В РФ встречается в степной зоне от Предкавказья и Поволжья до Иртыша. В пределах ЮФО распространен широко [3–7,9–14,20].
Оценка численности популяции
Численность вида повсеместно невысокая, встречается единично. В Волгоградской области, РО, СК, КК, в республиках Калмыкия, Дагестан за период наблюдений с 1995 по2005 гг. состояние популяций боливарии короткокрылой было достаточно стабильным [9]. Обычно численность составляет 1-3 особи за 1 час обследований, редко выше. Такая плотность населения, в целом, характерна для крупных хищных насекомых и отнюдь не свидетельствует о бедственном состоянии их популяций. В ряде регионов юга РФ, где в пределах ареала боливарии в степных и полупустынных ландшафтах развито овцеводство, сокращение его масштабов, особенно в 90-х гг. прошлого в., способствовало восстановлению естественной численности ее популяций на значительных площадях, где биотопы ранее деградировали в связи с перевыпасом. Так, в РО на заповедных степных участках летом 2005 г. численность вида местами составляла 3-5 особей за 1 час поисков. В целом, состояние популяций боливарии в КК в настоящее время также достаточно стабильно и не вызывает особого беспокойства, тем более, что территория края не находится на краю обширного ареала этого вида. Наиболее плотная популяция известна в закустаренных целинных на склонах сопки Макотра Таманского полуострова [21].
Тренд состояния региональной популяции
Требует дополнительных исследований.
Особенности биологии и экологии
Как все богомолы, является типичным хищником-засадником. Имеет одногодичную генерацию. Основной добычей являются прямокрылые, многочисленные в местах обитания боливарии, а также представители отрядов чешуекрылых, двукрылых и др. насекомые, доступные для поимки. В РФ обитает в степях, полупустынях, по склонам холмов и предгорий с ксерофитной кустарниковой растительностью. В Армении также придерживается степных участков, в предгорной зоне встречается на каменистых склонах, поднимаясь в горы до высоты более 2000 м над ур. м. [1]. В Средней Азии заселяет злаково-полынные биотопы, солянковые полупустыни и пустыни, заходит в тугаи [15]. Биология в крае специально не изучалась, однако известно, что период откладки оотек приходится на август-сентябрь, тогда как отдельные особи доживают до октября.
Факторы, лимитирующие состояние региональных популяции
В крае в значительном масштабе происходит освоение территорий, где расположены биотопы, характерные для обитания вида: шибляковых формаций, полян по гребням склонов предгорий, степных участков, особенно вблизи населенных пунктов. Практически повсеместно увеличивается и рекреационная нагрузка на эти ландшафты в связи с развитием туризма и притоком количества отдыхающих в приморской части края. В Темрюкском районе, кроме того, в последние годы существенно увеличивается количество земель, занятых под виноградники и бахчевые культуры. Эти процессы способствуют сокращению площадей целинных стаций, необходимых для существования боливарии. Определенную угрозу для популяций вида, обитающих вблизи сельскохо-

зяйственных угодий, представляют побочные эффекты применения инсектицидов широкого спектра действия. Наибольший ущерб изолированным в балках популяциям наносит выжигание растительности.

Меры охраны

Необходимо навести порядок в неудержимом освоении территорий, где сохранились уникальные для края (и РФ в целом) растительные формации средиземноморского типа и упорядочить рекреационные нагрузки в приморских зонах. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов всех существующих ООПТ в пределах его регионального ареала: заказника «Абраусский», заповедника «Утриш», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества», «Урочище Яхно», «Мыс Панагия», «Карабетова гора с грязевыми вулканами (Карабетова сопка)», «Мыс Железный Рог», «Озеро Соленое» [16,17].

Источники информации

1. Авакян, 1950; 2. Красная книга СССР, 1984; 3. Красная книга республики Дагестан, 1998; 4. Красная книга республики Северная Осетия-Алания, 1999; 5. Красная книга РА, 2000; 6. Красная книга РО, 2004; 7. Красная книга СК, 2002; 8. Красная книга Украинской ССР, 1980; 9. Красная книга КК, 2007; 10. Миноранский, Демина, 1990; 11. Миноранский, Тихонов, 1998; 12. Мухин, 1992; 13. Нагалевский, 1994; 14. Никулин, 1969; 15. Правдин, 1978; 16. Об отнесении…, 1983; 17. Об отнесении…, 1988; 18. Об утверждении…, 1998; 19. Столяров, Калачева, 2002; 20. Ужахов, Король, 1990.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

46. БОГОМОЛ КРЫМСКИЙ

Ameles taurica Jakovlev, 1903





Систематическое положение

Семейство настоящие богомолы – Mantidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B2ab(ii,iii).

В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Самый мелкий представитель отряда в Краснодарском крае Отличительным признаком вида является удлинённая коническая форма глаз. Крылья и надкрылья самца длинные, у самки – сильно укороченные. Нам известен по нескольким самцам, буровато-серой окраской хорошо имитировавшим увядавшую степную растительность [1].

Ареал

По литературным данным, на территории бывшего СССР был известен только из Крыма (Определитель…, 1948). Региональный. В Краснодарском крае ареал, вероятно, охватывает весь Таманский п-ов [2].

Оценка численности популяции

С момента обнаружения в 2006 году в урочище Яхно, вид в этом локалитете больше не попадался. В других местах обитаниях на Тамани: в балках на берегу Черного моря и Темрюкского залива, горах Карабетова, Макотра, Поливадина, Зеленская и др. нами также не был встречен [2].

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

В регионе не изучены. Популяция выявлена на участке целинной разнотравно-злаковой закустаренной степи с куртинами Stipa pennata L. и Glycyrrhiza glabra L. В первой декаде сентября были встречены только самцы, охотившиеся на сухих растениях [2].

Основные факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В известной популяции главным фактором остаётся выжигание растительности. В октябре 2006 года вся стация сильно выгорела, кустарниковая растительность здесь не восстановилась до 2012 года. Всем степным рефугиумам Тамани, сконцентрированным по берегам полуострова, угрожает рекреационное и техногенное освоение. В ряде местностей (Карабетова гряда, г. Лысая у ст-цы Тамань, безымянные сопки у пос. Сенного) степь подвержена влиянию чрезмерного выпаса. В наиболее влажных ложах балок растительность часто выкашивается, а вблизи от возделываемых виноградников регулярно попадает под действие пестицидных обработок. В последние годы появилась новая угроза – массовое развитие джипинга, приводящее к деградации, фрагментации и захламлению ранее труднодоступных участков исконной растительности [2].

Меры охраны

Включить вид в перечень целевых объектов охраны ООПТ «Уро-

чище Яхно». Провести поиск новых популяций вида на Тамани и исследовать региональные особенности его биологии [2].

Источники информации

1. Определитель, 1948; 2. Результаты мониторинга видов..,2012.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

47. БОГОМОЛ ПЯТНИСТОКРЫЛЫЙ
Iris polystictica (Fischer-Waldheim, 1846)





Систематическое положение

Семейство настоящие богомолы – Mantidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге Республики Крым (2015) – 3 Редкий вид.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(ii,iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Средней величины сравнительно коренастый богомол без выроста на голове, с умеренно удлиненной и не тонкой переднегрудью (переднеспинка по краям гладкая, без зубчиков). Самцы с полностью развитыми крыльями; самки – с укороченными, достигающими примерно середины брюшка. Окраска зеленоватая или светло-коричневая, но с задними крыльями желтовато-рыжеватыми и снабженными крупным темным пятном около основания, а также темными поперечными штрихами дистальнее этого пятна. От близкого вида Iris oratoria, распространенного в Средиземноморье за пределами Крыма, отличается отсутствием полностью прозрачных пятен в ячейках костальной (передней) лопасти заднего крыла. Длина тела – 28–48 мм. [1]. В Краснодарском крае обитают обе цветовые формы с однотонной окраской тела [2].

Ареал

Глобальный. Восточная Европа от Северного Причерноморья до юго-западного Казахстана, Кавказ, Закавказье, Западная и Средняя Азия, Юго-Западная Сибирь [1]. Региональный. В Краснодарском крае ареал, возможно, охватывает весь Таманский п-ов, помимо которого известны находки с косы Вербяной на берегу Азовского моря, севернее дельты р. Кубани [3].

Оценка численности популяции

В 2006 году вдоль опушки урочища Яхно, в степи, плотность достигала 0,1 – 2 имаго на 100 м 2. В 2008 – 2009 годах на косе Вербяной за несколько суток маршрутного обследования и сборов на свет в июне – октябре было встречено не более 10 личинок и имаго этого вида [3].

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

В регионе не изучены. Имаго встречаются с конца июля, занимают субстрат, соответствующий окраске тела. Затаиваются на стеблях травянистых растений, вжимаясь в их развилки и плотно подбирая конечности. Самки уходят от наблюдателя, постоянно перемещаясь на противоположную сторону стебля. Вид имеет узнаваемую охотничью позу – вниз головой, передние конечности разведены в стороны под прямым углом, при этом голени и бедра сомкнуты. Самцы умеренно привлекаются на свет. Популяции были выявлены в двух типах растительных ассоциаций. На Таманском п-ове они заселяют целинные разнотравно-злаковые степи с зарослями солодки, розы и боярышника, где встречаются ещё три вида этого отряда: Empusa fasciata Brullè, 1836, Ameles taurica Jakovlev, 1903 и Mantis religiosa Linnaeus, 1758. На косе Вербяной этот богомол попадался в псаммофитных ассоциациях с преобладанием полыней и колосняка. В первой декаде сентября на Тамани были встречены только самки, преимущественно готовые к яйцекладке, судя по размерам брюшка [3]

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Популяциям на Тамани угрожают рекреационное и техногенное освоение территории, выпас, сенокошение, занос пестицидов и, в первую очередь, выжигание растительности. В огне пожаров гибнут личинки и оотеки всех видов богомолов. Аналогичные факторы присутствуют и на косе Вербяной, где их действие усугубляется узостью заселённой стации, зажатой тростниковыми плавнями и Азовским морем [3].

Меры охраны

Включить вид в Перечень целевых объектов ООПТ «Урочище Яхно» и иных охраняемых территорий Таманского полуострова. Необходимы поиск новых популяций вида на Тамани

и на Кубанской равнине, а также изучение особенностей его биологии. Следует законодательно ужесточить наказание за выжигание растительности, запретить распашку целинных участков степей на Таманском п-ове и в других местностях края. Охраняется в Крыму, в Ростовской и Новосибирской областях [3].

Источники информации

1. Красная книга Республики Крым. Животные, 2015; 2. Определитель, 1948; 3. Результаты мониторинга видов…, 2012.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

Отряд ВЕСНЯНКИ – PLECOPTERA

48. АМФИНЕМУРА ТРИАЛЕТСКАЯ
Amphinemura trialetica Zhiltzova, 1957





Систематическое положение

Семейство веснянковые – Perlodidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональные популяции относятся к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(iii). М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

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 сегменты 1-6-й разделены на тергит и стернит. Личинки нередко покрыты детритом [2].

Ареал

Глобальный. Эндемик Кавказа. Российский Кавказ. Грузия, Армения. Турция. В России отмечен на территории Краснодарского края, Адыгеи, Карачаево-Черкесии, Северной-Осетии, Кабардино-Балкарии [1–3]. Региональный. Черноморское побережье Краснодарского края: река Сочи; Красная Поляна, реки Лаура, Монашенка, Бешенка; Адлер, река Мзымта.

Оценка численности популяции

Естественно редкий вид. Крайне низкая численность (имаго известно по нескольким особям).

Тренд состояния региональной популяции

Тенденции изменения численности не известны.

Особенности биологии и экологии

Амфибиотическое насекомое, проводящее большую часть жизни в воде. Диапазон высот обитания 850-1200 м над ур.м. Взрослые насекомые держатся вблизи водоемов у самого берега, среди камней, на прибрежной растительности, обычно в тени, где происходит размножение. 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 Guerin-Meneville, 1838, Protonemura sp. – а также ручейников Hydropsyche pellucidula Curtis, 1934, поденок Ecdyonurus sp., Oligoneurella sp. и хирономид Diamesa insignipes Kieffer, 1908.

Факторы, лимитирующие состояние региональной 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.

Меры охраны

Выявление мест обитания вида и их сохранение. Необходимо обеспечение специальных мер охраны местообитаний в местах обнаружения вида, а также детальные исследования его экологии, особенностей жизненного цикла, мониторинг состояния популяций.

Источники информации:

1. Тесленко, Жильцова, 2009; 2. Черчесова, Жильцова, 2013; 3. Cherchesova et all., 2012.

М.И. Шаповалов, С.К. Черчесова

49. ФИЛХНЕРИЯ БАЛКАРСКАЯ
Filchneria balcarica Balinsky, 1950





Систематическое положение
Семейство веснянковые – Perlodidae
Категория таксона
3УВ «Уязвимые». Эндемик Кавказа.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональные популяции относятся к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(ii,iii)c(iii,iv). М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Длина тела самцов 16-20 мм (а), самки крупнее 18-22 мм (б). 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 хорошо развиты, либо обе пары крыльев сильно укорочены, 1-я пара лишь слегка заходит за передний край I-го тергита, 2-я закрывает 2 первых тергита. Ноги светлее тела, коричневато-желтые. Брюшко темно-коричневое, последние 2 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 ассиметричны, 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].
Ареал
Глобальный. Эндемик Кавказа. Большой Кавказ (северные и южные склоны). Отмечен на территории Краснодарского края, Адыгеи, Северной Осетии, Кабардино-Балкарии [2]. Региональный. Черноморское побережье Краснодарского края: Красная Поляна, р. Мзымта; р. Холодна, приток р. Уруштен. В сопредельных регионах вид отмечен в Республике Адыгея, в высокогорье (верховье реки Белая у г. Фишт).
Оценка численности популяции
Естественно редкий вид. Крайне низкая численность (имаго известно по нескольким особям).
Тренд состояния региональной популяции
Тенденции изменения численности не известны.
Особенности биологии и экологии
Стенобионтный вид с естественно низкой численностью. Амфибиотическое насекомое, проводящее большую часть жизни в воде (развитие личинок длится от одного года до трех лет). Диапазон высот обитания 1300-2000 м над ур.м. 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. Представители семейства имеют одногодичный цикл развития. Период лёта имаго – май-август. Крылатые особи мало способны к миграции.
Факторы, лимитирующие состояние региональной 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.
Меры охраны
Выявление мест обитания вида и их сохранение.
Источники информации:
1. Жильцова, 1971; 2. Черчесова, Жильцова, 2013.
М.И. Шаповалов, С.К. Черчесова

Отряд ПРЯМОКРЫЛЫЕ – ORTHOPTERA

50. ПЕЩЕРНИК КАВКАЗСКИЙ
Dolichopoda euxina Semenov, 1901

Систематическое положение
Семейство пещерники – Rhaphidophoridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения – 1Б, УИ [3]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4].
Категория угрозы исчезновения таксона





В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Буровато-желтый, одноцветный, размеры тела 12-16 мм у ♂ и ♀, совершенно бескрылый. Вершина темени с парой тупых, часто черных бугорков, разделенных продольной бороздкой. Ноги по отношению к телу очень длинные, их лапки также длинные, с цилиндрическими не расширенными члениками. Передние голени без отверстий органов слуха. Шпоры на вершине задних голеней длинные. Церки у ♂и ♀ длинные, мягкие, в волосках. Яйцеклад по размеру примерно равен средним бедрам, прямой, лишь на вершине слегка загнут вверх. Внешне напоминает сверчков.

Ареал

Эндемичный для черноморского побережья Кавказа и некоторых не очень отдаленных от него р-нов вид, принадлежащий к обширному средиземноморскому роду. Ареал на западе ограничен Абхазией и юго-восточной частью КК (в районе Сочи – Туапсе), на востоке его граница проходит по территории Грузии (в окр. Кутаиси и Ткибули), Южной Осетии (Квайса). Известен также из Артвинского округа северо-восточной Турции (Арданuч) [2]. Обособление и современный ареал в пределах Колхидского рефугиума и близких к нему территорий, определенные морфологические и другие особенности позволяют рассматривать пещерника в качестве реликта первичной тропической фауны [1,2,5]. В пределах КК в конце 90-х гг. прошлого в. неоднократно собирался в районах от окрестностей станицы Чернореченской Лабинского района на границе с КЧР на востоке, до окрестностей Архипо-Осиповки на запад. Имеются находки в заброшенных горных выработках в Северском районе, во многих пещерах на территории СНП, в Апшеронском и Мостовском районах КК [8].

Оценка численности популяции

В обследованных пещерах и гротах имаго встречаются единично, личинки – много чаще. Очевидно, что в связи со спецификой мест обитания, численность достаточно стабильная при условии сохранения самих биотопов. Наибольшую опасность для популяций представляют изменения условий существования в связи с участившимся посещением пещер туристами. На побережье, в связи с масштабным строительством и связанным с этим процессом увеличением количества подземных сооружений (подвалы, погреба и т.п.), число мест обитания пещерника, а, следовательно, и общая его численность, должны возрастать. Однако справедливость данного предположения и динамика этого процесса требуют специальных исследований.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Резко выраженный троглофил. На побережье обитает в подвалах и погребах домов, в природных условиях заселяет пещеры, гроты, штольни, наиболее часто в пределах лесного пояса. В КК максимальные высоты нахождения 350-400 м над ур. м.: пещеры Ручейная, Заблудших и Назаровская, грот Барибана на карстовом массиве хр. Алек в верховьях р. Малая Хоста [7]. Во время сборов в пещерах в летне-осенний период, наряду с имаго, постоянно встречаются личинки разных возрастов – яйцекладка растянута. В цикле развития нет четко выраженной диапаузы. Яйца белые, мелкие (около 3,5 мм в длину и 1,5 мм в диаметре), откладываются в землю в углублениях, трещинах, у стен гротов, пещер [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональных популяций

Вид чувствителен к изменениям условий существования: колебаниям температуры, влажности, светового режима и др. Рекреационная нагрузка на пещеры и прочие подземные полости влияет на все эти показатели и приводит к быстрому вымиранию популяций без возможности их восстановления.

Меры охраны

При разработке общих программ природопользования в крае необходимо учитывать уникальность и хрупкость экосистем пещер и гротов, в связи с чем, при планировании туристических и экскурсионных маршрутов, следует минимизировать посещение этих объектов, либо исключать рекреационное обустройство хотя бы некоторых их участков. Ряд пещер и гротов, в настоящее время еще не охваченных подобными маршрутами, должны быть вообще закрыты для случайных и любительских посещений.

Источники информации

1. Бей-Биенко, 1958; 2. Бей-Биенко, 1969; 3. Болдырев, 1915; 4. Красная книга Краснодарского края, 2007; 5. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 5. Столяров, 1960; 6. Столяров, 1994; 7. Столяров, 2005. 8. Шаповалов, Замотайлов, Бондаренко, 2014.

А.С. Замотайлов, М.И. Шаповалов

51. ДЫБКА СТЕПНАЯ
Saga pedo (Pallas, 1771)





Систематическое положение
Семейство настоящие кузнечики – Tettigoniidae.

Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [5]. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [6]. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 СК – «Специально контролируемый» [10]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [11]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Редкий вид (3)» [12]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «5 (2). В Ростовской обл. восстанавливающийся в численности вид» [13]. Включен в Красную книгу Ставропольского края (2002) категорией «II редкий» [14].

Категория угрозы исчезновения таксона
Включен в Красный Список МСОП под категорией «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1+2bdver. 2.3 (1994) [30]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii)+2ab(ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки
Один из самых крупных кузнечиков, обитающих на территории РФ. Длина тела ♀ без яйцеклада по литературным данным 53-75 мм, в сборах по КК – до 66 мм, длина яйцеклада около 40 мм. Окраска тела зеленая, желтоватая, коричневатая, по бокам с более светлой продольной каймой. Голова с сильно скошенным книзу лбом. Крылья рудиментарные, едва или совсем не выступают из-под переднеспинки. Передние и средние ноги со многими крупными шипами снизу на бедрах, задние бедра длинные, тонкие, не прыгательные. Яйцеклад в три раза длиннее переднеспинки. ♂ неизвестны, все указания на их нахождение для этого вида ошибочны.

Ареал
Охватывает значительную часть Евразии, занимая в основном территории степного пояса Причерноморской и Западно-азиатской зоогеографических провинций, по происхождению является средиземноморским видом [2,24]. Завезен в США [35]. В Европе, наряду с другими видами рода Saga, встречается в основном на юге, включая Пиренейский, Апеннинский и Балканский п-ова, но обитает также в ее центральной части – в Венгрии, Словакии, Моравии. Известен из Украины, в Закавказье из Грузии и Армении, отмечен для Киргизии и Казахстана. В РФ распространен в европейской части, на восток до Западной Сибири. Обитает на территории практически всех субъектов ЮФО [3,7–12,15–17,19,27,28]. Большинство конкретных сведений о находках вида на этих территориях юга РФ имеют более чем 50-летнюю давность, некоторые датируются 1970-1980-ми гг. [5] и лишь единичные относятся к 1990-м гг. [3,12,16,25,26]. В Краснодарском крае вид отмечен для окрестностей г. Анапы, на Таманском полуострове, в Новороссийске, в Гулькевичском и Новопокровском районах в степях вблизи границы со Ставрополье [25]. Имеются находки в окрестностях Геленджика, на полуострове Абрау (гора Солдатская, Большой Утриш) [36], на склонах сопок Макотра, Лысая, Поливадина Таманского полуострова [31], а также в Мостовском районе (станица Баракаевская) [30].

Оценка численности популяции
Численность дыбки, как правило, невысокая, обычно встречается единично, что вообще характерно для крупных хищных насекомых. Однако, в некоторые гг. на определенных участках она может существенно возрастать. В КК численность дыбки не превышает 2-3 особи за 4-5 часов специальных обследований, однако она постоянно встречалась в соответствующих биотопах. Общее состояние уцелевших популяций дыбки в крае пока не является катастрофическим, однако имеются тенденции сокращения и усиления эксплуатации пригодных мест обитания этого вида.

Тренд ссотояния региональной популяции
Неизвестен.

Особенности биологии и экологии
Размножение исключительно партеногенетическое (облигатная телитокия) [4–6,23,33]. Генерация одногодичная, зимуют яйца, которые откладываются в почву. Начало яйцекладки через 3–4 недели после достижения взрослой стадии, и продолжается она до осени (первая декада сентября). Личинки и имаго хищники-засадники, подстерегающие свои жертвы подобно богомолам среди травостоя, на кустарниках. Набор жертв широк и определяется их доступностью: жуки, клопы, богомолы и др., но наиболее обычные объекты охоты – разнообразные саранчовые и кузнечиковые. Количество линек в период развития по разным источникам 5–6 или 8, срок от отрождения до имаго 25-30 дней. Наиболее активны ночью. Успешно разводится в лабораторных условиях [35]. В преде-

лах ареала заселяет злаково-разнотравные, ковыльные степи, склоны холмов с злаково-разнотравной растительностью и кустарниками, в более аридных ландшафтах придерживается оврагов, балок с хорошо развитой травянистой растительностью и зарослями кустарников. Встречается на высоте до 2000 м над ур. м. [1,30, 36].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В целом Ареал и численность дыбки степной на большей части ее обширного ареала сократились в связи с интенсивной распашкой степей, происходившей в течение всего минувшего столетия. Однако, как показало время, особенности биологии вида позволяют существовать ему не только при наличии значительных территорий целинных степных участков, но и в мозаичных агроландшафтах, если здесь не происходит тотального уничтожения пригодных для его обитания «неудобий», поросших густой злаково-разнотравной растительностью и кустарниками. При оценке условий существования вида в КК следует учитывать следующие его особенности: 1) дыбка степная – крупный хищник, для нормального развития его отдельных особей необходима относительно большая «охотничья» территория; 2) места обитания вида достаточно специфичны, а площади их в крае ограничены; 3) вид бескрыл, что затрудняет новое заселение территорий при вымирании локальных популяций; 4) облигатный партеногенез дыбки значительно повышает роль дрейфа генов – гибель каждой особи имеет необратимые последствия для генофонда вида в целом. Наибольшей опасности в настоящее время подвергается дыбка на юго-западе края – в Анапском, Темрюкском районах, на землях городов Новороссийском и Геленджик. Здесь популяции локальны; экологически и географически разобщены. Площади, благоприятные для его обитания, быстро сокращаются в последнее десятилетие в связи с освоением под сельскохозяйственные угодья, бурным строительством и интенсивным развитием курортно-туристической инфраструктуры. Несколько более благополучны условия существования дыбки в Гулькевичском, Новопокровском, Мостовском районах. Здесь, пока еще, остались относительно большие неосвоенные степные участки, в том числе и граничащие со степями СК и КЧР, на которых вид встречается регулярно, хотя и в невысокой численности. Однако, в связи с планами существенного увеличения в этих районах объемов сельскохозяйственного производства, благополучие вида и на этих территориях в ближайшем будущем также вызывает определенную тревогу. Одним из лимитирующих факторов при этом является губительное воздействие сноса инсектицидов широкого спектра действия при масштабных химических обработках посевов. Важнейшим угрожающим фактором остаются палы травянистой растительности (в особенности, весенние), в огне которых гибнут личинки дыбки.

Меры охраны

Охраняется во многих странах Европы, на территории РФ – в Жигулевском, Хоперском, Башкирском, Центральночерноземном, Ростовском и Северо-Осетинском заповедниках [5,12]. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов уже существующих ООПТ края: заказников «Большой Утриш» и «Абрауский», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения (Можжевеловые насаждения Шесхарисского) лесничества», «Урочище Яхно», «Озеро Соленое», «Мыс Панагия», «Карабетова гора с грязевыми вулканами (Карабетова сопка)», «Мыс Железный Рог» [20, 21]. В пределах КК, в первую очередь на Таманском п-ове, в окрестностях г. Анапы, хр. Маркотх необходимо провести специальные обследования для уточнения границ площадей, где популяции дыбки сохранились. Здесь следует выделить участки для ООПТ с полным отказом от хозяйственной деятельности и запретом любительского коллекционирования. Один из таких участков следует разместить в пределах охотничьего заказника, расположенного в окрестностях Новороссийска, выше Широкой Балки, тем более, что здесь, кроме дыбки, обитают также такие редкие виды насекомых, как кузнечик Poecilimon bifenestratus и богомол Bolivaria brachyptera.

Источники информации

1. Авакян, 1974; 2. Бей-Биенко, 1950; 3. Добросов, 1995; 4. Козлов и др., 1989; 5. Красная книга РФ, 2001; 6. Красная книга СССР, 1984; 7. Красная книга республики Дагестан, 1998; 8. Красная книга республики Северная Осетия – Алания, 1999; 9. Красная книга Кабардино-Балкарской республики, 2000; 110. Красная книга КК, 2007; 11. Красная книга РА, 2012; 12. Красная книга РК, 2015; 13. Красная книга РО, 2014; 14. Красная книга СК, 2002; 15. Мининранский, Демина, 1990; 16. Мининранский, Тихонов, 1998; 17. Мухин, 1992; 18. Нагалевский, 1994; 19. Никулин, 1969; 20. Об отнесении…, 1983; 21. Об отнесении…, 1988; 22. Полтавский и др., 2003; 23. Правдин, 1969; 24. Присный, 1993; 25. Столяров, 1994; 26. Столяров, Калачева, 2002; 27. Ужахов, Мурдалов, 1989; 28. Ужахов, Король, 1990; 29. Хохлов, 1998; 30. Щуров, 2001; 31. Щуров и др., 2004; 32. IUCN, 2006; 33. Kaltenbach, 1970; 34. SchallAlain, 2002; 35. Vickeri, Kevan, 1983.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

52. ПИЛОХВОСТ ДЛИННОКОНЦОВЫЙ
Poecilimon bifenestratus Miram, 1929

Систематическое положение

Семейство настоящие кузнечики – Tettigoniidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 2 «Уязвимый» – 2, УВ [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

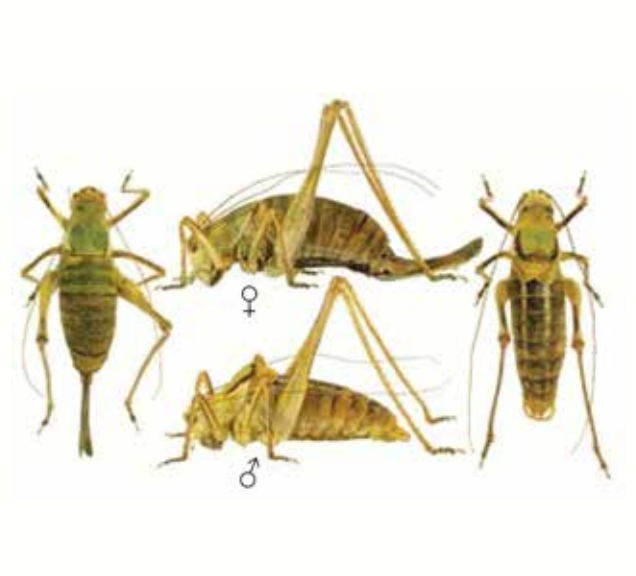
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Крупный для рода вид: длина тела ♀ и ♂ 24-37 мм. Тело одноцветно зеленое, желтоватое, но часто с хорошо развитым темным рисунком на голове, переднеспинке и брюшке. Переднеспинка ♂ в задней части сильно приподнята, при рассмотрении в профиль в передней половине вогнутая (б); у ♀ – прямая, цилиндрическая (а). Надкрылья укороченные, частично скрыты под переднеспинкой. У ♂ – вздутые, их видимая часть примерно равна половине длины переднеспинки; у ♀ – едва выступающие. Церки длинные, тонкие, от основания до вершины дуговидно изогнуты, на конце с небольшим черным килем, который заканчивается вершинным зубчиком. Генитальная пластинка поперечная, не треугольная, ширина ее вдвое превосходит длину. Яйцеклад длинный – 15-17 мм, в два раза длиннее переднеспинки, в основной части прямой, на вершине загнут кверху и по краям с крупными зубцами.

Ареал

Вид известен лишь из нескольких пунктов причерноморской зоны Западного Кавказа. Описан с г. Гайдук в 8 км северо-восточнее Новороссийска [4] и отмечался в окрестностях Геленджика [1,5]. Собран на мысе Мысхако у Новороссий-





ска, вблизи Федотовки, а также на полянах гребня предгорий выше пос. Северная Озереевка и Широкая Балка [3]. Выясненный к настоящему времени ареал ограничен узкой полосой предгорных возвышенностей причерноморской зоны от мыса Мысхако на западе до Геленджика на востоке, протяженностью около 30 км. В связи с приуроченностью мест обитания вида лишь к определенным фрагментарно распространенным биотопам, он представлен локальными микропопуляциями, изолированными друг от друга.

Особенности биологии и экологии

Биология специально не изучалась. Как и все представители подсемейства листовых кузнечиков в Палеарктике, имеет одногодичную генерацию и зимует в фазе яйца. Является раннелетним видом: в конце июня происходит активное спаривание, а экземпляры, собранные в середине июля, уже имели явные признаки старения. В местах обитания встречается преимущественно на широколистных травянистых растениях (шалфей и др.), группами по несколько особей.

Численность и ее тенденции

В июне 1997 г. на мысе Мысхако (совместно с другими кузнечиками) встречался вблизи виноградников и на шпалерах культуры, примыкающих к естественным биотопам, в повышенной плотности – до 4-5 особей на 1 кв. м. В следующие годы численность популяции здесь резко снизилась и составляла лишь несколько экземпляров за 1 час поисков. В период наблюдений в районе Северной Озереевки и Широкой Балки в 1999–2001 гг. численность популяции вида не превышала 3–4 особей за 1 час поисков. При этом они держались группами по несколько экземпляров, расстояние между группами было от нескольких десятков метров до 1 км и более.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Ограниченная площадь ареала, инсуляризация локалитетов, низкая численность, бескрылость имаго, затрудняющая контакты микропопуляций. Возрастание рекреационных нагрузок (новые формы туризма, увеличение числа отдыхающих).

Меры охраны

Выделение специальных участков для охраны пилохвоста длинноконцового в настоящее время проблематично, хотя необходимо. В пределах ареала вида, выше Широкой Балки, расположен охотничий заказник. Предлагается ввести на его территории запрет на несанкционированный сбор насекомых. Способствовать выживанию вида, несомненно, будут направленные на сохранение общего биоразнообразия меры, такие как упорядочение рекреационных нагрузок, лимитирование хозяйственного освоения уникальных природных комплексов причерноморской зоны и др.

Источники информации

1. Бей-Биенко, 1954; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Столяров, 2005; 4. Miram, 1929; 5. Ramme, 1933.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

53. ИЗОФИЯ КАЛИШЕВСКОГО
Isophya kalishevskii Adelung, 1907

Систематическое положение

Семейство настоящие кузнечики – Tettigoniidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 3 «Редкий» – 3, РД [2].

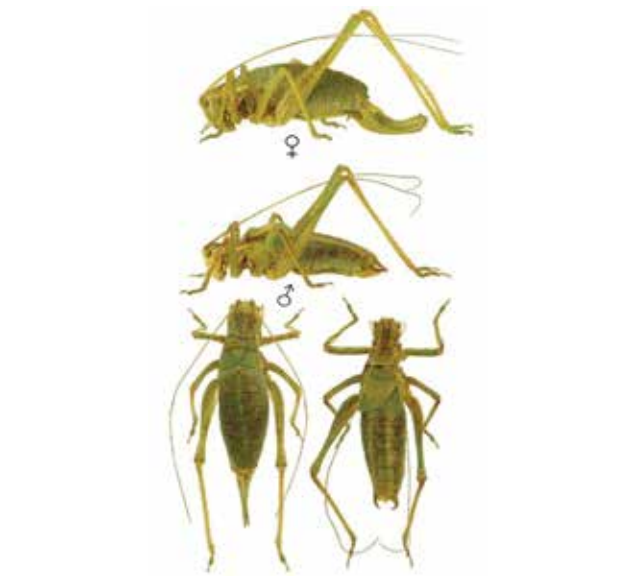
Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция отнесена к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(ii) c(iv). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Средний по размеру для рода вид: длина тела и 16-24 мм. Окраска зеленая, желтоватая, часто со светлыми полосами сверху на брюшке. Встречаются особи с черным рисунком на голове, переднеспинке и брюшке. Переднеспинка вогнутая, седловидная; ее верхняя сторона в профиль прямая или немного вогнута. Надкрылья укороченные, но у ♂ довольно длинные, в 1,5-2 раза длиннее переднеспинки, вздутые; у ♀ по форме округлые, длиннее половины длины переднеспинки. Церки в вершинной трети дуговидно загнуты внутрь, постепенно суживаются к вершине с заостренным зубчиком. Генитальная пластинка поперечная, с широко закругленным задним краем. Яйцеклад короткий – 7,5-8,5 мм, в 2 раза длиннее переднеспинки, дуговидно изогнут, на вершине по краям с 6-9 расставленными крупными зубцами.

Ареал





Глобальный ареал [1,3,4,5] охватывает горные районы Абхазии в пределах Бзыбского, Абхазского хребтов и южных склонов ГКХ, а также р-н Сочи в пределах Западного Кавказа. В КК отмечался в окрестностях Красной Поляны, на склонах гор Ачишхо, Чугуш, Аибга. Единичное указание на нахождение вблизи Мацесты требует подтверждения. В целом, ареал этого узко эндемичного вида в пределах РФ ограничен юго-восточной частью Западного Кавказа, и далее простирается лишь на приграничные территории Абхазии.

Особенности биологии и экологии

Развивается в одной генерации за год, зимуют яйца. Распространен в горных районах в диапазоне высот 800–2000 м над ур. м.. Встречается на полянах, опушках верхней границы леса, на субальпийских и альпийских лугах, где придерживается преимущественно широколистных травянистых растений.

Оценка численности региональной популяции

В районах обитания в соответствующих биотопах обычный, не редкий вид. В последнее десятилетие численность и площадь мест обитания сокращаются в связи с усилением антропогенного пресса.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Прогрессирующее освоение территорий в пределах ареала. Наибольшую угрозу для отдельных популяций этого вида в горных районах Западного Кавказа и Абхазии представляет пастбищная дигрессия субальпийских лугов. В настоящее время особое беспокойство вызывает постоянное возрастание рекреационной нагрузки, приводящее к разрушению местообитаний изофии. Все это прерывает и межпопуляционные контакты в пределах ареала, что, снижает общую жизнеспособность этого узкого эндемика. Если учесть грандиозные планы дальнейшего освоения ближних и отдаленных окрестностей Красной Поляны, то полная потеря этого вида, во всяком случае, в пределах российской части его ареала, представляется вполне реальной.

Меры охраны

Необходимо проведение обследований мест обитания изофии на склонах гор Ачишхо, Чугуш, Аибга и на близлежащих территориях, следует изыскать возможность для выделения специализированных энтомологических ООПТ в местах, где в настоящее время сохранились популяции изофии Калишевского. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов КГПБЗ, СНП и СФОГПЗ.

Источники информации

1. Бей-Биенко, 1954; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Столяров, 1960; 4. Столяров, 1990; 5. Столяров, 2000.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

Отряд ПОЛУЖЕСТКОКЕРЫЛЫЕ – HETEROPTERA

54. АЛЛОСЦЕЛИС ЛЕНТОЧНЫЙ
Alloscelis vittifrons (Ivanoff, 1885)

Систематическое положение

Семейство иссиды – Issidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(ii). В.М. Гнездилов.

Основные диагностические признаки

Длина тела ♂ – 3,7 – 5,0 мм, самки ♀ – 4,0 – 5,5 мм. Корифа (темя) широкая, поперечная. Метопа (лоб) выдвинута (видна сверху), с сублатеральными килями, развитыми в верхней части, и слабым медиальным килем, продолжающимся на постклипеус. Передние крылья жесткие, непрозрачные, широкие, сужаются к закругленной вершине, без гипокостальной лопасти. Задние крылья рудиментарны. Задние голени с 2–3 боковыми шипами. Анальная трубка с широкими выростами верхних углов. Общая окраска от бледно-желтой до желтовато-бурой. По средней линии метопы и постклипеуса идет широкая темно-бурая продольная полоса. Боковые края метопы за пределами сублатеральных килей также темно-бурые. Боковые доли переднеспинки под глазами с широ-





кой темно-бурой полосой. Щеки с темно-бурой широкой полосой вдоль края метопы.

Ареал

Глобальный. Охватывает Восточную Украину и юг РФ [1-5]. В Российской Федерации известен из Белгородской области, РО [4,5], КК и СК [1-3]. Региональный. Отмечен в окрестностях Кавказской и Геленджика [1, 6]. Ближайшими к региональным популяциям являются популяции в РО и СК.

Оценка численности популяции

В регионе вид представлен локальными изолированными популяциями в характерных местах обитания.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Степной реликт. Населяет разнотравнозлаковые сообщества. Вероятно, питается на сложноцветных. Одна генерация, зимует в фазе яйца [3]. Личинки встречаются в мае–июне [3]. Имаго активны с июня по август.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение лугово-степных растительных формаций. Прямое уничтожение мест обитания. Необходимые и дополнительные меры охраны Организация специализированной энтомологической ООПТ на берегу р. Кубани в окресностях Кавказской.

Источники информации

1. Гнездилов, 2000; 2. Гнездилов, 2003; 3. Логвиненко, 1975;4. Тишечкин, 1998; 5. Dmitriev, 1999; 6. Неопубликованные данные В. М. Гнездилова.

В.М. Гнездилов

055. МИКТЕРОДУС НЕЗАМЕЧЕННЫЙ

Mycterodus aspernatus Gnezdilov, 2001





Систематическое положение

Семейство Иссиды – Issidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(ii). В.М. Гнездилов.

Основные диагностические признаки

Длина тела ♂ –5,1 – 5,5 мм, ♀ – 5,6 – 5,8 мм. Корифа (темя) поперечная, передний край тупоугольно выгнут. Поверх-

ность корифы исчерчена поперечными бороздками. Метопа (лоб) с отчетливыми медиальным и сублатеральным килями, которые сходятся, не достигая ее верхнего края. Передние крылья жесткие, непрозрачные, с узкой гипокостальной лопастью. Задние крылья рудиментарны. Задние голени с двумя боковыми шипами. Общая окраска желтовато-бурая. Метопа между сублатеральными килями от темно-бурой до черной, с подковообразным светло-желтым пятном в средней части и светло-желтым основанием. Основание клипеуса и щеки светлоелтые. Ноги с темно-бурыми или черными пятнами и продольными полосами на бедрах и голенях, шипами и цокольными щетинками. Тергиты брюшка черные. Стерниты брюшка светложелтые, за исключением черной средней части. Генитальный блок светло-желтый. Гоноплаки (яйцеклад) темно-бурые. От близких видов отличается строением гениталий.

Ареал

Эндемик Кавказа. Глобальный. Простирается в пределах Северо-Западного Кавказа РФ и Абхазии [1]. В Российской Федерации известен только из КК. Региональный ареал ограничен хр. Аибга в районе Красной Поляны. Ближайшими к региональной популяции являются популяции на Бзыбском хр. в Абхазии.

Оценка численности популяции

Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В регионе представлен локальной изолированной популяцией в характерном месте обитания.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Населяет субальпийские луга от 1700 до 2200 м над ур. м.. Обитает на травянистой растительности. Имаго встречаются в июле–августе.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение растительных формаций субальпийской зоны хр. Аибга.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на хр. Аибга. Лимитированный выпас на субальпийских лугах. Включение в перечень охраняемых объектов СНП.

Источники информации

1. Гнездилов, 2001.

В.М. Гнездилов

56. БУБАСТИЯ ТАВРИЧЕСКАЯ
Bubastia taurica (Kusnezov, 1926)





Систематическое положение

Семейство иссиды – Issidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(ii). В.М. Гнездилов.

Основные дианостические признаки

Длина тела ♂ – 2,8–3,6 мм, ♀ – 3,0–4,1 мм. Корифа (темя) поперечная. Метопа (лоб) с медиальным килем, сублатеральные кили очень слабые. Верхний край метопы трапециевидно выемчатый. Переднеспинка с медиальным килем. Передние крылья жесткие, непрозрачные, широкие, широко закруглены на вершине, без гипокостальной лопасти. Задние крылья рудиментарны. Задние голени с двумя боковыми шипами. Общая окраска от светло-желтой до зеленовато-светло-желтой, с темно-бурыми пятнами. Средняя часть переднеспинки светло-желтая.

Ареал

Крымско-кавказский эндемик. Глобальный ареал охватывает Крымский полуостров и Северо-Западный Кавказ РФ [1–3]. В Российской Федерации известен только из КК [1,2]. Региональный ареал охватывает хр. Маркотх в окрестностях Геленджика, Кабардинки и Новороссийска, а также хр. Папай [1,2], лежащий на границе Северского, Абинского р-нов и района Геленджика. Ближайшей к региональной популяции является популяция Крымского полуострова.

Оценка чмисленности популяции

Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В регионе представлен

локальными изолированными популяциями в характерных местах обитания.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Населяет ксерофит ные субсредиземноморские сообщества (гемитермные степи, можжевеловые редколесья) от уровня моря до 800 м над ур. м.. Встречается на травянистых растениях. Зимует, вероятно, на стадии имаго [3]. Личинки отмечаются в июле–августе. Имаго активны в июле–октябре [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основным фактором, угрожающим стабильному существованию известных популяций, могут стать пожары в аридных формациях. Периодически возникающие планы устройства карьера на хр. Папай также угрожают существованию не только этого вида, но и всего уникального анклава субсредиземноморской биоты. В Причерноморье ущерб виду причиняют освоение субсредиземноморских растительных формаций, чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские склоны, прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на хр. Маркотх в окрестностях Геленджика. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов уже существующих памятников природы «Гора Папай», «Можжевеловое редколесье» и «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества», располагающихся на хр. Маркотх [4, 5].

Источники информации

1. Гнездилов, 2000; 2. Гнездилов, 2003; 3. Логвиненко, 1975; 4. Об отнесении…, 1983; 5. Об отнесении…, 1988.

В.М. Гнездилов

57. ФИЕБЕРИЕЛЛА ПЕЧАЛЬНАЯ

Fieberiella lugubris Emeljanov, 1964





Систематическое положение

Семейство цикадки – Cicadellidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(ii). В.М. Гнездилов.

Основные диагностические признаки

Длина тела 6,0–6,2 мм. Форма тела удлиненно-закругленная. Передний край темени тупоугольно выгнут. Передние крылья длинные, не сужаются к закругленным вершинам. Общая окраска желтовато-светло-бурая с оливковым оттенком. Верх тела густо покрыт мелкими темнобурыми крапинками. Верхний край лица с темно-бурой поперечной полосой. Жилки апикальных ячеек передних крыльев окаймлены темно-бурым или апикальная часть крыльев целиком темно-бурая. Заднегрудь черная. Брюшные сегменты черные с желтым задним краем, за исключением желтовато-светло-бурых, покрытых темно-бурыми крапинками, генитальных сегментов. От близких видов отличается строением гениталий. Ствол эдеагуса относительно узкий (сбоку), латерально уплощен на вершине. Отростки пигофора широкие, слабо сужаются к вершине.

Ареал

Глобальный ареал охватывает Турцию [4] и Черноморское побережье Северо-Западного Кавказа РФ [1,2]. В РФ известен только из КК [1,2,4]. Региональный ареал охватывает мыс Большой Утриш, окрестности ст-цы Натухаевской, хр. Маркотх в окрестностях Геленджика и окр. Джанхота [1,2].

Оценка численности популяции

Локально распространенный стенобионтный, обитающий в зоне интенсивной рекреации вид. В регионеИзвестен по единичным находкам.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

В регионе биономия изучена слабо. Населяет ксерофитные субсредиземноморские сообщества. Личинки в мае, имаго с мая по сентябрь [1,2,4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение субсредизем номорских растительных формаций, чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские склоны. Основным фактором, угрожающим стабильному существованию вида, могут стать пожары в аридных ценозах, характерных для известных местобитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на мысе Большой Утриш и на хр. Маркотх в окрестностях Геленджика. Лимитированная рекреационная нагрузка в приморских ландшафтах. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов ООПТ, существующих на полуострове Абрау заказников «Большой Утриш» и «Абрауский» [3]. Необходимо реализовать законный запрет на выжигание сенокосов и дикорастущей травянистой растительности, причиняющее огромный вред энтомокомплексам.

Источники информации

1. Гнездилов, 2000; 2. Емельянов, 1964; 3. Об отнесении…, 1988; 4. Meyer-Arndt, 1991.

В.М. Гнездилов

58. РАНАТРА ОДНОЦВЕТНАЯ
Ranatra unicolor Scott, 1874





Систематическое положение

Семейство водяные скорпионы – Nepidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Красная книга Республики Адыгея (2012), статус «Недостаточно изученный» – 4, НИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii,iv). М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Крупные клопы (а), размеры варьируют от 40-60 мм, тело удлинено, палочковидное, на заднем конце тела имеется длинная дыхательная трубка (16-26 мм). Окраска тела буро-серая, встречаются, как темноокрашенные особи так и светлые формы, часто тело покрыто налетом ила. Передние конечности хватательные с удлиненными тазиками и бедрами, средние и задние ноги простые, ходильные. Важным признаками. отличающим Ranatra unicolor Scott, 1874 от близкого вида R. linearis (Linnaeus, 1758) является наличие двух небольших зубчиков на передних бедрах (б), направленных внутрь, поэтому мало заметных; усики трехчлениковые (в), два вершинных членика вытянуты и заострены к вершине. Парамер вида имеет удлиненную форму, на вершине крючкообразно вытянут и загнут внутрь (г) [2,7].

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает азиатскую часть Казахстана, отмечен Таджикистан, Узбекистан, Китай, Япония, Корея, отмечена из Закавказья: Азербайджан, Армения, также отмечена из Ирана, Ирака, Саудовской Аравии. В Российской Федерациии Ranatra unicolor Scott, 1874 на юге Дальнего Востока [1,2], а также в дельте Волги, в Астраханской области вид [2], далее в бассейне реки Терек в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания [7]. На территории Северо-Западного Кавказа отмечен из Краснодарского края и Республики Адыгея [2,4,–6]. Региональный, вид встречается в равнинной и предгорной зонах бассеина реки Кубань, отмечен для Мостовского, Белореченского и Абинского районов [7].

Оценка численности популяции

В регионе вид представлен локальными популяциями в характерных местах обитания, при этом численность клопов этого вида мала от нескольких особей (предгорной зоне) до десятков (равнинная зона). В водоемах встречаются совместно с видом Ranatra linearis (Linnaeus, 1758), который в регионе является обычным видом и в водоемах преобладает по числу особей.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обитает как в стоящих водоемах, так и в заводях рек, в литоральной зоне среди водной растительности, вид отмечен также в прибрежной зоне каналов и водохранилищ; имаго также встречаются во временных лужах и колеях. Зимуют в глубоких стоячих водоемах. Плавает плохо, обычно медленно передвигается среди растений или по дну. Дышит атмосферным воздухом у поверхности воды через дыхательную трубочку. Водяной палочник, типичный хищник-засадчик, имаго нападают на личинок кровососущих комаров (Culicidae), личинки ранних возрастов питаются дафниями и мелкими личинками двукрылых, стрекоз и поденок. Имаго способно перелетать в другие водоемы, весной и в начале лета происходит активное расселение имаго.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Нарушение естественных мест обитаний, загрязнение водоемов нефтепродуктами, которые образуют на поверхности

тонкую поверхностную пленку, препятствующую дыханию водного клопа.

Меры охраны

Предупреждение загрязнение водоемов. Выявление новых местообитаний вида в крае.

Источники информации

1. Polhemus, 1995b; 2. Канюкова, 2006; 3. Канюкова, 1989; 4. Прокин и др., 2008; 5. Шаповалов, Сапрыкин, 2012; 6. Сапрыкин и др., 2013; 7. Шаповалов и др., 2017; 8. Красная книга Республики Адыгея, 2012.

М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин

59. ВЕЛИЯ МАНЦИНИ

Velia mancinii mancinii Tamanini, 1947





Систематическое положение.

Семейство велии – Veliidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Приложение 3 Красной книги Краснодарского края (2007) «Перечень таксонов животных, растений и грибов, требующих особого внимания к их состоянию в природной среде Краснодарского края»; Красная книга Республики Адыгея (2012), статус «Редкий» – 3. РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(i,ii,iii)c(iv). В.В. Нейморовец.

Основные диагностические признаки

Водомерки средних размеров (длина тела 6,7-8,9 мм). Тело удлиненное, брюшко несколько уже груди. Основная окраска тела черная или темно-бурая. Бока груди над передними тазиками рыжевато-желтые, средними и задними – с черными пятнами. 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). Грудь снизу черная. Верх брюшка бескрылых особей темно-бурый. Низ брюшка в середине рыжевато-желтый, бока черные. Ноги темно-бурые. Средние ноги прикреплены почти посередине между передними и задними; бедра задних ног короткие, не заходят за конец брюшка. Лапки всех пар ног 3-члениковые, но 1-й членик сильно укорочен. IX тергит брюшка самки поперечно-эллиптический. Половой диморфизм ярко выражен – задние бедра самцов сильно утолщены. На территории Северо-Западного Кавказа предгорной и среднегорной зоне встречаются бескрылые особи, на черноморском побережьена территории заповедника «Утриш»; отмечены полнокрылые особи. Строение генитальной капсулы и эндофалуса у 2 подвидов велии манчини, отличается. У номинативного подвида Velia mancinii mancinii Tamanini, 1947, вершина генитальной капсулы самца закруглена, в отличие усеченной генетальной капсулы и больших размеров эндосомы Velia mancinii lyciae Tamanini, 1955 [1,13,14]

Ареал

Глобальный. Номинативный подвид Velia mancinii mancinii Tamanini, 1947, имеет восточносредиземноморский ареал: Албания, Болгария, Хорватия, Греция, Македония, Сербия [11]. В Российской Федерации, в пределах Северо-Западного Кавказа, возможно, распространены два подвида которые либо имеют здесь границу ареалов, либо их стоит считать самостоятельными видами. С территории Адыгеи найдены более темные особи Velia mancinii Tamanini, 1947, которые значительно ближе по морфологи к подвиду Velia mancinii lyciae Tamanini, 1955. Для решения этого вопросов по распространению подвидов требуются дальнейшие исследования с привлечением молекулярно-генетических методов. Подвид Velia mancinii lyciae Tamanini, 1955, имеет иранотуранский ареал: азиатская часть Турции, Иран [11–12].

Региональный. Вид Velia mancinii mancinii найден в Краснодарском крае: заповедник «Утриш», Водопадная щель и Мокрая щель; окрестности п. Ильский; ст. Убинская [4–8]; ручей р-н скалы Киселева, Туапсинский р-н, окрестности села Воронцовка, городской округ Сочи; река Сухая Балка (истоке реки Большая Хоста), Хостинский район городского округа Сочи [9]; п. Красная Поляна [14]; приток реки Цице, близ хутора Армянского, Апшеронский р-н [10]. На сопредельных территориях в Республике Адыгея: в окрестностях Майкопа [10] и в «Махошевском лесу» (Кириченко, 1918), на территории Кавказского заповедника: Армянские балаганы, возле пер. Гузерипль [3] и в окрестностях кордона Гузерипль [10].

Оценка численности популяции

В регионе вид представлен локальными популяциями в характерных местах обитания. Общая численность популяции не известна.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обитает скрытно, по берегам рек и ручьев, в затененных местах, в предгорных и среднегорных зонах. Особи вида встречены также на небольших порогах, на небольшом течении, при опасности прячутся под камнями и корягами, обитают небольшими стайками, самцы обычно преобладают. Отмечен лет единичных особей на свет. Возможно, моновольтинный. Зимуют имаго. Хищник. Биология изучена недостаточно.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Нарушение естественных мест обитаний вследствие возрастающей рекреационной нагрузки и сведения лесов в водоохранных зонах малых рек. Также загрязнение ручьев пестицидами.

Меры охраны

На территории КГПБЗ и заповедника «Утриш» специальных охранных мер не требуется. За пределами заповедников – ограничение хозяйственной деятельности в лесных кварталах и водоохраных зонах, где в ручьях отмечен вид и снижение рекреационной нагрузки.

Источники информации

1. Канюкова, 2006; 2. Кириченко, 1918; 3. Мейзель, 1940; 4. Нейморовец, 2009; 5. Нейморовец, 2010; 6. Нейморовец, 2012; 7. Нейморовец, 2014; 8. Нейморовец, 2015; 9. Прокин, Палатов, 2013; 10. Сапрыкин, Шаповалов, 2015; 11. Andersen, 1995; 12. Fent et al., 2011; 13. Tamanini, 1955; 14. Tamanini, 1958.

В.В. Нейморовец, М.А. Сапрыкин, М.И. Шаповалов

60. ПЛАВТ ЛЕТНИЙ

Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1794)





Систематическое положение

Семейство длинноботочные плавты – Apheilocheiridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(i,ii,iii). М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин.

Основные диагностические признаки

Среднего размера клопы до 8,5-10,5 мм. Тело широкоовальное (у короткокрылых особей), почти округлое, или более вытянутое (у полнокрылых особей), уплощенное. Основная окраска тела бурая, голова вся желтая, переднеспинка в большей части темно-бурая боковые края и задние углы желтые. Переднеспинка поперечная, значительно уже ширины, ее задние углы тупые и закругленные. Сегменты брюшка по боковому краю немного вытянуты и загнуты назад, ширина брюшка 6,5 -7,5 мм. Стерниты брюшка без шиповидных выростов по средней линии, с группами коротких щетинок на середине заднего края передгенитальных стернитов: IV-VI самок и IV-VII самцов. V стернит самца в середине заметно асимметричен. Крыловые зачатки у короткокрылых особей с угловатым выступом по боковому краю, и округлые на заднем крае.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает европейскую часть Казахстана, 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. Также в Закавказье: Грузия, азиатская часть Турции [1, 5]. Вид отмечен также для территории Белоруссии, Украине. В Российской Федерации отмечен в европейской части: от Карелии на юг до Краснодарского (р. Псекупс) и Ставропольского края, Кабардино-Балкарской республики (р. Терек) в Астраханской области, и на восток до реки Урал [1,5]. Региональный. На территории Краснодарского края отмечен в Мостовском (река Чехрак) и Апшеронском районах, на сопредельной территории в Республике Адыгея, в бассейнах рек Фарс, Пшеха, Курджипс и Лаба [2,4,5].

Оценка численности популяции

В регионе вид представлен локальными популяциями. В местах обитания вида, в реке Курджипс, отмечен в 40,7% количественных проб зообентоса. Численность вида составила 5–14 экз./м^2, по биомассе его доля в зообентосных сообществах составила 0,14–27,9%. На исследованном участке реки Чехрак (бассейн р. Лабы), численность вида составила 5 экз./ м^2.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Холодолюбивый, реофильный вид. Обитает в предгорном

и горном районах, на участках рек со скоростью течения 0,4–0,8 м/с, обычно на глубине 0,2–0,5 м. Сидит под крупными камнями, может зарываться в грунт. Не всплывая на поверхность, приспособлен к дыханию растворенным в воде кислородом. В регионе отмечены только бескрылые особи. Яйцекладка растянута, продолжается все лето. В водотоках региона в пробах зообентоса, одновременно встречаются как половозрелые особи, так и личинки двух возрастов (2–3,5 мм и 4,0–5,5 мм).

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Очень уязвимы вид. Чувствителен к изменениям условий обитания, вызванных антропогенным воздействием, так и вследствие природных катастрофических паводковых явлений: возрастание в воде содержания минеральных и органических веществ, к увеличению на коренных галечно-валунных грунтах песчаных или илистых наносов. Нарушение естественных мест обитаний, при выборке грунта из русла рек, что приводит к разрушению микростаций, в которых происходит размножение и развитие вида.

Меры охраны

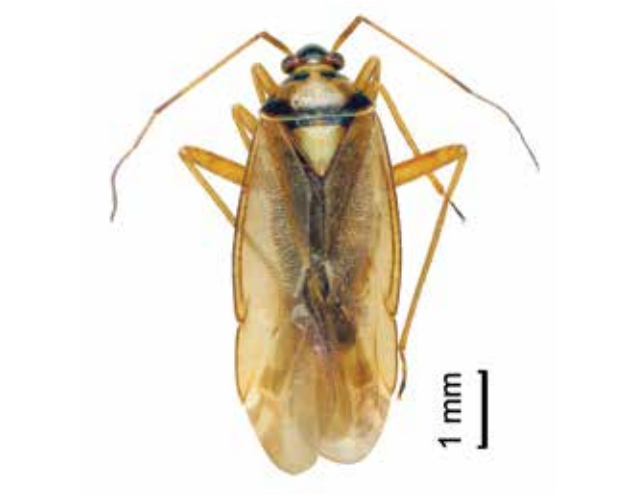
Предупреждение нарушения участков рек (выборка грунта, изменение русла), в которых происходит размножение и развитие вида, в пределах предгорных и горных районов.

Источники информации

1. Канюкова, 2006; 2. Прокин и др., 2008; 3. Шаповалов, Сапрыкин, 2012; 4. Сапрыкин и др., 2013; 5. Шаповалов и др., 2017; 6. Fent et al., 2011.

М.И. Шаповалов, М.А. Сапрыкин

61. ЛИГОКОРИС КАЛОКОРОИДЕС
Lygocoris calocoroides (Lindberg, 1930)





Таксономическое принадлежность

Семейство слепняки – Miridae.

Категория таксона

3 «Уязвимые» УВ. Редкий вид. Включен в Приложение 3 Красной книги Краснодарского края (2007) «Перечень таксонов животных, растений и грибов, требующих особого внимания к их состоянию в природной среде Краснодарского края» [2]. Красные книги субъектов Российской Федерации, граничащих с Краснодарским краем: не включен.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2cd; B1a. В.В. Нейморовец.

Основные диагностические признаки

Тело продолговато-овальное, умеренно блестящее, переднеспинка, щиток и надкрылья с полуприподнятыми золотисто-желтыми волосками. Голова чёрная, лишь с каждой стороны у глаза на темени и выше основания усиков по маленькому желтоватому пятнышку. Темя без киля по заднему краю, в 1,3–1,4 раза шире глаза. Усики желтые или отчасти буровато-желтые (особенно у самца), соотношение длины их члеников (каждая единица равна 0,01 мм) у самца 80:210:115:85, у самки – 80:200:107:85. Хоботок жёлтый, четвёртый членик на вершине чёрный, доходит до задних тазиков. Диск переднеспинки с мелкой густой пунктировкой. Переднеспинка жёлтая. Мозолистые возвышения разъединены, чёрные. Задние углы переднеспинки с большим чёрным пятном, обычно эти пятна соединяются полосой вдоль заднего края переднеспинки. Большая часть каждого бока переднегруди чёрная. Щиток светло-жёлтый, непунктированный, кпереди от базальной бороздки чёрный. Надкрылья не пунктированные, грязно-желтовато-зеленоватые. Боковой край кориума, внешний край наружной жилки кориума и общий шов клавуса окаймлены чёрной линией. Кунеус обычно слегка затемнён во внутреннем углу, у самца с оранжевым мазком вдоль наружного края перепоночки. Эта тёмная полоса близ середины с беловатым пятном. Низ среднегруди и брюшка желтовато-зелёный. Генитальный сегмент самца темно-бурый. Ноги жёлтые, задние бедра с одной-двумя неявственными буроватыми полосками близ вершины. Третий членик лапок в дистальной половине чёрный. Голени без тёмных пятен, со светлыми шипиками. Длина тела: 5,7–6,3 мм, ширина тела около 2 мм [1].

Ареал

Эндемик Западного Кавказа. Вид найден только в двух локалитетах: на территории Краснодарского края (окрестности пос. Лазаревское) и Абхазии (Гагра), откуда вид был описан по единственной самке [1,3–5].

Оценка численности популяции

В окрестностях пос. Лазаревское (5–6 км по ущелью к восто-

ку от побережья) собирался только один раз. 23.VI.1963 г. на ветвях самшита собрана большая серия личинок V возраста и имаго [5].

Тренд состояния региональной популяции

Оценка не проводилась.

Особенности биологии и экологии.

Вид собран только с самшита (Buxus colchica Pojark) [5]. Вероятно, монофитофаг. Зимуют, скорее всего, яйца. Возможно, за год развиваются два поколения. Биология изучена очень плохо.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уязвимость среды обитания. Наблюдаются тенденции к усыханию массивов самшита из-за распространения опасного инвазивного вредителя – самшитовой огнёвки (Cydalima perspectalis Walker), а также вредоносной деятельности комплекса грибных патогенов, в котором стали появляться неизвестные ранее виды. Нарушение естественных мест обитаний происходит также из-за возрастающей рекреационной нагрузки.

Меры охраны

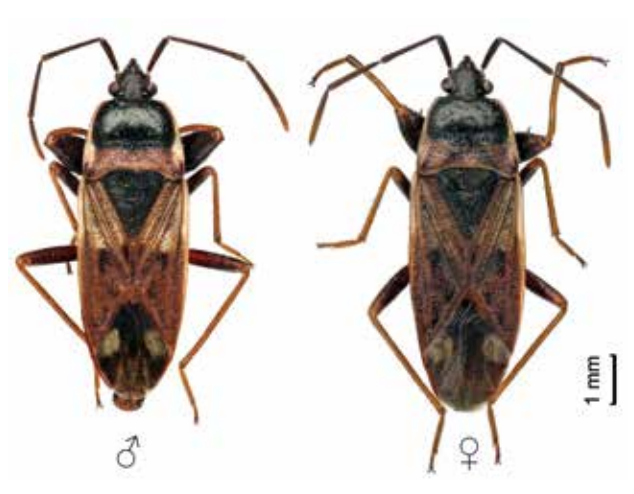
Охрана мест обитания в СНП и тисо-самшитовой роще КГПБЗ, ограничение рекреационной нагрузки в местах обитания вида.

Источники информации

1. Кержнер, 1968.; 2. Нейморовец, 2007.; 3. Нейморовец, 2009.; 4. Нейморовец, 2010.; 5. Пучков, 1967.

В.В. Нейморовец

62. ЭРЕМОКОРИС ПРОДЫРЯВЛЕННЫЙ
Eremocoris fenestratus (Herrich-Schäeffer, 1839)





Таксономическое принадлежность

Семейство наземники – Lygaeidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1c; B1(iii). В.В. Нейморовец.

Основные диагностические признаки

Верх тела большей частью блестящий. Усики одноцветные, темные, буровато-красные до черных, с короткими прилегающими волосками. Переднеспинка характерной трапециевидной формы. Задняя доля переднеспинки светлая (светлее передних бедер), часто без темного рисунка и с продольным срединным ребрышком на границе передней и задней долей. Низ тела от темно-бурого (почти черного) до красновато-коричневого. Бугорки перед средними тазиками округлые, иногда сильно развиты. Надкрылья буровато-красные, без рыжеватых оттенков. Рисунок надкрылий размытый, слабоконтрастный. Длина волосков на надкрыльях не больше толщины задней голени. Бедра темные, буровато-красные, передние темнее (часто почти черные). Голени светлее бедер, буровато-красные. Длинные волоски задней голени превышают ее толщину не менее чем в 1,5 раза и торчат почти перпендикулярно. Передние бедра с 1 сильно развитым зубцом в дистальной трети. Длина тела 6,2–8,1 мм [3].

Ареал

Глобальный ареал: Западная Европа на север до Англии, Германия, Чехия, Северо-Западная Африка, Кипр, Израиль, Абхазия (Пицунда), Армения (Мегри). Азербайджан (Зых на Апшеронском полуострове), Турция, Иран (Shahrud), Туркмения (гора Шах-Шах в Центральном Копетдаге), Казахстан (Аксу-Джабаглинский заповедник). В Российской Федерации вид встречается в Крыму (Симферополь, Кикинеиз, Гаспра, Гурзуф, Артек, Судак). Региональный. В Краснодарском крае известен только из двух локалитетов: окрестности хутора Дюрсо и окрестности села Джанхот [2–6].

Оценка численности популяции

Встречается редко, локально. Из окрестностей Дюрсо известно только 6 находок: 5 экземпляров были собраны в можжевеловом редколесье на площади около 2,5 км². В окрестностях Джанхота дважды была обследована примерно такая же площадь в сосновом бору: в первом случае собрано 13 экземпляров (имаго и личинки), в течение второго обследования собрано 27 экземпляров (имаго). В тоже время в дубовом лесу в окрестностях Джанхота вид обнаружен не был [1].

Тренд состояния региональной популяции

Оценка не проводилась.

Особенности биологии и экологии

Герпетобионт (стратобионт). Мезо-ксерофил, населяет подстилку под зарослями кустарников и особенно можжевельников в хвойных, смешанных и лиственных лесах. Тяготеет к

неглубоким ущельям. Иногда стряхивается с нижних ветвей можжевельника. Экземпляр из Казахстана собран под (или на) Juniperus semiglobosa. По всей видимости узкий олигофитофаг, трофически связанный с можжевельниками Juniperus sp. Возможно за год развивается до 2 поколений. Зимуют имаго и, возможно, личинки. Биология и экология изучены недостаточно [5–7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Стенотопный вид. В Краснодарском крае населяет сосновые причерноморские леса и можжевеловые редколесья. Уязвимость среды обитания. Нарушение естественных мест обитания вследствие возрастающей рекреационной нагрузки и хозяйственного освоения территорий [1].

Меры охраны

Специальных мер по сохранению вида не требуется. Ограничение рекреационной нагрузки в местах обитания вида (можжевеловые редколесья) [1].

Источники информации

1. Выполнение …, 2015; 2. Кириченко, 1918.; 3. Нейморовец, 2002.; 4. Нейморовец, 2010.; 5. Пучков, 1969.; 6. Péricart , 1999.; 7. Southwood & Leston, 1959.

В.В. Нейморовец

Отряд ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA

63. РИСОДЕС БОРОЗДЧАТЫЙ
Rhysodes sulcatus (Fabricius, 1787)





Систематическое положение

Семейство рисодиды – Rhysodidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» Редкие – 3, РД [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b (i,ii); Е. Н.Б. Никитский, А.С. Замотайлов, А.Р. Бибин.

Основные диагностические признаки

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 3-мя продольными вдавлениями, срединное из которых расширено в базальной части и у переднего края, до которых доходит, тогда как боковые вдавления заметно не достигают переднего края. Надкрылья с округленными плечами и каждое с 7 грубо пунктированными бороздками и выпуклыми промежутками; 5-й и 7-й промежутки в предвершинной части сливаются. Длина тела: 6–8,5 мм [1, 2]. Личинка близка к таковой предшествующего вида, от которого отличается трапециевидной переднеспинкой с большим числом макрохет (5–6 вдоль боковых краев и по 3 с каждой стороны вдоль заднего края) [1].

Ареал

Глобальный. Указан для Испании, Франции, Германии, Австрии, Боснии, Венгрии, Италии, Польши, Болгарии, Румынии, Швеции, Молдавии, Украины, отмечен для Закавказья и азиатской Турция. В Российской Федерации встречается на юге европейской части, в лесах Кавказа; проникает на восток до Алтая и Кемеровской области [1,3]. Региональный. В Краснодарском крае распространен в предгорных и горных лесах. Из сравнительно недавних находок известен нам из Убинского лесничества, Кавказского заповедника, окр. кордона Пслух, окр. пос. Псебай, окр. ст-цы Черниговской, окр. железнодорожной станции Узловой.

Оценка численности популяции

Вид исчез или стал редок на части территории Северной и Средней Европы в результате сведения старых перестойных лесов. Внесен в европейский список видов-индикаторов ценности лесных биотопов [4]. Численность региональной популяции невысокая, но более стабильная в Кавказском заповеднике за счет охраны там вида [2]. На территориях Краснодарского края, где ведется интенсивное лесное хозяйство, вид стал редок.

Тренд состояния региональной популяции

Отражающий динамику численности, ареала, количества ло-

кальных популяций; для таксонов, отнесенных к категории «Специально контролируемый», приводится обоснование отнесения к данной категории. Несмотря на значительную численность в части ареала, в связи с предпочтением, отдаваемым этим видом первичным лесам, число которых в части региона значительно сократилось, вид явно уязвим и его численность за последнее 10-летие в Краснодарском крае заметно снизилась.

Особенности биологии и экологии

Жуки встречаются под гнилой корой и в гниющей древесине преимущественно лежащих стволов хвойных и лиственных деревьев. Личинки прокладывают ходы в гниющих стволах (древесине) дуба, бука, пихты, сосны и некоторых других пород деревьев. Они развиваются в белой и бурой древесной гнили (последние более типичны для этого, нежели предшествующего вида) [5,6]. Сапро-ксило-мицетофаги. Зимует, по крайней мере, отчасти, имаго [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка и утилизация старых крупных деревьев. Очистка лесных массивов от «захламленности». Рекреационное освоение лесов.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике. За пределами заповедника следует регламентировать рубки и оставлять в лесу сваленные и стоящие более или менее крупные деревья [1].

Источники информации

1. Никитский и др., 2012; 2. Крыжановский, 1983; 3. Bell, 2003; 4. Martin, 1989; 5. Никитский и др., 2010.

Н.Б. Никитский, А.С. Замотайлов, А.Р. Бибин

64. ОМОГЛИММИУС ГЕРМАРА
Omoglymmius germari (Ganglbauer, 1891)





Систематическое положение

Семейство рисодиды – Rhysodidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие – 3, РД [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b (i,ii); Е. Н.Б. Никитский, А.С. Замотайлов, А.Р. Бибин.

Основные диагностические признаки

Тело удлиненное, выпуклое блестящее от красно-бурого до почти черного. Голова длиннее своей ширины, лобные бороздки в передней части почти прямые, без угловидного изгиба, лобная ямка большая и глубокая. Переднеспинка продольная, ее диск с 3 глубокими цельными продольными бороздками, доходящими до основания и почти переднего края, боковые сильно расширены к основанию. Надкрылья выпуклые с 7 дорсальными грубо пунктированными бороздками, промежутки выпуклые, 5-й перед вершиной килевидно приподнят. У самца передние бедра с нижней стороны с сильным зубцом. Длина тела: 6,0–8,5 мм. [2]. Тело личинки белое несколько выпукло-уплощенное, суженное к переднему и заднему концу; голова небольшая, уже переднеспинки; глаз нет; лобный склерит в основном слит с наличником; усики 4-члениковые; 3-й членик с большим чувствующим придатком в дистальной части; максиллы с крупным стволиком и 4-члениковми щупиками; переднеспинка дорсально со слабо склеротизованным склеритом, разделенным светлой продольной полосой; ноги короткие, 6-члениковые, вертлуг примерно вдвое короче тазика; тергиты брюшка с парными двигательными мозолями, которые несут гребни коротких толстых шипиков; IX сегмент брюшка без урогомф. От Rhysodes sulcatus отличается формой и хетотаксией лобного склерита, более крупными губными щупиками и овальной переднеспинкой с 2 склеротозваннми площадками в передней части [1].

Ареал

Глобальный. Известен из Франции, Италии, Австрии, Венгрии, стран бывшей Югославии, Польши, Словакии, Румынии, Болгарии, Греции, Молдавии, Грузии, Армении, Азербайджана, Украины, Турции и Северного Ирана [3]. В Российской Федерации встречается, в основном, в Крыму и в лесных районах Кавказа. Региональный. В Краснодарском крае распространен в горных и предгорных лесах. Из сравнительно недавних находок известен нам из Убинского лесничества, окр. г. Горячий Ключ, окр. Апшеронска, окр. станицы Шапсугской, окр. Красной Поляны и окр. пос. Псебай.

Оценка численности популяции

Численность в пределах ареала местами значительная, но на территории России и Краснодарского края невысокая, более стабильная в КГПБЗ за счет лучшего сохранения климаксных

преимущественно лиственных лесов [4]. В местах интенсивных лесохозяйственных работ (которых в настоящее время проводится довольно много на Северо-Западном Кавказе и в Краснодарском крае, в том числе), встречается значительно реже.

Тренд состояния региональной популяции

Несмотря на значительную численность в части ареала, в связи с предпочтением, отдаваемым этим видом первичным лесам, число которых в части региона значительно сократилось, вид явно уязвим и его численность за последнее 10-летие в Краснодарском крае заметно снизилась.

Особенности биологии и экологии

Личинки развиваются в гнилой древесине в чаще старых и довольно крупных стволов, преимущественно в светлых древесных гнилях бука, а также дуба и граба. Личинки по трофической специализации скорее сапро-ксило-мицетофаги. Лёт жуков отмечен в сумерках и перед заходом солнца [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Лесохозяйственная деятельность, уменьшающая число старых первичных лесов с крупным древостоем, а также древесного отпада. Рекреационное освоение лесов [1].

Меры охраны

В качестве элемента первичных лесов охраняется в КГБЗ. За пределами заповедника следует при проведении санитарных рубок оставлять в лесу часть старого сухостоя и сваленных крупных деревьев, сохранять значительные участки старых первичных лесов при сплошных рубках.

Источники информации

1. Никитский и др., 2012; 2. Крыжановский, 1983; 3. Bell, 2003; 4. Никитский и др., 2010.

Н.Б. Никитский, А.С. Замотайлов, А.Р. Бибин

65. КРАСОТЕЛ ПАХУЧИЙ

Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758)





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

4 СК «Специально контролируемый». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [5]. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [6]. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 7 «Специально контролируемый» – 7, СК [7]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие – 3, РД [8]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)» [9]. В Красной книге Ставропольского края (2002) отнесен к категории «II редкий» [11]. С категории «5 (2) Восстанавливающийся в численности вид» был включен в Красную книгу Ростовской области (2014) [10].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC. А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

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. 2-й и 3-й членики усиков уплощены, с заостренным боковым кантом, переднеспинка сердцевидная, надкрылья широкие, с выраженными плечами, довольно короткие, с одинаковыми, умеренно выпуклыми промежутками, первичные ямки сглаженные, но заметные [12]. Личинка старшего возраста 30-38 мм длиной, с узкой вырезкой между срединными зубцами назале, стерниты брюшных сегментов коротко-овальные, 9-й сегмент брюшка с ярко-оранжевым пятном у основания церков [16].

Ареал

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, аККлиматизирован в США [12, 14, 19]. В крае встречается в лесной и лесостепной зонах, обычен на полуострове Абрау [1], местами встречается в лесополосах [2].

Оценка численности популяции

В предгорных районах края численность высокая (исключая годы с естественной депрессией) и состояние популяций вызывает минимум опасений [20]. В степных районах, очевидно, почти полностью вымер. Внесен в Красную книгу РА с категорией II – сокращающийся в численности вид [3]. В значи-

тельной степени динамика численности определяется колебаниями численности пищевого объекта [17].

Тренд состояния региональной популяции

Нестабилен.

Особенности биологии и экологии

Обитает в широколиственных и сосновых лесах, парках, садах и лесополосах [6,12]. Отмечен в горах до высоты 1500-2000 м над ур. м. В крае наиболее обычен в низкогорных и среднегорных лесах, часто с преобладанием дуба, встречался в степных лесополосах [4]. Жуки появляются в мае–июне, в это время происходит спаривание и яйцекладка [13]. Развитие личинок и куколок продолжается около 2 месяцев. Имаго нового поколения появляются в августе. Зимуют жуки в подстилке и почве. Срок жизни – 2-4 года. Хищник-энтомофаг с дневным типом активности [15]. Питается гусеницами и куколками бабочек массовых видов. В годы массового размножения листогрызущих вредителей численность вида может существенно возрастать. Является важнейшим хищником непарного шелкопряда. Для борьбы с этим вредителем был завезен в США, где оказался весьма эффективным [12, 13, 14, 18].

Факторы, лимитирующие состояние региональных популяций

Уничтожение естественных местообитаний: вырубка дубрав и прочих низкогорных лесов, применение химических пестицидов на прилежащих к лесу или лесополосам участках. В степных лесополосах наблюдалась массовая гибель красотела после применения средств защиты растений на близлежащих полях [20].

Меры охраны

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 [20].

Источники информации

1. Гонгальский, Замотайлов, 2002; 2. Замотайлов, 1992; 3. Замотайлов, 2000; 4 Замотайлов, 2015; 5. Красная книга РФ, 2001; 6. Красная книга СССР, 1984; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Красная книга РА, 2012; 9. Красная книга РК, 2015; 10. Красная книга РО, 2014; 11. Красная книга СК, 2002; 12. Крыжановский, 1962; 13. Крыжановский, 1983; 14. Крыжановский и др., 1995; 15. Суитмен, 1964; 16. Шарова, 1964; 17. Щуров, Замотайлов, Бондаренко, 2012; 18. Burgess, Collins, 1917; 19. Löbl, Smetana, 2003; 20. Выполнение …, 2016.

А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

66. КАРАБУС БЕССАРАБСКИЙ

Carabus bessarabicus Fischer von Waldheim, 1823





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1 А, КС 1 [8]. С категории «1. Вид находится под угрозой исчезновения» был включен в Красную книгу Ростовской области (2014) [11]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)» [9].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A4ab; B2ab(i). А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 18–26 мм. Верх тела одноцветно черный, умеренно блестящий. Усики сравнительно короткие, не заходят за вершину эпистерн заднегруди; мандибулы сверху мелкоточечные, иногда в мелких морщинках. Переднеспинка сильно выпуклая, её наибольшая ширина расположена у середины, боковые края округленные, очень узко окаймлены. Задние углы переднеспинки слабо заходят за основание, округленные, слегка подогнуты книзу. Надкрылья умеренно выпуклые, овальные, плечи округлены, боковой край узко окаймлен. Скульптура состоит из однородных мелких, едва выпуклых, рашпилевидных зернышек, образующих многочисленные продольные неправильные ряды. Бороздки надкрылий иногда довольно явственные, мелкоточечные, первичные ямки маленькие, часто совершенно незаметные. Восточный подвид, известный из края, отличается от западной (номинативной) формы более узким телом и более удлиненными надкрыльями; зернышки последних более мелкие и явственные, первичные ямки едва различимы. Передние лапки ♂ с четырьмя расширенными члениками [1,9,10,19,20]. Личинки имеют назале с 4 хорошо отделенными друг от друга острыми зубцами, без маленького непарного зубчика посередине, ширина вырезки между медиальными зубцами назале

почти равна своей глубине. Церки несут 1 крупный верхний зубец. Длина до 30 мм [16,17].

Ареал

Простирается от степной зоны юга Левобережной Украины, степного и горного Крыма, через Восточную Украину (Луганскую область), Предкавказье, РО, Северо-Западный, Центральный и Восточный Кавказ, Нижнее Поволжье, Среднее Поволжье (юго-восток Самарской области), Южный Урал, Северный и Центральный Казахстан до юга Западной Сибири (юго-западной части Алтайского края) [2,9,12,13,15,20-22,24,26]. Указания для Молдавии (Бессарабия, Бендеры – типовое местонахождение номинативного подвида), по мнению Г.Г. Якобсона [19], являются ошибочными. В КК встречается восточный подвид Carabus bessarabicus concretus Fischer von Waldheim, 1823. Для края впервые указан с перевала Гайдук близ Новороссийска [16]. Этот локалитет (Гайдук, Верхнебаканский) приведен и в последующих публикациях [4]. Изученный материал (МПГУ и ЗМ МГУ) этикетирован: «Верхнебаканский», «Красный лес», «Плато перевала».

Оценка численности популяции

Довольно широко распространенный, но почти везде, как правило, немногочисленный вид, обитающий чаще всего на целинных и остепненных участках, в том числе и в горах. Отмечен в агроценозах [5,14,15,26]. Занесён в Красную книгу Дагестана [7], Красные книги Оренбургской области и РО [6,10], а также в Красную книгу Молдавии [23]. В единственном известном в КК локалитете в районе перевала Гайдук вид не отмечается более 35 лет. Возможно, вымер.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Обитает в сухих степях, преимущественно в балках. Встречается также в агроценозах и лесополосах вблизи балок и целинных степных и залежных участков [5]. После распашки целинных участков в Казахстане вид приспособился к обитанию на полях пшеницы, многолетних трав и других культур. При этом его встречаемость на этих культурах могла быть выше, чем на целине [14,26]. Именно со сборов на поле пшеницы вид указан и для Среднего Поволжья [15]. Поэтому мнение [7,9,11] полном исчезновении вида при хозяйственном освоении степей не всегда верно. В горах Кавказа, в Северной Осетии, вид найден на остепненных участках на высотах 800–1000 м над ур. м. [24], а в сухих районах Восточного Кавказа – до 2000 м над ур. м. и выше [25]. Избегает засоленные почвы [8] и отмечен как ботробионт – обитатель нор грызунов [5,9]. Имаго для укрытий может использовать также норки других насекомых, например, кравчика Lethrus longimanus [3]. По предпочитаемой влажности вид может быть отнесен (в зависимости от зоны) к мезоксерофилам [26] или мезофилам. Для этого карабуса характерен весенний (обычно апрель – май) тип размножения, летний тип активности личинок и весенне-осенний тип активности имаго [18], хотя в целом отдельные имаго могут регистрироваться в природных условиях в период с апреля по октябрь [26,27]. В пищу имаго и личинки используют гусениц бабочек, личинок жуков, а также других насекомых [3].

Факторы, лимитирующие сотояние региональной популяции

Промышленное загрязнение и хозяйственное освоение естественных степных участков. Определенное воздействие на популяции может оказывать также применение в агроценозах и окружающих биотопах различных пестицидов (особенно инсектицидов) [28].

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на перевале Гайдук. В случае обнаружения неизвестных популяций – включения вида в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ [28].

Источники информации

1. Аверин, 1939; 2. Арзанов, Пришутова, Еременко, 2016; 3. Журавлев, 1914; 4. Замотайлов, 1992б; 5. Калюжная и др., 2000; 6. Красная книга Оренбургской области; 7. Красная книга Республики Дагестан, 1998; 8. Красная книга КК, 2007; 9. Красная книга РК, 2015; 10. Красная книга РО, 2004; 11. Красная книга РО, 2014; 12. Крыжановский, 1953; 13. Крыжановский, 1965а; 14. Крыжановский, 1983; 15. Крыжановский и др., 1995; 16. Медведев, 1929; 17. Титова, Жаворонкова, 1965; 18. Утробина, 1964; 19. Шарова, 1958; 20. Шарова, 1964; 21. Шарова, Душенков, 1979; 22. Якобсон, 1905–1916; 23. Breuning, 1932-1937; 24. Březina, 1999; 25. Löbl, Smetana, 2003; 26. Neculiseanu, Matalin, 2000; 27. Turinetal., 2003; 28. Выполнение …, 2016.

А.Г. Коваль, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

67. КАРАБУС ВЕНГЕРСКИЙ
Carabus hungaricus Fabricius, 1792







Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [5]. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [6]. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [7]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) – 4 «Недостаточно изученные» – 4, НИ [8]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Редкий вид (3)» [9]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «2 (2). Сокращающийся в численности вид» [10]. Включен в Красную книгу Ставропольского края (2002) категорий «II редкий» [11].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv). А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

Довольно крупный и массивный жук длиной 21–34 мм. Голова, переднеспинка и надкрылья черные, верх слабоблестящий или матовый. Тело коренастое, выпуклое. Переднеспинка массивная, четырехугольная, широкая, без краевых щетинконосных пор, надкрылья удлиненно-овальные, сильно выпуклые, скульптура слабовыпуклая, из неотчетливых промежутков (между первичными интервалами, прерванными ямками, заметно 7 промежутков) [18]. Экземпляры из КК отличаются крупными размерами, неясными основными вдавлениями переднеспинки и небольшими ямками первичных интервалов. Личинка старшего возраста черного цвета, 24–30 мм длиной, назале с 4 зубцами, вырезка между средними зубцами в 2 раза шире своей глубины, с маленьким непарным зубчиком посредине. Церки с 1 крупным верхним зубцом [16].

Ареал

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 области и РО, в Калмыкии и Предкавказье [12], в Крыму (в крае встречается только подвид C. hungaricus mingens Quensel, 1806). Ареал в пределах края в настоящее время резко дизъюнктивен, отдельные популяции отмечены на Таманском полуострове, в окрестностях Армавира, Воронежской, Сочи и на Гуамском хр. [2,4,7]. На Таманском полуострове наиболее крупные популяции встречаются в окрестностях ст. Тамань, на г. Карабетовой, г. Комендантской, г. Чиркова, г. Боюр-Гора (центральная часть п-ова), г. Круглой (южная часть полуострова), г. Цымбалы, г. Педенкова (северо-восточная и северная часть полуострова) [1]. Ближайшие экстрарегиональные местонахождения – СК (Ставропольская возвышенность, район Кавказских минеральных вод), Крым (подвид C. hungaricus gastridulus) и РО (подвид C. hungaricus scythus [9]).

Оценка численности популяции

Внесен в Красную книгу РА с категорией I – находящийся под угрозой исчезновения вид [3]. Динамическая плотность в среднем за сезон на Тамани составляет не более 0,25 экз. на 10 ловушко-суток. В ряде известных стаций наблюдается многолетнее постоянное сокращение численности в условиях интенсификации хозяйственного освоения и рекреационной нагрузки [4, 17, 20].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

В крае заселяет преимущественно нераспаханные и целинные земли лесостепной зоны с полынно-злаковой растительностью, в настоящее время, главным образом, «неудобья», в частности, окрестности грязевых вулканов и овраги невысоких увалов и гряд; известна единичная находка на остепненной луговине на высоте 1400 м над ур. м. на Гуамском хр. близ Мезмая [4]; на землях, ранее подвергавшихся распашке вид встречается, но плотность его популяций здесь значительно ниже на пахотных землях полностью отсутствует [9, 17]. Наибольшая плотность C. hungaricus наблюдается на плакорных участках с доминированием овсяницы Festuca sp. В ковыльных и разнотравных формациях с преобладанием различных видов полыни вид также встречается, но в значительно меньшем количестве [1]. Жуки встречаются с апреля по октябрь, максимальная активность отмечена в конце апреля – мае, когда происходит размножение. Жизненный цикл C. hungaricus двухгодичный. Зимуют жуки и личинки старших возрастов. В отличие от европейских популяций, где жуки иногда живут и размножаются в течение 2–3 лет, в Краснодарском крае повторное размножение жуков в следующем вегетационном сезоне отсутствует (моноцикличность) [1]. Активный хищник, отмечено питание дождевыми червями, слизнями и почвообитающими личинками насекомых [3, 5, 6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основными лимитирующими факторами для этого вида являются распашка целинных степей, выпас скота, систематические палы и другие хозяйственные мероприятия, приводящие к деградации целинных участков. К уничтожению популяций C. hungaricus или снижению их плотности приводит также непреднамеренный занос пестицидов с окрестных агроценозов.

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспорт памятника природы «Карабетова гора с грязевыми вулканами» [13]. Организация новых ООПТ на участках с сохранившимися популяциями венгерской жужелицы, в частности, в окрестностях Тамани. Полный запрет на отлов жуков в репродуктивный период. Запрет выжигания травянистой растительности, сенокошения и выпаса скота. Необходим постоянный мониторинг известных в крае популяций [20].

Источники информации

1. Бондаренко и др., 2015; 2. Замотайлов, 1992б; 3. Замотайлов, 2000; 4. Замотайлов, 2004; 5. Красная книга РФ, 2001; 6. Красная книга СССР, 1984; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Красная книга РА, 2012; 9. Красная книга РК, 2015; 10. Красная книга РО, 2014; 11. Красная книга СК, 2002; 12. Крыжановский и др., 1995; 13. Об отнесении…, 1988; 14. Павлова, 1975; 15. Хачиков, 2006; 16. Шарова, 1964; 17. Щуров и др., 2004; 18. Breuning, 1932-1937; 19. Löbl, Smetana, 2003; 20. Выполнение …, 2016.

А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко

68. КАРАБУС БЁБЕРА
Carabus boeberi Adams, 1817





Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 3 «Редкий» – 3, РД [4].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv); Е. А.С. Замотайлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 14-23 мм (у региональных популяций – 15–19 мм). Черный, верх часто со слабым или довольно ярким металлическим отливом (у региональных популяций верх зеленоватый или зеленовато-голубой, иногда с бронзовым отливом, боковая окантовка переднеспинки и надкрылий фиолетовая). Тело довольно массивное и уплощенное. Голова сильно расширена (харктерный 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. Пенис длинный и узкий. Склерит эндофаллуса из двух частей, разделенных мембраной, короткий [6]. Региональные популяции отличаются от всех известных подвидов отсутствием выраженных возвышений интервалов надкрылий в вершинной 1/8 части, эта область покрыта бугорками, ямки первичных промежутков тут незаметны [3].
Ареал
Эндемик Кавказа [5,6,7]. Популяции вида в пределах края обнаружены на горе Хацавитая и г. Асбестовая, а также у границы края – на стыке массивов Дженту и Магишо [2]. Изученные региональные популяции хорошо обособлены территориально от более восточных и описаны как подвид C. boeberi adyg Zamotajlov, 1997 [2].
Особенности биологии и экологии
В пределах края – исключительно высокогорный вид, заселяющий 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. Отмечен совместно с C. heydenianus dzhentui из чрезвычайно близкого по адаптивному типу кавказского подрода Procechenochilus, который является, видимо, основным конкурентом за ресурсы и значительно преобладает над карабусом Бёбера [4].
Оценка численности популяции
Региональный. На территории края крайне редок. Средняя динамическая плотность в месте сбора у границ края, на горе Дженту (2600 м над ур. м.), составила 0,06±0,01 экз. на 10 ловушко-суток. За период наблюдений с 1995 по 2004 гг. отмечено падение численности на массиве Дженту [4].
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Карабус Бёбера – редкий, малочисленный, локально распространенный кавказский вид (представитель особого кавказского подрода Cechenochilus, распространенного за пределами Кавказа лишь в прилежащих к нему Понтийских горах [1]), представленный в крае отдельным эндемичным подвидом, резко ограниченным географически от более восточных популяций. В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, глобальное изменение климата, периодически приводящее к полному таянию снегов и обезвоживанию характерных мест обитания. Местообитания на горе Хацавитая находятся в сильно деградированном состоянии. Тут определенное воздействие (прежде всего, на эффективность миграций) оказывает перевыпас скота, сопровождающийся вытаптыванием почвенного покрова и механическим уничтожением жуков. Объект коммерческого сбора [8].
Меры охраны
Следует организовать специализированную ООПТ в месте обитания вида на горе Хацавитая и резко ограничит тут вы-

пас скота. Необходим постоянный мониторинг известных в крае популяций. Полный запрет на отлов жуков в коллекционных целях [8].

Источники информации

1. Белоусов, Замотайлов, 1999б; 2. Бондаренко, Замотайлов, 2016; 3. Замотайлов, 1997; 4. Крыжановский и др., 1995; 5. Gottwald, 1983; 6. Löbl, Smetana, 2003; 8. Выполнение …, 2016.

А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий, А.И.Белый

69. КАРАБУС-ТИТАН

Carabus titan (Zolotarev, 1913)





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие – 3, РД [7]

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i)c(i)+2b(i)c(i). А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 27–37 мм. Черный, верх тела с синеватым или зеленоватым металлическим отливом, ноги черные, длинные. Переднеспинка слабо-сердцевидная, надкрылья овальные, с триплоидной гетеродиномной, 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 [1, 8].

Ареал

Глобальный. Северо-Западный Кавказ, Абхазия (Бзыбский хр.). 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.) [2,6]. Региональный. В Краснодарском крае обитает на северном макросклоне примерно от р. Белой до р. Каверзе, а на южном макросклоне от р. Джубги до р. Мзымты. [2,9]

Оценка численности популяции

На северном макросклоне Западного Кавказа встречается достаточно спорадично, ареал фрагментирован. В региональной метапопуляции, в целом, наблюдается тенденция к снижению численности [5,9].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Подстилочный мезофил. Лесной вид, встречается в диапазоне высот 500–1850 м над ур. м. Предпочитает среднегорные 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 3-го возраста [3,8]. Питается мелкими напочвенными беспозвоночными.

Факторы, лимитирующие состояние региональной 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 [4,9]. Жуки являются популярными объектами коммерческого сбора.

Меры охраны

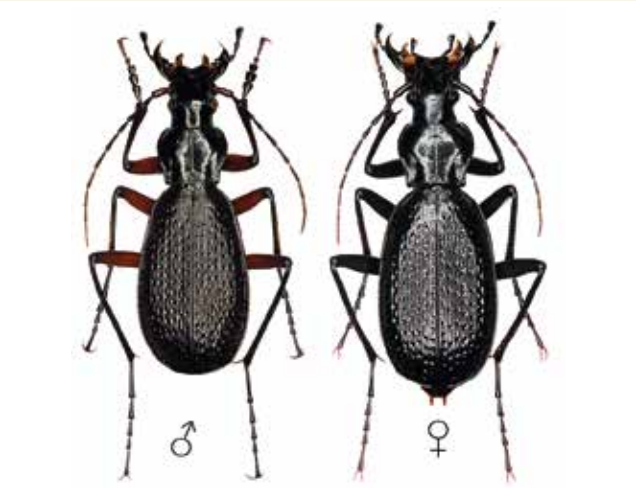
Сохранение естественных биоценозов, заселенных этим видом. Организация ООПТ для охраны известных популяций. Запрет на сбор жуков в период их размножения. Пассивно охраняется в КГПБЗ как элемент лесной энтомофауны [9].

Источники информации

1. Замотайлов, 1988; 2. Замотайлов, 1992б; 3. Замотайлов, 2000в; 4. Замотайлов, 2009; 5. Замотайлов, 2009; 6. Замотайлов, Никитский, 2010; 7. Красная книга РА, 2012; 8. Gottwald, 1980; Выполнение …, 2016.

А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий, А.С. Бондаренко

70. КАРАБУС КОНСТАНТИНОВА
Carabus constantinowi Starck, 1894





Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [6]. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК [7]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие – 3, РД [8].

Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i)c(i)+2b(i)c(i). А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки
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 крае представлен номинативным подвидом и C. constantinowi barakaicus Zamotajlov, 1991, который отличается строением второго и четвертого интервалов надкрылий, очень редко прерванных ямками [1,12]. Иногда рассматривается как подвид C. Biebersteini Ménétriés, 1832 [13].

Ареал
Центральный и Западный Кавказ (на Северном Кавказе распространен на восток примерно до долины Большого Зеленчука). Номинативный подвид встречается на Лагонакском нагорье, в правых притоках Малой Лабы и в Сочи, подвид C. constantinowi barakaicus – в междуречье Белой и Малой Лабы [1,2,4,9,13].

Оценка численности популяции
Внесен в Красную книгу РА [6] с категорией II – сокращающийся в численности вид. 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 [5,7].

Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.

Особенности биологии и экологии
Подстилочный мезофил, высокогорные формы петрофильны. Встречается в среднегорье и высокогорье, до субнивального пояса, заселяя диапазон высот примерно 1000-2600 м над ур. м. Экземпляры с большой высоты мельче и стройнее. В лесной зоне период максимальной активности жуков приходится на май–июнь, когда происходит их размножение, в высокогорье он продлевается до конца июля – начала августа. Отрождающиеся молодые жуки иногда активны осенью, почти до конца сентября. Зимуют жуки. Питается мелкими напочвенными беспозвоночными [3, 6].

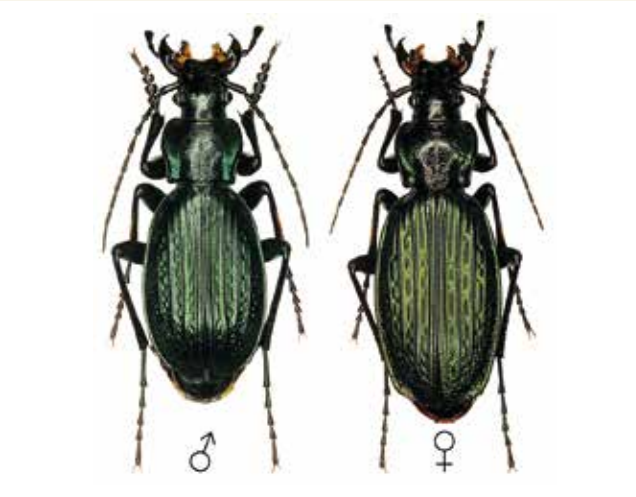
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
На жуков может оказывать негативное воздействие ряд антропогенных факторов: вырубка леса, интенсивная рекреационная нагрузка (прежде всего, в пределах Большого Сочи) и интенсивный выпас скота в альпийской зоне. Объект коммерческого сбора.

Меры охраны
Пассивно охраняется в КГПБЗ. Вне пределов заповедника требуется охрана естественных лесных экосистем, ограничение вырубки леса и выпаса скота, организация микрозаповедников и ландшафтных заказников в стациях, характеризующихся максимальной плотностью вида. Требуется включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих памятников природы, охрана на территории заказника «Камышанова Поляна» [10,11,14] и др. Необходим постоянный мониторинг известных в крае популяций, полный запрет на отлов жуков в коллекционных целях.

Источники информации
1. Замотайлов, 1991; 2. Замотайлов, 1992б; 3. Замотайлов, 2000; 4. Замотайлов, 2009; 5. Замотайлов, 2012; 6. Красная книга РФ, 2001; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Красная книга РА, 2012; 9. Крыжановский и др., 1995; 10. Об отнесении…, 1983; 11. Об отнесении…, 1988; 12. Gottwald, 1980; 13. Löbl, Smetana, 2003; 14. Выполнение …, 2016.

А.С. Замотайлов, Д.Д. Фоминых, Е.Е. Хомицкий

71. КАРАБУС ТУСКЛЫЙ
Carabus obtusus Ganglbauer, 1886





Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [6]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие – 3, РД [7].

Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i)c(i)+2b(i)c(i). А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки
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 прерванны ямками, вторичные – цельные, третичные промежутки от явственно возвышенных, как вторичные, до сильно уплощенных. Склерит эндофаллуса с очень узким центральным депигментированным участком [7,10,11]. Иногда рассматривается как подвид C. starckianus Ganglbauer, 1886 [5,12].

Ареал
Вид является эндемиком Северо-Западного Кавказа (кроме КК встречается только в РА). В пределах края известен из района Большого Сочи, распространен примерно от Большой Чуры и долины Шахе на западе до Аибги, Псухуа и Энгельмановых Полян на востоке. В крае встречается 2 подвида: номинативный заселяет преимущественно юго-восточную часть ареала (от г. Большая Чура до пер. Аишха), C. obtusus adelaidae Starck, 1889 – северо-западную часть (долины рек Чвижепсе, Шахе, окр. Солохаула) [2,3,8,10–13].

Оценка численности популяции
Внесен в Красную книгу РА с категорией II – сокращающийся в численности вид [7]. Динамическая плотность 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. В целом, малочисленный, узко распространенный, эндемичный для края вид жужелиц. Хотя плотность его популяций в ряде локалитетов еще велика, в целом за время многолетних наблюдений отмечено исчезновение ряда локальных популяций и снижение численности объекта в ряде мест до крайне низких значений [5,12].

Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.

Особенности биологии и экологии
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. В отдельные годы с холодной весной жуки появляются с середины мая [1]. Весной наблюдается плавное возрастание активности, ее максимум, в зависимости от высоты, приходится на начало июня – начало июля. После этого плотность плавно снижается, жуки наблюдаются до начала сентября. Яйцекладка происходит с начала июня до конца августа. Жуки нового поколения появляются в сентябре–октябре. Осенняя активность продолжается до понижения среднесуточной температуры примерно до +10ºС. Особенности жизненного цикла меняются в зависимости от биотопа. Преимущественно, развитие одногодичное, без повторного размножения имаго в следующем вегетационном сезоне (моноцикл) [1]. Зимуют жуки и, в некоторых случаях, часть личинок. Питается мелкими напочвенными беспозвоночными. Хищник-полифаг, питается мелкими напочвенными беспозвоночными [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Основным лимитирующим фактором является вырубка леса, сопровождающаяся урбанизацией и рекреационным освоением вторичных растительных сообществ [7,13]. В сильно изреженных лесонасаждениях и под пологом молодого подроста вид не отмечен [6]. Объект коммерческого сбора.

Меры охраны
Требуется охрана естественных лесных экосистем, ограничение вырубки леса и рекреационной активности, организация микрозаповедников и ландшафтных заказников в стациях, характеризующихся максимальной плотностью популяций. Требуется включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах ООПТ «Краснополянский лесной массив» [8] и др. Необходим постоянный мониторинг известных в крае по-

пуляций. Полный запрет на отлов жуков в коллекционных целях [13].

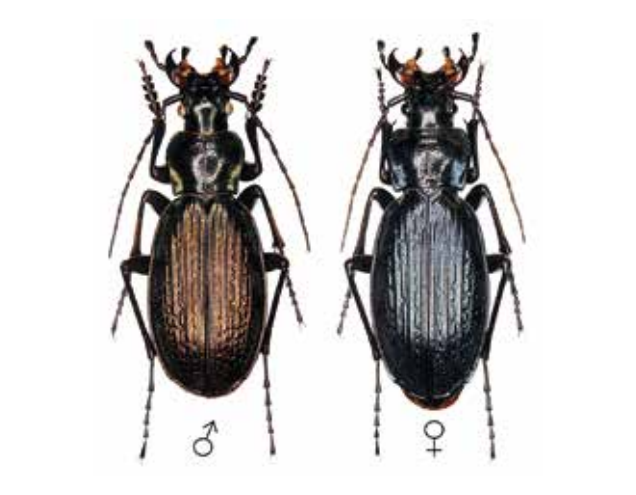
Источники информации

1. Бондаренко и др., 2017; 2. Замотайлов, 1991; 3. Замотайлов, 1992б; 4. Замотайлов, 2000; 5. Замотайлов, 2009; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Красная книга РА, 2012; 8. Крыжановский и др., 1995; 9. Об отнесении…, 1983; 10. Gottwald, 1985; 11. Imura, Zamotajlov, 1993; 12. Löbl, Smetana, 2003; 13. Выполнение …, 2016.

А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, Д.Д. Фоминых

72. КАРАБУС КАЛЮЖНОГО

Carabus kaljuzhnyiji Zamotajlov, 1988





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [7]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория 2 «Уязвимый» – 2, УВ [8].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4abcd; B2ab(i,ii,iii,iv). D2. А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

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 [2, 3, 9]. Иногда рассматривается как подвид C. starckianus. [10].

Ареал

Эндемик Северо-Западного Кавказа и КК. Известен только с Гуамского и Лаго(а)накского хр. в пределах КК [3, 4, 5, 8, 9, 10]. Встречается вместе с C. prometheus и образует с ним гибриды [3].

Особенности биологии и экологии

Подстилочный мезофил. Предпочитает широколиственные и смешанные леса на каменистых грунтах (как правило, водораздельные) в диапазоне высот 600–1000 м над ур. м. На Гуамском хребте предпочитает буковые и буково-грабовые леса с доминированием Allium ursinum в травянистом ярусе. На Лагонакском хр. наибольшая плотность популяций наблюдается в буково-грабовых лесах с Buxus colchica во 2 ярусе и обильным подлеском из Ilex colchica и Prunus laurocerasus. В смешаных буково-пихтовых лесах плотность популяций вида значительно ниже. Послелесные поляны C. kaljuzhniji избегает [1]. Жуки активны, начиная с середины апреля. В годы с холодной весной появление жуков наблюдается с начала до середины мая. Весной наблюдается плавное возрастание активности, ее максимум, в зависимости от высоты и экспозиции склона, приходится на июнь – начало июля. После этого плотность плавно снижается, отдельные жуки наблюдаются до начала сентября. Яйцекладка происходит с начала мая до конца июня. Жуки нового поколения появляются в сентябре–октябре. Жизненный цикл одногодичный [1]. Зимуют жуки. и, видимо, часть личинок. Питается мелкими напочвенными беспозвоночными [5, 9, 11].

Оценка численности популяции

Установленная динамическая плотность на Лагонакском хр. составила 0,03±0,01 экз. на 10 ловушко-суток, что является крайне низким показателем. На Гуамском хребте в период размножения он значительно выше – 0,15–0,10 экз. на 10 ловушко-суток [1]. Плотность симпатрично распространенного конкурента Carabus prometheus превышает таковую карабуса Калюжного в несколько десятков раз. Отмечено падение численности на Гуамском хр. В целом, редкий, малочисленный, крайне узко распространенный вид жужелиц [11].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Лимитирующие факторы изучены слабо. Основным лимитирующим фактором является вырубка леса, особенно спелых водораздельных дубрав. В сильно изреженных лесонасаждениях и под пологом молодого подроста вид не отмечен. Снижение плотности популяций также может быть вызвано глобальными климатическими изменениями [12]. Объект коммерческого сбора.

Меры охраны

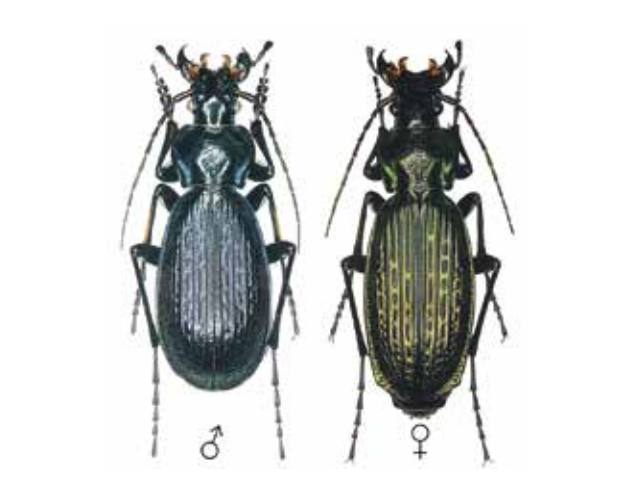
Следует ограничить вырубку леса на Лагонакском и Гуамском хр., а в известных стациях вида полностью запретить хозяйственную деятельность (путем организации микрозаповедников). Необходим постоянный мониторинг известных в крае популяций. Полный запрет на отлов жуков в коллекционных целях.

Источники информации

1. Бондаренко и др., 2017; 2. Бондаренко, Замотайлов, 2012; 3. Замотайлов, 1988а; 4. Замотайлов, 1991; 5. Замотайлов, 1992б; 6. Замотайлов, Макаренко, 2005; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Красная книга РА, 2012; 9. Крыжановский и др., 1995; 10. Imura, Zamotajlov, 1993; 11. Löbl, Smetana, 2003; 12. Неопубликованные данные А.С. Бондаренко; 13. Выполнение …, 2016.

А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, Е.Е. Хомицкий

73. КАРАБУС МИРОШНИКОВА
Carabus miroshnikovi Zamotajlov, 1990





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [8]. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК [10]. Включен в Красную книгу Карачаево-Черкесской Республики (2013) с категорией «III. Редкий вид» [9]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) категория 5 «Специально контролируемые» – 5, СК [10].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(i, ii)c(i,ii)+2b(i, ii)c(i,ii). D2. А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

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 КК, отличается строением гениталий ♂: концевая лопасть пениса узкая, отогнута под углом 105–115о, боковые кили склерита эндофаллуса у вершины резко сближены и валикообразно утолщены, его центральная часть обычно продольной мембранозной полосой [2,5]. Иногда рассматривается как подвид C. prometheus Reitter, 1887 [14].

Ареал

Вид является эндемиком Северо-Западного Кавказа, большая часть ареала находится в пределах КК, встречается также в РА и в КЧР [12, 14]. Западная граница ареала совпадает с долиной Белой, крайнее восточное местонахождение известно из района реки Большой Зеленчук (КЧР), южная граница проходит по нижнему течению рек Киши, Уруштена, Большой Лабы и среднему течению р. Уруп, северная граница по линии, соединяющей Каменномостский – Псебай – Курджиново – Преградную [2,3,4,6]. Отдельные популяции встречаются и севернее, доходя до Майкопа.

Особенности биологии и экологии

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. Изредка встречается в огородах и на картофельных полях близ лесных массивов. Жуки активны с апреля до октября, пик активности наблюдается в конце мая – начале июня. Яйцекладка происходит с середины мая до середины июля. Личинки отрождаются в июне-июле. Жуки нового поколения появляются в местах зимовки в сентябре – октябре, обычно они не проявляют осенней активности и зимуют под валежником, корой старых деревьев и в подстилке. Часть жуков совсем не выходит из куколочных колыбелек до весны. В отдельные годы может наблюдаться и высокая осенняя активность. Жизненный цикл C. miroshnikovi двухгодичный. Часть взрослых жуков живёт более 1 вегетационного сезона, повторно размножаясь в следующем году (рециклика) [1]. Хищник-полифаг, питается мелкими напочвенными беспозвоночными [5,7,10,13].

Оценка численности популяции

Динамическая плотность в зависимости от биотопа колеблется от 21,0 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 и сужение ареала в его северной части, в условиях интенсивного хозяйственного освоения этого района [15]. Внесен в Красную книгу РА с категорией II – сокращающийся в численности вид [5].

Тренд состояния регионльной популяции

Неизвестен.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основным лимитирующим фактором является вырубка леса, сопровождающаяся урбанизацией и ксерофитизацией вторичных растительных сообществ [5,13,15]. Снижению плотности популяций могут способствовать глобальные климатические изменения.

Меры охраны

Требуется охрана естественных лесных экосистем, ограничение вырубки леса (вид распространен в основном в зоне интенсивной заготовки леса, вне границ крупных ООПТ), организация микрозаповедников и ландшафтных заказников в стациях, характеризующихся максимальной плотностью вида. Необходим постоянный мониторинг известных в крае популяций [15].

Источники информации

1. Бондаренко др., 2017; 2. Замотайлов, 1988а; 3. Замотайлов, 1990; 4. Замотайлов, 1992б; 5. Замотайлов, 2000; 6. Замотайлов, Макаренко, 2005; 7. Замотайлов, Бондаренко, 2012; 8. Красной книге РФ, 2001; 9. Красная книга КЧР, 2013; 10. Красная книга КК, 2007; 11. Красная книга РА, 2012; 12. Крыжановский и др., 1995; 13. Крыжановский и др., 2001; 14. Löbl, Smetana, 2003; 15. Выполнение …, 2016.

А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, Д.Д. Фоминых

74. КАРАБУС КАВКАЗСКИЙ
Carabus caucasicus Adams, 1817





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [6]. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [7]. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [10]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) категория 4 «Недостаточно изученные» – 4, НИ [11]. Включен в Красную книгу Карачаево-Черкесской Республики (2013) «II. Сокращающийся вчисленности вид (уязвимый)» [9]. Включен в Красную книгу Ставропольского края (2002) категорий «II редкий» [12].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2ab; B2ab(i,ii,iii,iv). D2. А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

Крупный и массивный жук длиной 32–63 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 [18, 19]. Личинка старшего возраста крупная, 30–50 мм длиной, широкая, с синим металлическим отливом, второй членик губных щупиков раздвоенный [19]. Иногда рассматривается как подвид C. scabrosus Oliv. [20].

Ареал

Распространен в Северо-восточной Турции, Северном Иране, на Кавказе и в Закавказье [4, 13, 17, 18, 19, 20]. В крае встречаются 2 подвида – более мелкий (32–44 мм) C. caucasicus caucasicus и более крупный (45–55 мм) C. caucasicus colchicus Motschulsky, 1844. Региональный ареал C. caucasicus colchicus [5, 21] сильно дизъюнктивен и состоит, видимо, из 2 основных фрагментов – северо-западного (достигающего на западе Анапы [2]) и юго-восточного, локализованного в целом в пределах Большого Сочи. Третий фрагмент (заселенный номинативным подвидом) расположен на прилежащих к РА и КЧР территориях Мостовского (Псебай) и Отрадненского р-нов [21]. Известна также находка из окрестностей Петропавловской, датированная началом XX в.

Оценка численности популяции

Плотность известных популяций обычно не превышает 0,03 экз. на 10 ловушко-суток [3].

Тренд состояния региональной популяции

За последние 10 лет отмечается устойчивая тенденция к снижению численности вида. Внесен в Красную книгу РА с категорией II – сокращающийся в численности вид [6].

Особенности биологии и экологии

Подстилочно-напочвенный мезофил, представленный 2 экологическими формами, в целом совпадающими с упомянутыми выше подвидами. Номинативный подвид обычно заселяет сравнительно сухие лесные сообщества (преимущественно дубравы северного склона Кавказа). Второй в основном приурочен к мезофитным лиственным и смешанным лесам, особенно в условиях скального и известкового (карстового) рельефа. Характерные стации крайне западных популяций C. caucasicuscolchicus из района Геленджика – Анапы ближе к таковым номинативного подвида, они заселяют также нагорные степи безлесных хр. Отмечался в садах и парках. 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. Более активны весной и в начале лета. В это же время происходит спаривание и яйцекладка. Личинки появляются из яиц через 1–2 недели [1]. Они питаются моллюсками, проводя в их раковинах значительную часть жизни. Окукливание происходит в земляной колыбельке. Развитие от яйца до имаго занимает 3-4 месяца. Личинки не успевают развиться за 1 вегетационный сезон и зимуют. Молодые жуки отмечаются в конце лета – начале осени. В отдельные годы наблюдается выраженная осенняя активность жуков [22]. В засушливые гг. в середине – конце июля наблюдалась массовая гибель взрослых особей старого поколения. Зимуют имаго и личинки 3 возраста. Жизненный цикл двухгодичный. Известна возможность повторного размножения жуков в следующем вегетационном сезоне (рециклика). Максимальная продолжительность жизни в естественных условиях неизвестна. Имеются сведения о жизни взрослой особи в неволе в течение 4 лет [22]. Активный хищник [16]. Питается преимущественно брюхоногими моллюсками (включая слизней), которых разыскивает в сухих биотопах вдоль ручейков и в сырых местах [78, 17]. Отмечено также питание личинками насекомых, дождевыми червями и мелкими позвоночными. Полезная роль вида была известна местным жителям, которые заносили его в сады и огороды для борьбы с вредителями.

Факторы, лимитирующие состояние региональной 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. Другим ограничивающим фактором является высокая стенотопность вида [3]. В XIX в. в отдельных районах вид был предметом промысла и использовался при изготовлении украшений. Возможно, в некоторых местах численность популяций и в настоящее время может быть подорвана массовым коммерческим сбором коллекционерами. В последние гг. из-за сильных засух и лесных пожаров, уничтожающих естественные растительные сообщества, наблюдалось резкое сокращение численности в районе Геленджика – Анапы.

Меры охраны

Пассивно охраняется в КГПБЗ. Требуется охрана известных популяций путем ограничения хозяйственной деятельности и введения режима микрозаповедника или заказника в местах обитания крупных популяций, внесение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах ряда существующих ООПТ, «Цемесская роща», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества», «Гора Папай», «Воронцовская пещерная система», «Гора Большой Ахун», «Агурские водопады», «Алек-Ацкий участок», «Дзыхринское ущелье» и др. [14, 15], запрет на отлов жуков (особенно, в период размножения). Возможна организация искусственного разведения жужелицы в лабораторных условиях с целью ее реинтродукции и продажи коллекционерам. Целесообразно также создание комплексной ООПТ на хр. Грузинка в Абинском районе, где настоящий вид имеет достаточно высокую плотность.

Источники информации

1. Алексеев, 1986; 2. Гонгальский, Замотайлов, 2002; 3. Бондаренко и др., 2017; 4. Зайцев, 1930; 5. Замотайлов, 1992б; 6. Замотайлов, 2000; 7. Замотайлов, 2001; 8. Красная книга СССР, 1984; 9. Красная книга КЧР, 2013; 10. Красная книга КК, 2007; 11. Красная книга РА, 2012; 12. Красная книга СК, 2002; 13. Крыжановский и др., 1995; 14. Об отнесении…, 1983; 15. Об отнесении…, 1988; 16. Сигида, 1987; 17. Яблоков-Хнзорян, 1976; 18. Breuning, 1932-1937; 19. Cavazzuti, 1989; 20. Löbl, Smetana, 2003; 21. Неопубликованные данные А.С. Замотайлова; 22. Неопубликованные данные А.С. Бондаренко.

А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, Е.Е. Хомицкий

75. ЛЕЙСТУС ЗУБЧАТОШЕИЙ
Leistus denticollis Reitter, 1887

Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii,iv). А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

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 [6,8].

Ареал

Эндемик Западного Кавказа [7]. Ареал охватывает западную часть Большого Кавказа примерно от Фишта на западе до верховьев Большой Лабы и Абхазии (Гагрского и Бзыбского хретов) на востоке [5,6]. В крае известен из окрестностей Фишта (Фишт, Бабук-аул) и Красной Поляны (хр. Ачишхо, Аибга, Чугуш, пер. Псеашхо, ледник Холодный) [1, 6].

Оценка численности популяции

Редкий, малочисленный, эндемичный для Западного Кавказа вид, представленный в крае отдельным дизъюнктивными популяциями. За период наблюдений с 1984 по 2006 гг. отмечено заметное падение численности лейстуса в ряде известных местообитаний, в частности, на пер. Псеашха и на Чугуше. Внесен в Красную книгу РА с категорией II – сокращающийся в численности вид [2].

Тренд состояния региональной популяциии





Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Влаголюбивый и холодолюбивый 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 не изучена, однако, судя по поздним находкам, этот вид, как и многие другие представители рода, обладает осенним размножением и зимует в фазе личинки [2,3,4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, глобальное изменение климата, периодически приводящее к полному таянию снегов и обезвоживанию характерных мест обитания. Определенное воздействие в ряде мест оказывает, очевидно, интенсивный выпас скота и сильная рекреационная нагрузка, сопровождающиеся вытаптыванием почвенного покрова и механическим уничтожением жуков.

Меры охраны

Охраняется в КГПБЗ. Для эффективного сохранения стаций этого вида следует соблюдать жесткий заповедный режим хотя бы в пределах существующих ООПТ.

Источники информации

1. Замотайлов, 1992б; 2. Замотайлов, 2000; 3. Замотайлов, 2009; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Крыжановский и др., 1995; 6. Шиленков, 1999; 7. Löbl, Smetana, 2003; 8. Perrault, 1988.

А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко, Д.Д. Фоминых

76. ЛЕЙСТУС ШИПОБОРОДЫЙ
Leistus spinibarbis (Fabricius, 1775)





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1abd+4acd; B2ab(i,ii,iii,iv). А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 8,2–8,7 мм. Низ тела черно-коричневый, верх – сине-фиолетовый или сине-зеленый, с сильным метал-

лическим блеском, ротовые части и конечности желто-коричневые или рыжие. Переднеспинка широкая, ее боковые края равномерно округленные почти до задних углов. Надкрылья выпуклые, со слабо округленными боковыми краями, бороздки отчетливые на всем протяжении. Поверхность переднеспинки и надкрылий нежно и разреженно пунктирована. Обитающий в регионе подвид L. spinibarbis ponticus Kryzhanovsij et Shilenkov, 1999 отличается меньшими размерами, более узкой переднеспинкой и короткими надкрыльями [6].

Ареал

Северная Африка, Малая Азия, Европа, Кавказ, Крым [7]. Представлен рядом региональных подвидов, обитающий в крае подвид субэндемичен и помимо региона встречается лишь в Крыму и Абхазии [5]. Отмечен в районе Горячего Ключа, Хадыженска, Хребтового [2]. Также известны популяции с хр. Грузинка, г. Шизе, хр. Папай, окрестностей поселка Планческая Щель, ст-цыКрепостной, х. Кура-Цеце, ст-цы Шапсугской [1].

Особенности биологии и экологии

Подстилочный мезофил. Населяет широколиственные леса с преобладанием дуба и бука в диапазоне высот 200–700 м над ур. м. [6] в условиях повышенного увлажнения [4]. На хр. Папай был отмечен в относительно ксерофитных стациях на границе с молодым дубовым лесом и в дубовом редколесье [3]. Вид с весенней или ранневесенней активностью. Жизненный цикл одногодичный. Повторное размножение жуков в следующем вегетационном сезоне не установлено (моноцикл) [9]. Другие детали биологии не изучены.

Оценка численности популяции

Крайне редкий, малочисленный, субэндемичный для края вид. За последние 10 лет отмечается устойчивая тенденция к снижению его численности. Плотность известных популяций варьирует от 0,006 до 0,004 экз. на 10 ловушко-суток [1,3].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид с сильно дизъюнктивным остаточным ареалом и сокращающейся численностью. Основными лимитирующими факторами выступают вырубки широколиственных лесов, сопровождающиеся пересыханием малых рек и ручьев – мест питания лейстуса.

Меры охраны

Требуется охрана известных популяций путем ограничения хозяйственной деятельности (прежде всего, лесозаготовок) и введения режима микрозаповедника или заказника. Для акцентирования уникального природоохранного статуса лейстуса шипобородого и повышения уровня охранных мер предлагается включить его в перечень таксонов, охраняемых на федеральном уровне.

Источники информации

1. Бондаренко и др., 2017; 2. Замотайлов, 1992б; 3. Замотайлов, Бондаренко, 2012; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Крыжановский и др., 1995; 6. Шиленков, 1999; 7. Löbl, Smetana, 2003; 8. Неопубликованные данные А.С. Замотайлова; 9. Неопубликованные данные А.С. Бондаренко.

Замотайлов А.С., А.С.Бондаренко, Е.Е. Хомицкий

77. НОМИУС-ПИГМЕЙ

Nomius pygmaeus (Dejean, 1831)





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A4ab; B2ab(i). А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 7-8 мм. Тело удлиненное, узкое. Окраска от коричневой до смоляно-черной, верх очень блестящий. Голова широкая, глаза слабо выступающие. Переднеспинка поперечная, слабосердцевидная, боковой край с 2 щетинками в передних углах и с 1 – в задних. Надкрылья длинные и узкие, с выступающими плечами, бороздки нежно пунктированы, дискальные поры не развиты. Крылья развиты. Конечности короткие [6].

Ареал

Глобальный. Северная Америка, МароККо, Балканы (Греция,

Босния и Герцеговина), Южная Франция, Италия (Абруццы), Сардиния, Венгрия, Румыния, Армения, Азербайджан (Талыш), Северо-Западный Кавказ [9]. Региональный. В пределах РФ встречается только в КК (окр. Убинской, Шабановского) [1,3]. Ареал рассматривается как реликтовый.

Оценка численности популяции

Реликтовый вид с сильно дизъюнктивным остаточным ареалом и сокращающейся численностью. В Северной Америке довольно обычен, но в Старом Свете крайне редок, в ряде известных локалитетов, видимо, исчез.

Тренд состояния региональной популяции

В крае не отмечается более 15 лет.

Особенности биологии и экологии

Обитает в реликтовых хвойных и широколиственных (дубовых, грабовых, буковых) лесах. Предпочитает затененные места с умеренно влажной почвой. В крае отмечен только в зоне широколиственных лесов [2]. Активен в ночное время. Днем иногда попадается под отставшей корой упавших деревьев, в кучах лесного мусора, на почве под камнями и стволами деревьев, а также в лесной подстилке. Жуки хорошо летают. Ночью они прилетают на свет и могут даже проникать в жилище человека. Известно также, что жуков привлекает дым лесных пожаров. Максимальная активность приходится на конец весны – начало лета. Молодых жуков находили осенью. Зимуют взрослые насекомые, в основном в лесной подстилке [4,7,8]. Будучи потревоженными, жуки выделяют из пигидиальных желез очень сильный тошнотворный запах, напоминающий запах, издаваемый некоторыми сортами перезрелых сыров, падалью или фосфорорганическими ядохимикатами [6]. Если взять хотя бы одного жука в руки, этот запах надолго пристает к коже пальцев, и отделаться от него бывает необычайно трудно. Попав в дом, один живой жук может сделать помещение непригодным для жилья в течение двух недель. В некоторых странах этот вид отмечался среди вредителей запасов [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основными лимитирующими факторами выступают, очевидно, вырубки лесов, сопровождающиеся пересыханием малых рек и ручьев и снижением увлажнения в целом. Известные местообитания на протяжении многих лет подвергались интенсивному хозяйственному освоению.

Меры охраны

Требуется охрана известных популяций путем ограничения хозяйственной деятельности и создания ООПТ (микрозаповедника или заказника) и поиск неизвестных пока сохранившихся популяций. Для акцентирования уникального природоохранного статуса номиуса-пигмея и повышения уровня охранных мер предлагается включить его в перечень таксонов, охраняемых на федеральном уровне.

Источники информации

1. Замотайлов, 1992б; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Крыжановский и др., 1995; 4. Arnet et al., 2001; 5. Hatch, 1931; 6. Jeannel, 1941; 7. Larochelle, Larivière, 2003; 8. Lindroth, 1961; 9. Löbl, Smetana, 2003;

А.С. Замотайлов, Б.М. Катаев, Е.Е. Хомицкий

78. КАВКАЗОФЕНОПС МОЛЧАНОВА

Caucasophaenops molchanovi Belousov, 1999





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B1a+2ab(ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

Вид сравнительно крупного для трибы Trechini размера, длина тела – 5,65–5,70 мм. Глаз нет. Бескрылый. Тело удлиненно-овальное, сильно уплощенное, с сильной перетяжкой на основании переднеспинки. Типичный так называемый «афенопсоидный облик». Окраска тела коричневатая, надкрылья несколько осветлены, ноги и усики желтоватые. Все тело в прилегающих густых волосках, расположенных в несколько неправильных рядов вдоль каждого промежутка надкрылий. Ноги и усики очень длинные. Голова очень большая, лишь немногим уже переднеспинки. Мандибулы очень длинные, конические, сравнительно слабо изогнутые, ретинакулюм правой мандибулы с коротким основанием, двухвершинный. Максиллярные щупики длинные и узкие, полностью голые. Переднеспинка вытянутая, уплощенная, ее стороны без вы-

емки перед очень маленькими и заостренными на вершине задними углами. Бока переднегруди видны при осмотре сверху. Боковые края без волосков. Надкрылья без плеч, максимальной ширины в задней трети. 3 щетинконосные поры на третьем промежутке надкрылий. Краевая серия разделена на две примерно равные группы по 4 хеты. Низ брюшка опушен. «Афенопсоидный облик» и густое опушение верха в сочетании со сравнительно крупным размером тела позволяют легко отличить этот вид от всех других слепых кавказских представителей трибы Trechini [2].

Ареал

До сих пор вид известен только из пещеры Соколова (Ацинской) в бассейне реки Ац (Большой Сочи) [1].

Оценка численности популяции

Имеющиеся данные не позволяют пока сделать какие-либо выводы о тенденциях численности.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обе известные ♀ рассматриваемого таксона собраны в нескольких десятках метров от входа в пещеру, на ее стенках. Вход в пещеру расположен на высоте 300 м над ур. м. в основании тектонического уступа на склоне хр. Алек в ущелье р. Ац (левого притока р. Сочи). Протяженность пещеры 660 м. Заложена в верхнеюрских известняках. Пещера представляет собой концевую часть карстовой водоносной системы массива Алек и в ней много воды (река, водопады, озера и пр.). Внешнее сходство с пиренейскими Hydraphaenops Jeannel позволяет предположить, что Caucasophaenops molchanovi связан экологически с подземными реками и ручьями, что хорошо согласуется и с воклюзным характером пещеры, известной своими частыми и сильными наводнениями. Благодаря мощному периодическому смыву в пещеру Соколова могут заноситься насекомые из удаленных участков карста хр. Алек, о чем свидетельствует находка тут другого редкого пещерного вида из рода Caucasorites [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сам факт, что род остается известным только из одной пещеры, причем расположенной в сравнительно хорошо изученном в этом отношении регионе Западного Кавказа, говорит в пользу сильной локализации и невысокой плотности рассматриваемого таксона, хотя нельзя исключить и возможность необычной экологической специализации, которая затрудняет сбор представителей этого рода, как это известно для ряда других пещерных родов трехин, включая упомянутый выше род Hydraphaenops.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ, ограничение рекреационной нагрузки на пещеру Соколова, запрет на строительство и установку специализированного экскурсионного оборудования, влияющего на жизненно важные абиотические факторы, такие как освещение, температура, влажность и т.п. Для акцентирования уникального природоохранного статуса кавказофенопса Молчанова и повышения уровня охранных мер предлагается включить его в перечень таксонов, охраняемых на федеральном уровне.

Источники информации

1. Белоусов, 1999. 2. Красная книга КК, 2007.

И.А. Белоусов, А.Г. Коваль, А.С. Замотайлов

79. КАВКАЗОРИТЕС КОВАЛЯ
Caucasorites kovali Belousov, 1999





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B1a+2ab(ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

Вид среднего для трибы Trechini размера, длина тела – 3,80–3,95 мм. Глаз нет. Бескрылый. Тело удлиненно-овальное, выпуклое, с сильной перетяжкой на основании переднеспинки. Окраска тела рыжевато-желтая, надкрылья иногда несколько осветлены, ноги и усики желтоватые. Все тело в прилегающих густых волосках, расположенных в несколько неправильных рядов вдоль каждого промежутка надкрылий. Ноги и усики умеренной длины. Два базальных членика на передних лапках ♂ расширены и снизу снабжены прикрепительными волосками. Голова большая, лишь немногим уже

переднеспинки. Мандибулы длинные, конические, сравнительно слабо изогнутые. Максиллярные щупики длинные и узкие, полностью голые. Переднеспинка вытянутая, выпуклая, сильно сердцевидная, с глубокой выемкой бокового края перед острыми задними углами. Боковые края без волосков. Надкрылья с умеренно выступающими плечами, максимальной ширины у середины, без базального окаймления, с 3 щетинконосными порами на третьем промежутке надкрылий, из которых передняя расположена в передней трети надкрылий. Первые две поры краевой серии расположены в один ряд вдоль бокового края, 4 пора серии – примерно посередине между 3-й и 5-й порами. Низ брюшка опушен [1]. Диагностические отличия от других видов этого рода приведены далее (см. ниже). От других родов кавказских трехин Caucasorites легко отличаются средним размером, густым прилегающим опушением, расположенным более, чем в один ряд на каждом промежутке надкрылий, сильно сердцевидной переднеспинкой и двумя расширенными члениками передних лапок ♂.

Ареал

Вид представлен двумя подвидами. Номинативная форма известна из пещеры Соколова (Ацинской) (долина Ац, Большой Сочи), где встречается совместно с Caucasophaenops molchanovi (смотри выше). Подвид C. kovali amplicollis Belousov, 1999, отличающийся более крупными размерами, более поперечной переднеспинкой и слабее изогнутым в базальной части эдеагусом, а также более широкими парамерами, известен из пещеры Псахо [1].

Особенности биологии и экологии

Все известные экземпляры рассматриваемого вида собраны в пещерах относительно далеко от входа [3]. Пещера Соколова расположен на высоте 300 м над ур. м. Температура воздуха в пещере колеблется в диапазоне от 8,0 до 11,5°С. Почти все жуки C. kovali были обнаружены возле небольших органических наносов (листьев, семян, кусочков коры деревьев и пр.), заносимых в пещеру при паводках. Именно в этих местах в пещере регистрировались и Collembola, которыми, по-видимому, и питаются эти жужелицы [2]. Биология неизвестна.

Оценка численности популяции

Имеющиеся данные не позволяют пока сделать какие-либо выводы о тенденциях численности.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Существенные морфологические отличия двух известных форм рассматриваемого вида, происходящих из довольно близко расположенных пещер, говорят в пользу сильной географической локализации таксона [3].

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ в местах обитания вида, ограничение рекреационной нагрузки на пещеру Соколова и пещеру Псахо, запрет на строительство и установку специализированного экскурсионного оборудования, влияющего на жизненно важные для кавказоритеса абиотические факторы, такие как освещение, температура, влажность и т.п. Для акцентирования уникального природоохранного статуса кавказоритеса Коваля и повышения уровня охранных мер предлагается включить его в перечень таксонов, охраняемых на федеральном уровне [3].

Источники информации

1. Белоусов, 1999. 2. Красная книга КК, 2007; 3. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов, А.Г. Коваль, А.С. Замотайлов

80. КАВКАЗОРИТЕС ЩУРОВА

Caucasorites shchurovi Belousov et Zamotajlov, 1997





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B1a+2ab(ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

Вид среднего размера, длина тела 3,2-3,9 мм. Глаз нет. Бескрылый. Тело удлиненно-овальное, выпуклое, с сильной перетяжкой на основании переднеспинки. Окраска тела буроватая, с янтарно-красноватым оттенком, ноги и усики чуть

светлее. Все тело в прилегающих густых волосках, расположенных в несколько неправильных рядов вдоль каждого промежутка надкрылий. Ноги и усики умеренной длины. Два базальных членика на передних лапках ♂ расширены и снизу снабжены прикрепительными волосками. Голова большая, лишь немногим уже переднеспинки. Мандибулы длинные, конические, сравнительно слабо изогнутые. Переднеспинка вытянутая, выпуклая, сильно сердцевидная, ее боковые края без волосков. Надкрылья с умеренно выступающими плечами, максимальной ширины у середины, без базального окаймления, с 2 щетинконосными порами на третьем промежутке надкрылий, из которых передняя расположена в средней части надкрылий, на уровне между порами медиальной группы краевой серии; первые две поры серии расположены в один ряд вдоль бокового края, 4 пора – примерно посередине между 3-й и 5-й порами. Низ брюшка опушен. Весь верх матовый [2]. От наиболее близкого C.victori (см. ниже) легко отличается более овальным и коротким, менее параллельносторонним телом и маленькими задними углами переднеспинки, направленными преимущественно наружу, а также иным строением эдеагуса, который заметно меньше и сильнее изогнут [1].

Ареал

Узколокальный эндемик КК. До последнего времени известен только из пещеры Энтомологической в окрестностях Солох-Аула (Большой Сочи).

Оценка численности популяции

За период многолетних наблюдений отмечено заметное падение численности жужелицы в пещере Энтомологической, которая сейчас находятся в сильно деградированном состоянии. Следует отметить, что пещера расположена в районе, где карст не имеет мощного развития и объемные полости встречаются редко, поэтому вероятность нахождения иного местонахождения вида чрезвычайно мала.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Вид отмечен в чрезвычайно узкой зоне – на границе растительного опада и обрушенных глыб свода привходовой части пещеры в условиях постоянного капёжа и пониженной по сравнению с внешней температуры. Жуки заселяют микрополости под глыбами, лежащими в окружении растительного опада. Все заселенные микрополости находились на границе перегноя и подстилающего слоя глины на глубине не более 25 см под поверхностью почвы. Поскольку в июле жуки не отмечены, очевидно, их максимальная активность приходится на май-июнь. Абсолютная высота пещеры – 700 м над ур. м. Собран совместно с гипогейным и троглобионтным видом жужелиц Jeannelius birsteini [1,3]. Биология неизвестна.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сильная географическая локализация и концентрация вида у легко доступной привходовой части пещеры делает его очень уязвимым к антропогенному воздействию. В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, нарушение окружающего лесного массива, что приводит к изменению гидрорежима, снижению влажности в пещере и, как следствие, сужению зоны обитания. Кроме того, привходовая часть пещеры часто посещается туристами и просто случайными людьми, вытаптывающими и уплотняющими заносимый извне лиственный опад [4].

Меры охраны

Организация специализированной энтомологической ООПТ, включающей саму пещеру Энтомологическую и остатки окружающего лесного массива, ограничение рекреационной нагрузки на пещеру, запрет на строительство и установку там специализированного экскурсионного оборудования, влияющего на жизненно важные абиотические факторы, такие как освещение, температура, влажность и т.п. Для акцентирования уникального природоохранного статуса кавказоритеса Щурова и повышения уровня охранных мер предлагается включить его в перечень таксонов, охраняемых на федеральном уровне [4].

Источники информации

1. Белоусов, 1999; 2. Белоусов, Замотайлов, 1997; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

81. КАВКАЗОРИТЕС ВИКТОРА
Caucasorites victori Belousov, 1999





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Крас-

нодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B1a+2ab(ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

Размер несколько крупнее среднего, длина тела – 3,95–4,05 мм. Глаз нет. Бескрылый. Тело удлиненно-овальное, выпуклое, с сильной перетяжкой на основании переднеспинки. Окраска тела буроватая, с янтарным оттенком, ноги и усики чуть светлее. Все тело в прилегающих густых волосках, расположенных в несколько неправильных рядов вдоль каждого промежутка надкрылий. Ноги и усики умеренной длины. Два базальных членика на передних лапках ♂ расширены и снизу снабжены прикрепительными волосками. Голова большая, лишь немногим уже переднеспинки. Мандибулы длинные, конические, сравнительно слабо изогнутые. Максиллярные щупики длинные и узкие, полностью голые. Переднеспинка вытянутая, выпуклая, сильно сердцевидная, с глубокой выемкой бокового края перед большими и острыми задними углами. Боковые края без волосков. Надкрылья с умеренно выступающими плечами, максимальной ширины у середины, без базального окаймления, с 2 щетинконосными порами на третьем промежутке надкрылий, из которых передняя (гомологичная второй при типичном наборе дискальных пор) расположена в средней части надкрылий, на уровне между порами медиальной группы умбиликальной серии. Первые две поры краевой серии расположены в один ряд вдоль бокового края, 4 пора серии – примерно посередине между 3-й и 5-й порами. Низ брюшка опушен. Весь верх матовый. От C. Kovali легко отличается более темной окраской верха, матовой поверхностью из-за развитой микроскульптуры, медиальным выступом верхней губы, длинным и заостренным на вершине зубцом подбородка и отсутствием передней дискальной поры на надкрыльях. Диагностические отличия от других видов этого рода приведены далее.

Ареал

Вид известен только из Ахунской пещеры (Большой Сочи).

Оценка численности популяции

Имеющиеся данные не позволяют сделать какие-либо выводы о тенденциях численности.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Очень редок, все известные экземпляры были собраны в почвенные ловушки. Ахунская пещера расположена на склоне горы Ахун (абсолютная высота входа около 300 м над ур. м.). Пещера заложена в известняках и представляет собой пещеру-лабиринт, напоминающую по морфологии лабиринты пещер Подолии. Температура воздуха в пещере в периоды наших исследований и в разных ее частях колебалась от 8 до 11ºС. В пещере можно было наблюдать незначительную капель и отдельные небольшие водоемы [2]. Биология вида неизвестна.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Исключительная редкость рассматриваемого таксона в сочетании со значительной уже в настоящее время рекреационной нагрузкой на Ахунскую пещеру создают крайне неблагоприятный фон для его сохранения [5].

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ «Ахунская пещера» и «Гора Большой Ахун» [5], ограничение рекреационной нагрузки на те части Ахунской пещеры, где был собран этот вид. Запрет на строительство и установку там специализированного экскурсионного оборудования, влияющего на жизненно важные для вида абиотические факторы, такие как освещение, температура, влажность и т.п. Для акцентирования уникального природоохранного статуса кавказоритеса Виктора и повышения уровня охранных мер предлагается включить его в перечень таксонов, охраняемых на федеральном уровне [5].

Источники информации

1. Белоусов, 1999; 2. Коваль, 2004; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Об отнесении…, 1988. 5. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов, А.Г. Коваль, А.С. Замотайлов

82. ДЮВАЛИУС МИРОШНИКОВА

Duvalius miroshnikovi Belousov et Zamotajlov, 1995





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Крас-

нодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab (ii, iii, iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

Вид сравнительно крупного для трибы Trechini размера, длина тела – 5,7–6,6 мм. Глаза сильно редуцированы, хотя на их месте имеется более или менее развитое пигментное пятно и шов, без следов фасеток. Бескрылый. Тело удлиненно-овальное, относительно выпуклое, с сильной перетяжкой на основании переднеспинки. Типичный гипогеобионтный облик. Окраска тела одноцветная, бледная рыжевато-желтая, ноги и усики равномерно желтоватые. Все тело, включая виски, голое, его поверхность блестящая. Ноги и усики длинные. Передние членики ♂ с двумя слабо расширенными базальными члениками. Голова большая, в средней части несколько параллельносторонняя, явственно уже переднеспинки. Мандибулы удлиненные, на вершине умеренно загнуты внутрь. Зубец правой мандибулы двухвершинный. Переднеспинка вытянутая, сравнительно выпуклая, сердцевидной формы, ее стороны глубоко выемчатые перед большими остроугольными задними углами, боковое окаймление умеренно широкое. Надкрылья с закругленными плечами, с 3 щетинконосными порами на третьем промежутке, бороздки хорошо развиты, отчетливо пунктированы, становятся более поверхностными по сторонам, к вершине и основанию надкрылий, так что наружные представлены рядом изолированных точек в средней части. Плечевая группа краевой серии состоит из 4 близкорасположенных хет, средняя и преапикальная – из двух хет каждая. Низ тела голый. Передние голени опушены, с отчетливой продольной бороздкой на передней поверхности. От остальных кавказских представителей рода отличается комбинацией следующих признаков: сравнительно большой размер, редуцированные, лишенные фасеток глаза, бледная, желтоватая окраска тела и поверхностные бороздки надкрылий [1].

Ареал

Узколокальный эндемик КК. До последнего времени известен только из пещеры (грота) Барибана (Большой Сочи) [4].

Оценка численности популяции

Имеющиеся данные не позволяют пока сделать какие-либо выводы о тенденциях численности, однако за период многолетних наблюдений с 1994 по 2004 гг. отмечено некоторое падение численности жужелицы в гроте. В зимний период средняя плотность популяции составляет около 0,067 экз. на 10 ловушко-суток [2].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Хотя большинство кавказских представителей рода Duvalius относятся к настоящим гипогейным видам и встречается под глубокими камнями в биотопах, характеризующихся сильной эрозией, рассматриваемый таксон принадлежит к немногим исключениям, обнаруженным пока только в пещерах (грот Барибана расположен на абсолютной высоте 740 м над ур. м.). Вероятно, этим можно объяснить тот факт, что значительная часть известных экземпляров собрана во второй половине лета, что очень необычно для гипогейных видов жужелиц. В летнее время вид встречается преимущественно в самой дальней и высокой части пещеры, жуки наблюдались на влажных камнях и сталактитах. Очевидно, этот участок пещеры имеет связь с другими полостями хр. Алек. Жуки свободно ползают, ведут открытый образ жизни, привлекаются в ловушки. Активность примерно на одном уровне продолжается с апреля по август [6]. В осенне-зимний период жуки проникают ближе ко входу в пещеру [3]. В отличие от многих троглобионтных видов жужелиц, размножение D. miroshnikovi, вероятно, носит сезонный характер. Генеративные особи этого вида встречались только в зимний период [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид пока известен только из одной пещеры, расположенной в сравнительно хорошо изученном регионе Западного Кавказа. Этот факт говорит в пользу сильной локализации рассматриваемого таксона и, вероятно, его высокой уязвимости, особенно учитывая небольшие размеры грота Барибана. Он находятся сейчас в сильно деградированном состоянии, прежде всего, в результате интенсивной антропогенной нагрузки. Не исключено, что вид обитает и в других близлежащих полостях хр. Алек, однако они трудно достижимы из-за технических сложностей. Объект коммерческого сбора [6].

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ, ограничение рекреационной нагрузки на грот Барибана, запрет на строительство и установку специализированного экскурсионного оборудования, влияющего на жизненно важные абиотические факторы, такие как освещение, температура, влажность и т.п. Необходим постоянный мониторинг известных популяций, полный запрет на отлов жуков в коллекционных целях [6].

Источники информации

1. Белоусов, Замотайлов, 1995; 2. Бондаренко, 2012; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Крыжановский и др., 1995; 5. Неопубликованные данные А.С. Бондаренко; 6. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко

83. МЕГАНОФТАЛЬМУС ИРИНЫ
Meganophthalmus irinae Belousov et Zamotajlov, 1999

Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [3]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие – 3, РД [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab (ii, iii, iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

Вид сравнительно крупного для трибы Trechini размера, длина тела – 5,6-5,8 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. На пе-





редних лапках ♂ два базальных членика расширеныи снабжены снизу прикрепительными волосками. Голова удлиненной формы, довольно параллельносторонняя, уже переднеспинки. Мандибулы очень длинные, конические, сравнительно слабо изогнутые. Ретинакулюм правой мандибулы с коротким основанием, трехвершинный. Переднеспинка вытянутая, выпуклая, ее стороны без выемки перед очень маленькими и округленными на вершине задними углами. Боковое окаймление переднеспинки редуцировано, задней боковой хеты переднеспинки нет. Надкрылья большие, обратнояйцевидные, плечи скошены и сильно округлены, имеются 2 дискальные и одна преапикальная щетинконосные поры на третьем промежутке. Краевая серия щетинконосных пор разделена на 3 обычные группы: 4 плечевых, две медиальных и 2 субапикальных. Все представители рода Meganophthalmus выделяются среди прочих слепых кавказских трехин благодаря своеобразному облику (они больше, имеют более или менее выпуклые надкрылья, тело голое). Рассматриваемый вид легко отличается от других видов рода редукцией бокового окаймления переднеспинки и маленькими округленными задними углами последней, причем боковые края перед ними без явственной выемки.

Ареал

Узколокальный эндемик КК (массива Черногорье). До последнего времени известен только из Агуловой балки [1] и пещеры Каньон [5]. На соседнем Лагонакском хр. не найден.

Оценка численности популяции

Имеющиеся данные не позволяют пока сделать какие-либо выводы о тенденциях численности, хотя в настоящее время плотность вида скорее должна оцениваться как достаточно высокая для гипогейной жизненной формы.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Известные особи рассматриваемого вида были собраны, большей частью, в карстовых воронках массива Черногорье, на высотах 1400–1600 м над ур. м., обычно под глубокими камнями вблизи тающего снега (все заселенные микрополости находились на границе перегноя или глины и известковых глыб). Соответствующие условия сохраняются в этом районе только весной и в начале лета, поэтому неудивительно, что все сборы ограничены маем-июнем. По внешним признакам Meganophthalmus irinae – типичный троглобионт, подобно двум другим известным на данный момент видам рода [6] (один описан из пещеры близ Цебельды в Абхазии, а другой – из пещеры на Белой Речке у Нальчика). Он остается единственным видом рода, обитающим вне пещер. Тем не менее, один экземпляр все же был отмечен нами в пещере. Встречается совместно с другим гипогейным охраняемым видом жужелиц Aphaonus trubilini (смотри ниже).

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Очевидная связь Meganophthalmus irinae с карстовыми воронками, характер распространения карстового рельефа на Черногорье позволяет с большой долей вероятности предположить, что в своем распространении таксон ограничен этим нагорьем. Наличие на этом плато целого ряда других эндемичных видов жужелиц хорошо согласуется с такой точкой зрения. Район легко доступен для хозяйственного освоения, в частности, для вырубки леса, что может уничтожить всю экосистему (что и наблюдается в ряде мест). В этом случае особенно важно подчеркнуть, что уязвимость макрокаверникольных видов (например, родов Duvalius и Meganophthalmus) из-за их приуроченности к более сильно эродированным формам рельефа представляется более высокой, чем, например, эндогейных видов (рода Cimmerites, Porocimmerites и др.), занимая в этом отношении промежуточное положение между этими последними и классическими мезогигрофильными стратобионтами (типа канавочников группы alpigradus, например, T. zamotajlovi, см. ниже).

Меры охраны

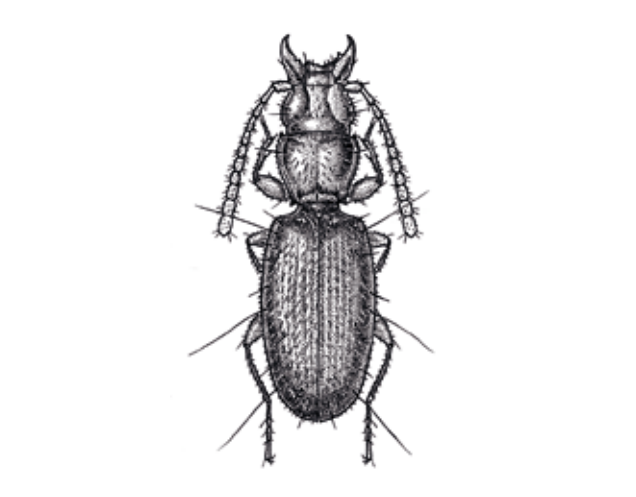
Из всех низко- и среднегорных районов к северу от водораздела ГКХ массив Черногорье, дающий приют целому ряду эндемичных таксонов, является одним из наиболее важных мест для функционирования ООПТ. Поэтому требуется жесткий контроль за соблюдением режима ООПТ на массиве Черногорье, в т.ч. прекращение лесозаготовок в непосредственных окрестностях Агуловой балки, а также охрана на территории заказника «Черногорье» [3,7]. Необходим постоянный мониторинг известных в крае популяций.

Источники информации

1. Белоусов, Замотайлов, 1999а; 2. Замотайлов, 2012; 3. Об отнесении…, 1988; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Красная книга РА, 2012; 6. Löbl, Smetana, 2003; 7. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

84. АПОЦИММЕРИТЕС ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ
Apocimmerites parallelus Belousov, 1998



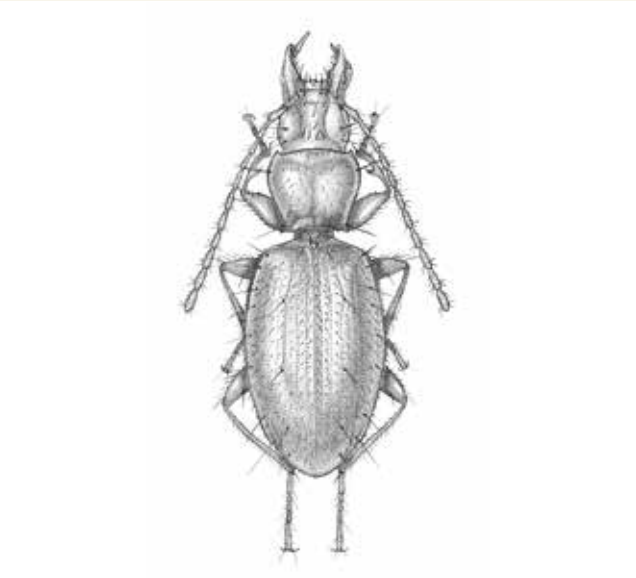


Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимый».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv); D2. И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов.
Основные диагностические признаки
Мелкий представитель родового комплекса Nannotrechus, длина тела 2,30 мм. Глаз нет, бескрылый. Тело удлиненное, параллельностороннее, плоское, бледной желтоватой окраски, со сравнительно короткими усиками и ногами. Все тело в равномерном, коротком и слабо прилегающем опушении. Голова большая, лишь незначительно уже переднеспинки. Ретинакулюм правой мандибулы трехвершинный. 6 фронтальных хет, из которых две передние несколько длиннее и образуют поперечную пару, в то время как остальные расположены в неправильный продольный ряд и 4 затылочных, образующих поперечную дугу. Переднеспинка сердцевидной формы, задние углы с острыми вершинами. Задняя хета переднеспинки заметно выдвинута вперед, боковой край здесь с выступом. Стороны переднеспинки с ресничками. Основное окаймление надкрылий тонкое, но сплошное. Плечевой край сильно зазубрен. Бороздки надкрылий глубокие и неправильные. Возвратная бороздка впереди неясно соединяется с 7-й бороздкой. Дискальные щетинконосные поры надкрылий расположены на 6 или 5 интервале. Микроскульптура диска переднеспинки редуцирована, надкрылий, напротив, хорошо развита, изодиаметрическая. Необычная локализация дискальных щетинконосных пор надкрылий позволяет легко отличить два известных вида рода Apocimmerites от близких форм. В пределах рода рассматриваемый вид легко определяется благодаря маленьким размерам, сильнее уплощенным надкрыльям и неявственному апикальному килю.
Ареал
Узкий эндемик КК, вид известен только из долины реки Малой Лабы недалеко от устья Уруштена. Распространение второго, вероятно, викарирующего вида рода свидетельствует в пользу узкого ареала A. parallelus, что делает вид уязвимым.
Особенности биологии и экологии
Биологические и экологические особенности обоих известных видов рода Apocimmerites остаются невыясненными. Тот факт, что их ареалы лежат в пределах зоны распространения значительно более обычного Alanorites enigmaticus Belousov, 1998, предполагает более выраженную экологическую специализацию Apocimmerites, возможно, связанную с их выраженной гигрофильностью.
Оценка численности популяции
Нет данных.
Тренд состояния региональной популяции
Нет данных.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Зависимость гипогейных видов от наличия на поверхности широколиственных лесов может быть значительной. Исключительная редкость рассматриваемого таксона по сравнению с родственными симпатричными видами повышает вероятность его исчезновения [2].
Меры охраны
Недопущение вырубки лесов, строительства на территории обитания вида [2].
Источники информации
1. Belousov, 1998; 2. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов

85. ЦИММЕРИТЕС БОЛЬШОЙ
Cimmerites grandis Belousov, 1989

Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [2].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a+2ab(ii, iii, iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.
Основные диагностические признаки
Один из самых крупных представителей рода – длина тела





3,20–3,55 мм. Глаз, как и у других членов рода, нет. Окраска одноцветная, желтовато-рыжая. Все тело в равномерных прилегающих волосках. Верхняя губа трехлопастная. Мандибулы конические и слабо изогнутые. Ретинакулюм правой мандибулы с узким основанием, двузубчатый на вершине. Предпоследний членик челюстных щупиков голый. Переднеспинка сильно сердцевидная, ее стороны без бахромки из ресничек. Задние углы большие, остроугольные, торчащие в стороны и немного назад. Базальное окаймление надкрылий сплошное. Плечевой край надкрылий умеренно зазубренный. Все бороздки надкрылий хорошо развиты и отчетливо пунктированы. Возвратная бороздка длинная и почти прямая, впереди соединяется с 5-й бороздкой. Опушение надкрылий расположено в один неправильный ряд по каждому промежутку. Апикальный треугольник сильно продольный. Микроскульптура верха полностью сглажена. Два предпоследних сегмента брюшка с рядом хет вдоль заднего края. ♂ в среднем несколько меньше, первый членик на передних лапках с сильным зубцом, направленным вперед и вовнутрь. Легко отличается от родственных таксонов большим размером, светлой окраской и не выдающимися вперед передними углами переднеспинки [1].

Ареал

Эндемик КК [3]. Вид известен только с северных склонов хр. Звезда, расположенного к востоку от долины Псезуапсе. Ареал близких викарирующих таксонов говорит в пользу исключительно узкой локализации рассматриваемого вида. Скорость хозяйственного освоения хребтов в этом районе и островной характер распространения здесь климаксных буковых лесов делает этот вид наиболее уязвимым в роде Cimmerites.

Особенности биологии и экологии

Известные экземпляры этого таксона были собрана во влажной и обильной подстилке сильно затененного букового леса, на высоте около 1100 м над ур. м. в первой половине мая [2]. Биология неизвестна.

Оценка численности популяции

Не изучены.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Застройка и вырубка леса могут легко поставить этот вид на грань исчезновения. Необходимы дополнительные исследования с целью уточнения видового ареала и степени его экологической пластичности [4].

Меры охраны

Запрет строительства и вырубки леса на северных склонах хр. Звезда. Организация специализированных энтомологических ООПТ [4].

Источники информации

1. Белоусов, 1998; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Löbl, Smetana, 2003; 4. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов

86. ЦИММЕРИТЕС МАКСИМОВИЧА
Cimmerites maximovitchi Belousov et Koval, 2011

Систематическая принадлежность

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – VU B1a+2ab(ii, iii, iv).

И.А. Белоусов, А.Г. Коваль

Основные диагностические признаки

Довольно мелкий представитель рода, длина тела 2,35–2,75 мм. Глаз нет, бескрылый. Тело удлиненное, параллельностороннее с бледной янтарно-желтой окраской. Все тело в коротком прилегающем опушении. Верхняя губа трехлопастная. Ретинакулюм правой мандибулы треугольной формы, но часто с небольшим дополнительным зубчиком у вершины. Предпоследний членик челюстных щупиков голый. 2–5 фронтальные хеты и 4 (реже 3 или даже 2) – затылочные. Переднеспинка сердцевидной формы, задние углы большие, от прямоугольных до острых. Задняя хета переднеспинки заметно выдвинута вперед, боковой край здесь с выступом. Основное окаймление надкрылий сплошное и изогнутое. Плечевой край отчетливо зазубрен. Бороздки надкрылий более четкие впереди, слабо пунктированы. Возвратная бороздка





впереди соединяется с 5-й бороздкой. Поверхность надкрылий у оснований волосков с рашпилевидными бугорками. Микроскульптура изодиаметрическая, поверхностная. Два предпоследних членика брюшка с волосками, расположенными, большей частью, в поперечный ряд. Самцы с едва зубчатым первым члеником на передних лапках, без явственной прикрепительной подошвы. Пенис среднего размера, его вершина заострена и загнута вверх в боковой проекции и оттянута и широко округлена в дорсальной проекции. Относится к группе видов с треугольным ретинакулюмом на правой мандибуле, простым первым члеником передних лапок самца и сильно зазубренным плечевым краем надкрылий. Отличается от остальных видов группы бóльшим размером, более овальными, менее параллельносторонними надкрыльями. Также отличается переднеспинкой – с сильнее торчащими передними углами и глубже вырезанным сзади боковым краем, и пенисом – с узкой и загнутой вверх вершиной (смотреть сбоку) [7].

Ареал

Узкий эндемик КК, вид известен только из двух пещер Ахунского карстового массива (территория Большого Сочи) – Ахунской и Лабиринтовой. Это карстовые пещеры, заложенные в известняках. Ахунская (Большая Ахунская) пещера [3] находится на северо-западном склоне горы Ахун, на высоте, по уточненным данным, 365 м [9]. Это пещера-лабиринт, напоминающую по морфологии лабиринты пещер Подолии [2]. Протяженность пещеры составляет 530 м, глубина – 24 м [5]. Пещера Лабиринтовая находится на восточном склоне Ахунского карстового массива на высоте около 70 м [8], в тисо-самшитовой роще – обособленной территории Кавказского государственного биосферного природного заповедника (окрестности Хосты). Это небольшая горизонтальная пещера протяженностью 54 м [1]. Все данные по распространению близких викарирующих видов говорят в пользу узкого ареала рассматриваемого вида, причем значительная часть потенциального ареала приходится на относительно сильно освоенную человеком территорию, что делает вид довольно уязвимым.

Оценка численности популяции

О численности пещерных и гипогейных видов очень трудно судить (особенно при единичных и краткосрочных учетах), так как большиство мест их обитания (трещины, микрополости и пр.) недоступны для человека. По изменению численности вида в пещере можно лишь косвенно судить об изменении численности всей его популяции. Однако наши многолетние (1988–2016 гг.) наблюдения и учеты в Ахунской пещере позволяют сделать вывод о постоянной очень низкой численности этого вида жужелицы. Исследования на протяжении двух лет в Лабиринтовой пещере подтвердили этот вывод [9].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Почти все известные особи этого редкого вида были обнаружены в дальних частях (более 100 м от входа) Ахунской пещеры, где постоянно сохраняется очень высокая (около 100 %) относительная влажность воздуха и довольно стабильная температура, колеблющаяся в течение года в диапазоне от 8,0 до 11,0 оС [4]. Один экземпляр данного вида был отмечен в дальней части (~25 м от входа) Лабиринтовой пещеры. В этой части пещеры при её посещении температура воздуха была 14,0–15,0 оС [9].

Подобно близкому Cimmerites kryzhanovskii Belousov, цимеритес Максимовича известен только из пещер, но также не обладает никакими специальными приспособлениями к пещерному образу жизни и, вероятно, как и другие виды рода, является типичным представителем мелких гипогейных жужелиц, населяющих подземные местообитания с высокой скважностью.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Зависимость гипогейных и пещерных видов от наличия на поверхности широколиственных лесов представляется очень вероятной. Уничтожение таких лесов может привести к иссушению их местообитаний и изменению ограничению переноса органики, необходимой для поддержания сообществ таких организмов. Склон горы Ахун в районе нахождения Ахунской пещеры покрыт, в основном, буковым лесом, которому в настоящий момент ничего не угрожает. К тому же, это территория Сочинского национального парка. Лабинтовую пещеру, находящаяся в тисо-самшитовой роще – анклаве Кавказского государственного заповедника, окружают, в основном, деревья тиса и самшита. Однако многие деревья самшита находятся в настоящий момент в угнетенном состоянии

и могут погибнуть, так как интенсивно повреждаются самшитовой огневкой – Cydalima perspectalis Walker (Lepidoptera, Crambidae). Этот опасный вредитель самшита был завезен из Италии с самшитом, предназначенным для озеленения территории олимпийских игр объектов в Сочи [6]. При уничтожении же растений самшита, являющегося фоновым видом тисо-самшитовой рощи, там, в том числе, и в пещере, может измениться водный и температурный режим. Последнее повлияет и на биоту пещеры.

Редкость рассматриваемого таксона в сочетании со значительной уже в настоящее время рекреационной нагрузкой (особенно на Ахунскую пещеру) создают неблагоприятный фон для его сохранения [10].

Меры охраны

Недопущение какой-либо вырубки лесов на территории Ахунского карстового массива. Изыскание способов защиты деревьев самшита от самшитовой огневки в тисо-самшитовой роще. Организация ООПТ и особого режима непосредственно в пещерах, откуда известен рассматриваемый вид. Это особенно важно для Ахунской пещеры, из которой также известен и второй вид жужелицы – Caucasorites victori Belousov, 1999, занесенный в Красную книгу Краснодарского края. Запрет на строительство и установку в Ахунской пещере специализированного экскурсионного оборудования, влияющего на жизненно важные для обитателей пещер абиотические факторы, как то: , температура, влажность и т. п. [10].

Источники информации

1. Захаров и др., 2014; 2. Инженерно-геологическое районирование …, 1991; 3. Исаев и др., 2005; 4. Коваль, 2004; 5. Перечень классифицированных пещер, 1989; 6. Проблемы применения …, 2017; 7. Belousov, Koval, 2011; 8. Неопубликованные данные Е.В. Захарова (Сочи); 9. Неопубликованные данные А.Г. Коваля; 10. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов, А.Г. Коваль

87. ЦИММЕРИТЕС КРЫЖАНОВСКОГО
Cimmerites kryzhanovskii Belousov, 1998





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – VU B1a+2ab(ii, iii, iv). И.А. Белоусов, А.Г. Коваль

Основные диагностические признаки

Самый маленький представитель рода, длина тела 2,05–2,30 мм. Глаз нет, бескрылый. Тело удлиненное, параллельностороннее. Окраска тела от янтарно-желтой до светло-жёлтой. Все тело в коротком прилегающем опушении. Верхняя губа трехлопастная. Ретинакулюм правой мандибулы треугольной формы, с простой вершиной. Предпоследний членик челюстных щупиков голый. 2–6 фронтальных хет и 2–4 – затылочные. Переднеспинка сердцевидной формы, задние углы большие, прямоугольные, заострены на вершине. Задняя хета переднеспинки заметно выдвинута вперед, боковой край здесь с выступом. Основное окаймление надкрылий сплошное и изогнутое. Плечевой край сильно зазубрен. Бороздки надкрылий более четкие впереди, слабо пунктированы. Возвратная бороздка впереди неясно соединяется с 5-й бороздкой. Поверхность надкрылий у оснований волосков с рашпилевидными бугорками. Микроскульптура изодиаметрическая, довольно поверхностная. Два предпоследних членика брюшка с волосками, расположенными, большей частью, в поперечный ряд. Самцы несколько крупнее, с простым, не расширенным первым члеником на передних лапках. Пенис маленький, его вершина тупая в боковой проекции и заострена в дорсальной проекции. Относится к группе видов с треугольным ретинакулюмом на правой мандибуле, простым первым члеником передних лапок самца и сильно зазубренным плечевым краем надкрылий. Легко отличаясь от других видов группы благодаря узкому телу, мелкому размеру и короткому пенису с притупленной вершиной в латеральной проекции [4].

Ареал

Узколокальный эндемик КК. Вид известен только из Малой Казачебродской (Малой Ахштырской, Казачебродской, Нижнемзымтинской, Нижнеказачебродской) пещеры, находящейся близ с. Казачий Брод Адлерского района Сочи (Большого Сочи). Данная карстовая подземная полость – одна из многих пещер Ахштырского спелеологического участка. Пещера заложена в известняках верхнего мела в конце правого обрывистого борта Ахштырского ущелья реки Мзымты на абсолют-

ной высоте 155 м [1, 2]. Характер распространения близких викарирующих видов говорит в пользу очень узкого ареала рассматриваемого вида, причем весь потенциальный ареал приходится на сильно освоенную человеком территорию, что делает вид крайне уязвимым.

Оценка численности популяции

О численности пещерных и гипогейных видов очень трудно судить (особенно при единичных и краткосрочных учетах), так как большиство мест их обитания (трещины, микрополости и пр.) недоступны для человека. По изменению численности вида в пещере можно лишь косвенно судить об изменении численности всей его популяции. Однако наши многолетние (1996–2016 гг.) наблюдения и учеты в Малой Казачебродской пещере позволяют сделать вывод о снижение численности там этого вида жужелицы, а, возможно, и снижения численности всей её популяции [5].

Тренд состояния регинальной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Все известные особи этого редкого вида были обнаружены в дальних частях (около 70 м от входа) указанной пещеры, где постоянно сохраняется очень высокая (около 100 %) относительная влажность воздуха и довольно стабильная температура, колеблющаяся в течение года в диапазоне от 12,3 до 14,2 оС [5]. Несмотря на то, что циммеритес Крыжановского известен только из пещеры, он не демонстрирует никаких специальных приспособлений к пещерному образу жизни и, вероятно, как и другие виды рода, является типичным представителем мелких гипогейных жужелиц, населяющих подземные местообитания с высокой скважностью.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяциии

Как и в других аналогичных случаях, зависимость пещерных и особенно гипогейных видов от наличия на поверхности земли широколиственных лесов кажется очень вероятной. Их сведение может привести к нарушению водного режима и иссушению соответствующих местообитаний. Такой лес находится на 40–50 м выше по вертикали Малой Казачебродской пещеры, перед Ахштырским ущельем. На крутых бортах ущелья, в том числе в районе пещеры, есть различные кустарники, а также деревья самшита, а в месте выполаживания ущелья – самшитовый лес. Однако все деревья самшита находятся в настоящий момент в угнетенном состоянии (наблюдения 2016 г.) и могут погибнуть, так как интенсивно повреждаются самшитовой огневкой – Cydalima perspectalis Walker (Lepidoptera, Crambidae) [5]. Этот опасный вредитель самшита был завезен из Италии с самшитом, предназначенным для озеленения территории олимпийских объектов в Сочи [3]. При уничтожении же самшита, являющегося фоновым видом Ахштырского ущелья, там, в том числе, и в пещере, может измениться водный и температурный режим. Последнее, несомненно, повлияет и на всю биоту Малой Казачебродской пещеры.

На 30 м выше данной пещеры, в верхней части ущелья находится Большая Казачебродская (Ахштырская) пещера [1,2]. Данная карстовая полость, а также прилегающая к ней территория оборудованы и окультурены (освещение, дорожки и пр.) для посещений экскурсантами. В настоящее время арендаторы этой пещеры распространили свою деятельность и на Малую Казачебродскую пещеру. К последней раньше вела по обрыву ущелья малозаметная тропа, которая сейчас улучшена и оборудована перилами. В привходовой части пещеры поставлена икона, не имеющей к этой пещере никакого отношения. Эти изменения резко увеличили поток посетителей пещеры. Большинство экскурсантов и туристов не проникают дальше привходовой части этой полости, но некоторые пытаются проникнуть и дальше. Всё это явно не улучшает условий обитания беспозвоночных и позвоночных (летучих мышей) животных пещеры [6].

Меры охраны

Ограничение застройки и недопущения вырубки лесов на территории, непосредственно примыкающей к Ахштырскому ущелью. Изыскание способов защиты деревьев самшита от самшитовой огневки. Эту проблему необходимо решить и для защиты от этого опасного вредителя всех самшитовых лесов Большого Сочи. Организация ООПТ и особого режима непосредственно в пещере (например, установление решетки с замком для ограничения проникновения людей в дальнюю её часть) [6].

Источники информации

1. Инженерно-геологическое районирование …, 1991; 2. Исаев и др., 2005; 3. Проблемы применения …, 2017; 4. Belousov, 1998; 5. Неопубликованные данные А. Г. Коваля; 6. Выполнение …, 2016.

И. А. Белоусов, А. Г. Коваль

88. ПОРОЦИММЕРИТЕС УДИВИТЕЛЬНЫЙ

Porocimmerites mirabilis Belousov, 1989

Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

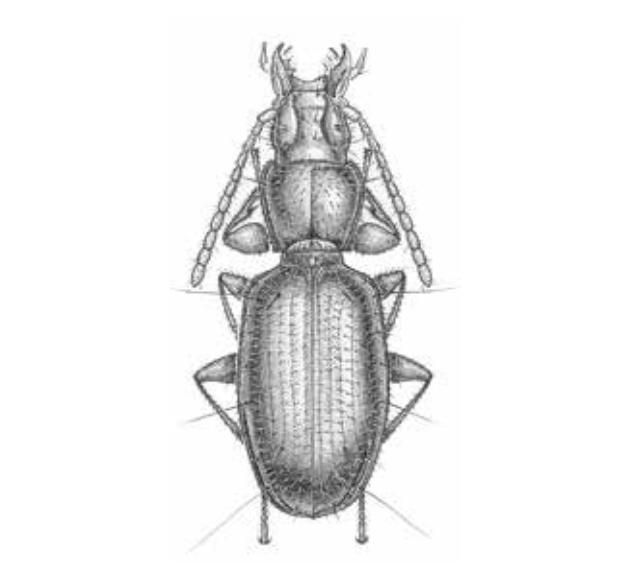
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a+2ab(ii, iii, iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

Вид сравнительно крупного для рода размера – длина тела 2,8–3,16 мм. Габитус овальный или несколько параллельносторонний. Глаза, как и у других членов рода, редуцированы. Окраска одноцветная, рыжеватая, более или менее затемненная. Все тело в равномерных отстоящих волосках. Верхняя губа выемчатая. Мандибулы толстые, сильно изогнутые. Зубец правой мандибулы с длинным основанием, трехзубый, премолярный зубец хорошо выражен. Предпоследний членик челюстных щупиков с многочисленными хетами. Переднеспинка слабосердцевидная, ее стороны с отчетливыми краевыми ресничками, по крайней мере, в передней и средней части. Задняя пора бокового края сильно выдвинута вперед. Передние углы переднеспинки сильно выступающие, ее края сильно распластаны и отогнуты. Задние углы маленькие и прямоугольные. Базальное окаймление надкрылий редуцировано. Плечевой край надкрылий слабо зазубренный. Все бороздки надкрылий хорошо развиты и отчетливо пунктированы. Возвратная бороздка длинная и почти прямая, впереди соединяется с 5-й бороздкой. Две дискальные поры развиты в третьем промежутке (передняя дискальная и преапикальная). Опушение надкрылий отстоящее, по сторонам надкрылий и особенно в плечевой области даже





направлено несколько вперед, волоски расположены в один неправильный ряд по каждому промежутку. Микроскульптура надкрылий редуцирована, диска переднеспинки и головы – слабая, на основании переднеспинки – сильная. Два предпоследних сегмента брюшка с более или менее равномерным опушением в задней части. ♂ в среднем несколько меньше, с простым нерасширенным первым члеником передних лапок. Широкое окаймление переднеспинки и ее отчетливо выдающиеся передние углы, также как и строение гениталий ♂, сближают рассматриваемый вид с P. imitator Belousov, от которого он надежно отличается только наличием дополнительной левой лопасти вооружения эндофаллуса [1].

Ареал

Эндемик КК [3]. Вид представлен двумя подвидами. Номинативный известен с правого берега Мзымты, к югу от села Галицыно. Отличается более крупным размером, темной окраской верха и сильнее развитыми лопастями вооружения эндофаллуса, которые отчетливо сходятся впереди. Подвид P. mirabilis psakhoensis Belousov, 1998 населяет левый берег среднего течения реки Псахо.

Оценка численности популяции

Не изучены.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Типовой экземпляр номинативного подвида был найден в сравнительно молодом букняке, несколько островков которого сохранились вдоль шоссе Адлер – Красная Поляна в нижнем течении реки Мзымты. Относительно благоприятные мезогигрофильные условия сохраняются здесь лишь весной и в самом начале лета. Вопрос уязвимости таксона в течение более позднего и менее благоприятного летнего периода, особенно в условиях прогрессивной ксерофилизации окружающих экосистем, требует дополнительного изучения. Это утверждение справедливо и для других эндогейных и гипогейных видов [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Узкая локализация обоих подвидов в периферийных низкогорных буковых лесах активно осваиваемой в хозяйственном отношении территории Большого Сочи делают этот вид очень уязвимым, что особенно справедливо в отношении номинативного подвида. Застройка и вырубка леса могут легко поставить этот вид на грань исчезновения. Необходимы дополнительные исследования с целью уточнения видового ареала и степени экологической пластичности вида.

Меры охраны

Организация новых специализированных энтомологических ООПТ в местах обитания вида [4].

Источники информации

1. Белоусов, 1998; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Löbl, Smetana, 2003; 4. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов

89. ПОРОЦИММЕРИТЕС СЕТЧАТЫЙ
Porocimmerites reticulatus Belousov, 1989

Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a+2ab(ii, iii, iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

Размеры тела несколько больше среднего для рода – длина 2,83–3,06 мм. Габитус несколько параллельносторонний и слабо выпуклый. Глаза, как и у других членов рода, редуцированы. Окраска одноцветная, рыжеватая, довольно светлая сравнительно с другими членами рода. Все тело в равномерных отстоящих волосках. Голова небольшая, в среднем в 1,30 раза уже переднеспинки. Верхняя губа выемчатая. Мандибулы толстые, сильно изогнутые. Зубец правой мандибулы с длинным основанием, трехзубый, премолярный зубец хорошо выражен, длинный. Предпоследний членик челюстных щупиков с многочисленными волосками. Переднеспинка слабосердцевидная, умеренно поперечная, ее стороны почти прямолинейно сужены к основанию, боковые края передне-





спинки с отчетливыми ресничками, по крайней мере, в передней и средней части. Основание переднеспинки в грубых продольных морщинках. Задняя пора бокового края сильно выдвинута вперед. Передние улы переднеспинки выступающие, ее края распластаны и оттогнуты. Задние углы большие и остроугольные, направленные в стороны и назад, основание переднеспинки с отчетливыми выемками перед ними. Базальное окаймление надкрылий редуцировано. Плечевой край надкрылий слабо зазубренный. Все бороздки надкрылий хорошо развиты и отчетливо пунктированы. Возвратная бороздка длинная и почти прямая, впереди соединяется с 5-й бороздкой. Две дискальные поры развиты в третьем промежутке (передняя дискальная и преапикальная). Опушение надкрылий отстоящее, по сторонам надкрылий и особенно в плечевой области даже направлено несколько вперед, волоски расположены в один неправильный ряд по каждому промежутку. Микроскульптура на надкрыльях и голове хорошо развита, состоит из сравнительно высоких ячеек, микроскульптура диска переднеспинки несколько слабее, но все же отчетлива. Два предпоследних сегмента брюшка с более или менее равномерным опушением в задней части. ♂ в среднем несколько меньше. Передние лапки простые, как у ♀. Форма больших и торчащих в стороны и назад задних углов переднеспинки сближает этот вид с P. shakhensis. Однако строение гениталий ♂ и наличие развитой микроскульптуры надкрылий ставят рассматриваемый вид в изолированное положение в пределах рода.

Ареал
Вид известен по единственной серии, собранной на горе Шахан в окрестностях села Солох-Аул недалеко от пер. Ноль в пределах Большого Сочи [1,2].

Оценка численности популяции
Не изучены.

Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.

Особенности биологии и экологии
Вид был собран под глубоко сидящими камнями в буковом лесу с влажной и обильной подстилкой, на высоте около 800 м над ур. м., во второй половине мая. Биология неизвестна.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Застройка и вырубка леса могут легко поставить этот вид на грань исчезновения. Как и в случае с родственными эндогейными видами, необходимы дополнительные исследования с целью уточнения видового ареала и степени экологической пластичности вида [4].

Меры охраны
Запрет строительства и вырубки леса в окрестностях горы Шахан, ограничение тут рекреационной нагрузки. Организация специализированного энтомологического ООПТ в местах обитания вида [4].

Источники информации
1. Белоусов, 1998; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Löbl, Smetana, 2003; 4. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

90. ПОРОЦИММЕРИТЕС ЗУБЧАТЫЙ
Porocimmerites dentatus Belousov, 1998

Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие – 3, РД. [3].

Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B1a+2ab (ii, iii, iv); D2. А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки
Вид среднего для рода размера, длина тела без мандибул 2,95 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 полностью редуцированной микроскульптуры. Голова большая, но заметно уже переднеспинки. Лобные бороздки полные. Верхняя губа слабо выемчатая, без срединного выступа. Зубец на правой мандибуле с очень большим и сильно торчащим базальным выростом (премоляром), остальная часть зубца сильно редуцирована. Предпоследний членик че-





люстных щупиков с короной из относительно длинных субапикальных щетинок и немногими более короткими щетинками в средней части членика. На голове помимо обычных надглазничных щетинок имеются дополнительные щетинки на лбу, из которых передние образуют поперечную пару, и париетальные щетинки, расположенные в виде поперечной дуги вдоль париетального вдавления в задней части головы. Виски явственно опушены. Переднеспинка несколько шире своей длины, кзади сильнее сужена, чем кпереди, ее стороны почти прямолинейно сходятся к тупоугольным задним углам, вершины которых оттянуты в виде небольших заостренных зубчиков. Задняя щетинконосная пора переднеспинки сильно выдвинута вперед из задних углов, боковой край здесь с хорошо выраженным выступом. Пребазальное поперечное вдавление переднеспинки резкое, плавно изогнутое по сторонам, основание переднеспинки слабо морщинистое. Боковые края переднеспинки с небольшими волосками, несколько укорачивающимися кзади. Надкрылья в виде удлиненного овала с максимальной шириной у середины, плечи выражены, хотя и широко округлены, плечевой край слабо зазубрен. Основное окаймление надкрылий полностью редуцировано. Бороздки надкрылий глубокие и отчетливо пунктированные. Возвратная бороздка очень длинная, впереди плавно изгибается и соединяется с 5-й бороздкой. В третьей бороздке надкрылий только две щетинконосные поры, из которых задняя расположена примерно на уровне изгиба возвратной бороздки. 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 Paracimmerites); 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 Paracimmerites); плечевой край надкрылий слабо зазубрен (очень сильно зазубрен у Paracimmerites).

Ареал

Локальный эндемик массива Черногорье на границе КК и РА [2].

Оценка численности популяции

Не изучены.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Был найден под глубоким камнем в среднегорном буковом лесу на высоте около 1000 м над ур. м. [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяциии

Вырубка леса на Черногорье приводит к деградации уникальных 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 и, как следствие, сужению общей зоны обитания [4].

Необходимые меры охраны

Прекращение лесозаготовок на массиве Черногорье. Организация ООПТ на части этого горного массива, относящейся к территории Республики Адыгея [4].

Источники информации

1. Белоусов, 1998; 2. Замотайлов, Никитский, 2010; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов

91. КАНАВОЧНИК ЗАМОТАЙЛОВА
Trechus zamotajlovi Belousov, 1990





Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a+2ab(ii, iii, iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.
Основные диагностические признаки
Вид крупного для рода размера – длина тела 4,05–4,7 мм. Облик параллельносторонний. Окраска ржаво-рыжая, с янтарным оттенком и чуть более светлыми придатками. Тело голое. Надкрылья часто чуть светлее, чем переднеспинка. Глаза сравнительно большие, плоские. Переднеспинка поперечная, ее бока почти без выемки перед задними углами. Пребазальная поперечная бороздка резкая, слабо изогнутая. Надкрылья удлиненные, несколько параллельносторонние, умеренно выпуклые по сторонам, но отчетливо уплощенные на диске вдоль шва; 5 внутренних бороздок цельные, остальные более или менее редуцированы, все бороздки без выраженной пунктировки. Эдеагус очень большой, сильно перегнут в базальной части, с характерной оттянутой вниз вершиной. Вооружение эндофаллуса гипертрофировано, состоит из двух сильно изогнутых пластин и париетально расположенной сетки. ♂ в среднем несколько крупнее, с двумя расширенными базальными члениками передних лапок. Рассматриваемый вид наиболе близок к двум викарирующим видам, населяющим горы к северу и северо-востоку. Из этих двух таксонов T. arnoldii легко отличается сильнее осветленными надкрыльями, которые заметно контрастируют с более темной переднеспинкой. Несмотря на существенные отличия в вертикальной приуроченности, T. zamotajlovi наиболее близок к T. alpigradus. От этого последнего рассматриваемый таксон отличается в среднем более крупными размерами, вершиной эдеагуса, модифицированной в виде трехзубца и деталями более развитого вооружения эндофаллуса [1].
Ареал
Эндемик КК [2]. До сих пор вид известен только из долины реки Дедеркой Туапсинского района.
Оценка численности популяции
Не изучены.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
В отличие от своих северных викариантов, T. zamotajlovi ограничен в своем распространении климаксными широколиственными лесами, расположенными в долине одной сравнительно небольшой реки на южных склонах отрогов ГКХ [4]. Отмечен сравнительно недалеко от поймы [3]. Биология неизвестна.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Небольшой ареал вида, экологическая приуроченность к климаксным широколиственным лесам в наиболее интенсивно осваиваемых долинах небольших рек, впадающих в Черное море, делают этот вид одним из самых уязвимых представителей рода Trechus [4].
Меры охраны
Запрет вырубки леса и ограничение хозяйственного освоения заселяемых долин рек. Организация специализированных энтомологических ООПТ в местах обитания вида [4].
Источники информации
1. Белоусов, 1990; 2. Löbl, Smetana, 2003; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Выполнение …, 2016.
И.А. Белоусов, А.С. Замотайлов

92. КАНАВОЧНИК ФАНАГОРИЙСКИЙ
Trechus phanagoriacus Belousov, 1990

Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [2].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii, iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.
Основные диагностические признаки
Небольшой вид рода – длина тела 3–3,05 мм. Овальный.





Окраска ржаво-рыжая, с чуть более светлыми придатками и слегка затемненными в средней части усиками. Тело голое. Переднеспинка умеренно выпуклая, слабо сердцевидная, ее стороны почти прямолинейно сужены к основанию, задние углы прямоугольные. Пребазальная поперечная бороздка резкая, слабо изогнута. Основание переднеспинки прямолинейное. Задние углы прямоугольные, заостренные на вершине. Надкрылья овальные, с сильно округленными плечами. 3 внутренние бороздки сплошные и умеренно углубленные, 4-я неполная и очень поверхностная; остальные редуцированы, все бороздки без выраженной пунктировки. ♂ с двумя расширенными базальными члениками передних лапок. Отпохожеговнешне T. gagrensis, характеризующегося также небольшим размером тела, овальным обликом, сглаженными наружными бороздками надкрылий и резкой пребазальной бороздкой переднеспинки, T. phanagoriacus отличается преимущественно более крупным эдеагусом с сильнее развитым вооружением эндофаллуса. От близкого и очень обычного T. liopleurus рассматриваемый таксон легко отличается меньшими размерами тела и сильнее скошенными плечами.

Ареал

Эндемик КК. Вид известен только из окрестностей Фанагорийской пещеры. Ареал близкого и аллопатричного T. gagrensis говорит в пользу очень узкой локализации рассматриваемого вида. [3]

Особенности биологии и экологии

Все находки вида были сделаны в лесу в непосредственной близости от входа в пещеру, в подстилке, расположенной на глинистых участках [4].

Оценка численности популяции

Не изучены.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Небольшой ареал вида и особенно тот факт, что все точно этикетированные экземпляры собраны недалеко от Фанагорийской пещеры делают этот вид сильно уязвимым, особенно если учесть существующую в крае практику повышенной рекреационной нагрузки на пещеры и окружающие экосистемы [4].

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспорте памятника природы «Фанагорийская пещера». Ограничение и научно обоснованная правовая регламентация коммерческого использования пещеры. Организация специализированных энтомологических ООПТ в окрестностях пещеры [4].

Источники информации

1. Белоусов, 1990; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Löbl, Smetana, 2003; 4. Выполнение …, 2016.

И.А. Белоусов

93. БЕГУНЧИК ЧЕРКЕССКИЙ
Bembidion circassicum (Reitter, 1890)

Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

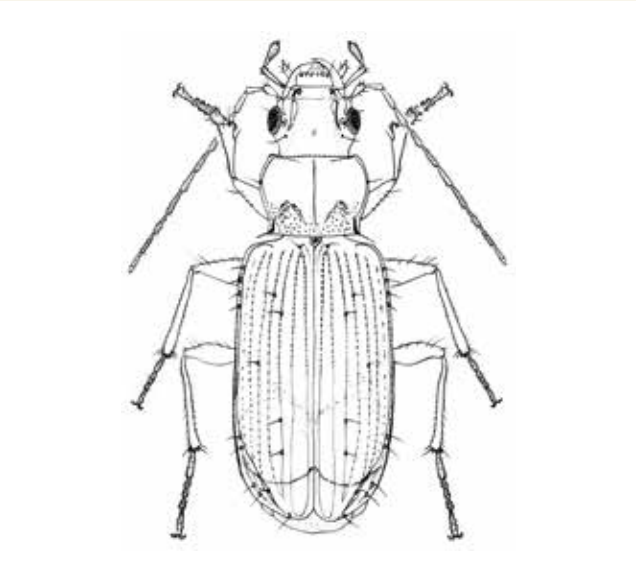
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii, iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

Длина тела – 4,9–5,8 мм. Тело почти параллельностороннее. Окраска черная, с металлическим отливом, надкрылья на вершине со светлыми, сливающимися у шва, рыжеватыми пятнами, базальная и пришовная части надкрылий более или менее сильно просвечивают рыжеватым. Первые три с половиной членика усиков и ноги светлые. Голова средней величины, приблизительно равной ширины с передним краем переднеспинки. Глаза средней величины, умеренно выпуклые. Переднеспинка плоская, сердцевидной формы, ее стороны со сравнительно длинной и слабой выемкой перед прямоугольными и относительно большими задними углами, которые снабжены длинным, хорошо развитым килем. Надкрылья удлиненные, более или менее параллельносторонние, 3-я и 5-я бороздки с несколькими щетинконосными порами, краевая серия состоит из 8 обычных пор, разбитых на плечевую, медиальную и преапикальную группы; все дискальные бороздки хорошо развиты и явственно пунктированы, наружные –





более поверхностные. Эдеагус уплощенный, слабо изогнутый, с характерным дорсальным склеритом [4,5].

Ареал

Эндемик Северо-Западного Кавказа. Включает 2 подвида, номинативный известен из Абхазии, а подвид B. circassicum rousi Vysoký, 1983 – из КК (Уч-Дере) [2,3].

Оценка численности популяции

Чрезвычайно редок. Имеющиеся данные не позволяют пока сделать какие-либо выводы о тенденциях численности этого вида, так как он до сих пор остается известным по немногим, преимущественно типовым, экземплярам.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Вероятно, населяет литоральную зону в устьях рек, впадающих в Черное море. Биология неизвестна.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вследствие своей локальности и стенотопности крайне подвержен, по всей видимости, негативным воздействиям. Уязвимость таксона очевидна также, поскольку его местообитания почти полностью расположены в курортной зоне, подвергающейся жесткой антропогенной нагрузке.

Меры охраны

Необходимо выяснение точного ареала и численности вида в пределах КК. С учетом новых данных о распространении, желательно создание специализированных энтомологических ООПТ в наименее затронутых воздействием человека устьях рек – предполагаемых местообитаниях бегунчика черкесского: Псезуапсе, Шахе и Мзымты.

Источники информации

1. Красная нига КК, 2007; 2. Крыжановский и др., 1995; 3. Löbl, Smetana, 2003; 4. Müller-Motzfeld, 1986; 5. Vysoký, 1983.

И.А. Белоусов

94. БЕГУНЧИК АБХАЗСКИЙ
Bembidion abchasicum Mueller-Motzfeld, 1989





Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [2].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii, iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.
Основные диагностические признаки
Вид среднего для подрода Bembidionetolitzkya размера, длина тела – 5,2–6,3 мм. Бескрылый. Тело дисковидно-овальное, плоское, с относительно сильной перетяжкой на основании переднеспинки. Окраска тела одноцветная, черная, с сильным сине-зеленоватым или бронзовым металлическим блеском. Передние членики лапок ♂ с одним сильно расширенными базальным члеником. Первый членик усиков, голени и лапки красновато-коричневые, остальные части усиков и ног темные. Голова средней величины, глаза большие, но относительно плоские. Последний членик максиллярных щупиков шиловидный, одна пара клипеальных хет, оба признака характерны для рассматриваемого рода. Переднеспинка плоская, сердцевидной формы, ее стороны со сравнительно короткой и глубокой выемкой перед прямоугольными и не очень большими задними углами, их вершина обычно чуть оттянута в стороны, основание переднеспинки около задних углов обычно слабо выемчатое. Основные вдавления переднеспинки хорошо развиты, основная поверхность со слабыми продольными морщинками. Надкрылья широкоовальные, уплощенные на диске, с явственными, но закругленными плечами и несколько заостренной вершиной, с 3 щетинконосными порами на третьем промежутке надкрылий. Бороздки надкрылий хорошо развиты, даже наружные сплошные, хотя и более поверхностные, все без отчетливой пунктировки. 8 краевых пор, разбитых на плечевую (4 поры), медиальную (2) и преапикальную (2) группы. Низ тела голый. Эдеагус гипертрофирован, с дополнительным дистальным склеритом вооружения эндофаллуса и очень большим чешуйчатым телом, заходящим за дистальный край базального отверстия. От остальных кавказских представителей рода отличается комбинацией следующих признаков: отчетливый зеленоватый или бронзоватый оттенок верха, несколько уплощенные глаза, сильнее закругленные, чем у близких видов, плечи и оттянутая вершина надкрылий. Наличием дополнительного дистального склерита в вооружении эндофаллуса напоминает B. relictum Apfelbeck, но легко отличается от него гипертрофированным эдеагусом. Единственный кавказский представитель подрода, у которого чешуйчатое тело несколько выступает через базальное отверстие [1,5].
Ареал
Хотя вид был описан из Абхазии (Авадхара), откуда он и получил свое название, почти все известные экземпляры происходят с Восточного Кавказа [3,4]. Лишь недавно одна небольшая серия этого вида собрана А.Г. Ковалем на массиве Ачишхо в пределах КК. Отчетливый градиент в плотности таксона с востока на запад позволяет предположить, что в пределах КК этот вид может быть представлен только немногими относительно изолированными популяциями.
Особенности биологии и экологии
Наряду с B. mingrelicum, рассматриваемый вид обладает отчетливыми морфологическими адаптациями к высокогорным биотопам (загрубленные плечи, уплощенные глаза и т.п.), что, в целом, не характерно для подрода Bembidion etolitzkya, даже самые высокогорные представители которого экологически связаны с галечниками разработанных речных долин. Биология неизвестна.
Оценка численности популяции
Имеющиеся данные не позволяют пока сделать какие-либо выводы о тенденциях численности.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Ограниченные миграционные способности (бескрылость) и биотопическая приуроченность рассматриваемого вида к берегам родников альпийской зоны, значительно более доступным, чем, например, более высокогорные аднивальные биотопы, а также значительно более низкая плотность B. abchasicum на Западном Кавказе по сравнению с Восточным, делают его потенциально уязвимым по отношению к антропогенному воздействию.
Меры охраны
Необходимы дальнейшие исследования ареала и численности вида в пределах КК для выявления популяций с наиболее высокой численностью и, возможно, последующей организации в этих местах специализированных энтомологических ООПТ.
Источники информации
1. Белоусов, Соколов, 1994; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Крыжановский и др., 1995; 4. Löbl, Smetana, 2003; 5. Müller-Motzfeld, 1989.
И.А. Белоусов

95. ДЕЛЬТОМЕРУС КОВАЛЯ
Deltomerus kovali Zamotajlov, 1988

Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [4].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 10,5-12,4 мм. Тело довольно стройное. Верх и ноги черные, усики, щупики и лапки темно-бурые. Голова короткоовальная, с развитой шейной перетяжкой. Переднеспинка сердцевидная, стороны ее основания параллельные. Надкрылья продолговатые, плечи сильно сглажены и округлены, бороздки глубокие, сильно пунктированные, пунктировка промежутков надкрылий двойная, развита отчетливая и частая микроскопическая точечность их промежутков и серии дискальных пор:в основании 2-го промежутка развиты 0-2, на 3-м – 5-7 и на 5-м – 0-3 поры. Проксимальная часть вооружения эндофаллуса короткая, зубцы эндофаллуса длинные, правый длиннее, оба сильно изогнуты, квершине заострены; медиальная часть вооружения эндофаллуса (группа щетинок) сильно развита. Габитуально близок к следующему виду, D. sergeii, от которого отличается отсутствием выраженного зубчика на плечах, наличием дискальных пор на 5-м интервале надкрылий и иным строением гениталий ♂ [1, 2]. От-





личия от других похожих видов см. следующий очерк.

Ареал

Локальный эндемик КК. Известен только из долины р. Аше [3,5,6].

Оценка численности популяции

Редкий, малочисленный, стенотопный, эндемичный для края вид, представленный единственной известной локальной популяцией. Многолетняя динамика численности не изучалась, однако интенсивное антропогенное воздействие в долине Аше не оставляет перспектив для этого таксона. В последние годы не отмечался [4].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Гигрокриофильный вид, обитает на галечниках и каменных конгламератах на берегах рек. Все известные экземпляры собраны во второй половине июля – сентябре. Детали биологии неизвестны.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вследствие своей локальности и стенотопности крайне подвержен негативным воздействиям. В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, глобальное изменение климата, приводящее к снижению дебита Аше и пересыханию соответствующих местообитаний. Заметное воздействие на популяции оказывает, видимо, рекреационная нагрузка и строительство в долине реки.

Меры охраны

Для сохранения стаций этого вида следует охранять припойменные биотопы р. Аше (возможно, путем организации специализированной ООПТ). Необходим постоянный мониторинг известных популяций.

Источники информации

1. Замотайлов, 1988б; 2. Замотайлов, 1992а; 3. Замотайлов, 1992б; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Крыжановский и др., 1995 ; 6. Löbl, Smetana, 2003.

А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

96. ДЕЛЬТОМЕРУС СЕРГЕЯ

Deltomerus sergeii Zamotajlov, 1988







Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимые» – 2 УВ [4].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv). А.С. Замотайлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 9,1–11,6 мм. Верх черный, блестящий, ноги и усики черно-бурые или черные. Тело довольно стройное. Голова короткоовальная, с развитой шейной перетяжкой. Переднеспинка сердцевидная, ее стороны образуют перед задними углами плавный изгиб, последние прямые, слабо оттянутые, стороны основания почти параллельные; передний край слабо вогнут, передние углы отчетливые. Надкрылья продолговатые, плечи выпуклые и округлые, бороздки глубокие на всем протяжении, сильно пунктированные, интервалы отчетливо пунктированные, пунктировка двойная, помимо дискальных пор развита отчетливая и частая микроскопическая точечность, дискальные щетинконосные поры развиты только на третьем промежутке надкрылий, их 3–5. Проксимальная часть вооружения эндофаллуса короткая, ее доли сросшиеся, зубцы эндофаллуса длинные, правый несколько длиннее левого, к вершине заострены, изогнуты слабо, медиальная часть вооружения эндофаллуса (группа щетинок) хорошо развита. Габитуально близок к широко распространенному виду D. pseudoplatynus, от которого отличается обычно более стройным телом, расходящимися кзади лобными бороздками, более сильно выраженными передними и слабо выдающимися задними углами переднеспинки, отсутствием дискальных пор на пятом и седьмом промежутках надкрылий и иным строением гениталий ♂. От D. circassicus и D. fischetensis отличается меньшими размерами тела, сравнительно более короткой и широкой головой, более сердцевидной переднеспинкой, более частой и отчетливой микроскопической точечностью надкрылий и строением гениталий ♂ [1,2].
Ареал
Локальный эндемик КК. Известен только из долин рек Дедеркой и Макопсе [3,5,6].
Особенности биологии и экологии
Гигрокриофильный вид, обитает в захороненных каменных конгламератах на берегах рек, реже встречается на галечниках, отмечен на высоте 10–20 м над ур. м. Жуки активны с конца марта по конец августа (с конца мая по конец июня численность их крайне мала в связи с гибелью перезимовавшего поколения) [1,4]. В конце апреля – начале мая после обильных дождей иногда наблюдается активность жуков на достаточном удалении от берегов ручьёв. Размножение, вероятно происходит в этот же период, поскольку большая часть активных жуков представлена генеративной возрастной группой [7]. Другие детали биологии неизвестны.
Оценка численности популяции
Редкий, малочисленный, стенотопный, эндемичный для края вид, представленный лишь двумя дизъюнктивными локальными популяциями. За период наблюдений с 1978 по 2004 гг. отмечено падение численности дельтомеруса, ряд известных нам мест обитания полностью уничтожен в результате антропогенного воздействия и пересыхания рек.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Вследствие своей локальности и стенотопности крайне подвержен негативным воздействиям. В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, глобальное изменение климата, приводящее к снижению дебита малых рек и пересыханию соответствующих местообитаний. Определенное воздействие в ряде мест оказывает, видимо, рекреационная нагрузка, строительство в долинах рек (таким образом было уничтожено несколько известных нам местообитаний в долине Дедеркой).
Меры охраны
Для сохранения стаций этого вида следует охранять припойменные биотопы рек Дедеркой и Макопсе (возможно, путем организации специализированных ООПТ). Необходим постоянный мониторинг известных популяций.
Источники информации
1. Замотайлов, 1988б; 2. Замотайлов, 1992а; 3. Замотайлов, 1992б; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Крыжановский и др., 1995; 6. Löbl, Smetana, 2003; 7. Неопубликованные данные А.С. Бондаренко, Д.Д. Фоминых.
А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

97. ДЕЛЬТОМЕРУС ДЕФАНСКИЙ
Deltomerus defanus Zamotajlov, 1988

Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [6].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN A1ac; E. А.С. Замотайлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 9,6–10,4 мм. Верх черный, ноги, усики и щупики бурые. Тело довольно стройное. Голова короткоовальная, с развитой шейной перетяжкой и зеркальным блеском. Переднеспинка сильно сердцевидная, кпереди отчетливо расширена, расстояние между передними углами заметно больше, чем между задними, задние углы прямые, не выступающие, передний край довольно ясно дуговидно вырезан, диск с зеркальным блеском. Надкрылья продолговатые, бороздки глубокие, с выраженными точками; микроскопическая точечность отчетливая и частая, дискальные щетинконосные поры широкие и сглаженные, на 3-м промежутке их 3–6, на 5-м – 0–3. Проксимальная часть вооружения эндофаллуса короткая, ее доли сросшиеся, зубцы внутреннего мешка удлиненные, слабоизогнутые и к вершине заостренные, медиальная часть вооружения эндофаллуса (группа щетинок) хорошо развита. По облику очень близок к широко распространенному виду D. pseudoplatynus, от которого отличается более стройным телом и удлиненными надкрыльями, расширенной кпереди сильно сердцевидной переднеспинкой (вследствие чего голова кажется уже), широкими и менее четкими щетинконосными порами надкрылий, более мелкими ямками в бороздках и вздутыми на вершине щупиками [1,2].
Ареал
Локальный эндемик КК. Известен из долины Красного ручья





у поселка Планческая Щель [3,7,8]. Другая популяция вида обнаружена в окрестностях с. Пшада, ур. Колбасинова щель. Местонахождение является крайним западным для всех известных представителей рода Deltomerus как в России, так и на Кавказе, в целом [5].

Оценка численности популяции

Крайне редкий, стенотопный, эндемичный для края вид, представленный единственной известной локальной популяцией. Многолетняя динамика численности не изучалась, однако интенсивное антропогенное воздействие в долине Красного ручья (как вырубка леса последних лет, так и интенсивная рекреационная нагрузка), сопровождающееся пересыханием этого небольшого ручья в его нижнем течении в период максимальной активности жуков (июль–август), без сомнения, негативно сказывается на состоянии популяции этого вида дельтомерусов. В последние годы, несмотря на активные поиски, собрать жуков не удается [6]. Возможно, популяция уже полностью уничтожена.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Гигрокриофильный вид, обитает на галечниках. Отмечен на высоте 170–200 м над ур. м. [4,5]. Все известные экземпляры собраны во второй половине июля – сентябре. Детали биологии неизвестны.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вследствие своей исключительной локальности и стенотопности крайне подвержен негативным воздействиям. В качестве основного лимитирующего фактора выступает, видимо, снижение дебита Красного ручья и пересыхание соответствующих местообитаний, что, в свою очередь, прочно связано с усиливающейся антропогенной нагрузкой.

Меры охраны

Для сохранения стаций этого вида следует охранять припойменные биотопы Красного ручья (возможно, путем организации специализированной ООПТ). Необходим постоянный мониторинг известной популяции.

Источники информации

1. Замотайлов, 1988б; 2. Замотайлов, 1992а; 3. Замотайлов, 1992б; 4. Замотайлов, 2005; 5. Замотайлов, Бондаренко, 2012; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Крыжановский и др., 1995; 8. Löbl, Smetana, 2003.

А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий, А.И. Белый

98. ДЕЛЬТОМЕРУС ФИШТСКИЙ
Deltomerus fischtensis Kurnakov, 1960

Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [7]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие – 3, РД [8].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.

Основные диагностические признаки

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 [1,2].

Ареал

Эндемик Северо-Западного Кавказа. Встречается на Лагонакском нагорье (в Краснодарском крае – на горе Фишт) и хр. Ачишхо [3,4,9,10].

Особенности биологии и экологии

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. Жуки активны начи-





ная с мая. В конце мая – июне наблюдается выход личинок, которые встречаются вместе со взрослыми жуками. Жуки нового поколения активны до конца августа, они же и зимуют (данные авторов). Хищничает на мелких беспозвоночных. Детали биологии неизвестны.

Оценка численности популяции

Внесен в Красную книгу РА с категорией II – сокращающийся в численности вид [4]. В крае редкий, малочисленный, локально распространенный вид. За период многолетних наблюдений отмечено заметное падение численности дельтомеруса, ряд известных ранее местообитаний на Ачишхо уничтожен [7]. При маршрутных исследованиях встречалось от 2 до 8 жуков на 10 м^2 по непровешенной ходовой линии [11].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вследствие своей стенотопности сильно подвержен негативным воздействиям. 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. Частично воздействие на этот вид оказывает интенсивный выпас скота у границ снега, сопровождающийся вытаптыванием почвенного покрова, и рекреационная нагрузка [5,6].

Меры охраны

Пассивно охраняется в КГПБЗ. Необходим постоянный мониторинг известных в крае популяций и изучение их многолетней динамики, охрана гляциальных биоценозов Лагонакского нагорья, сокращение рекреационной нагрузки на верхние цирки хр. Ачишхо.

Источники информации

1. Замотайлов, 1988б; 2. Замотайлов, 1992а; 3. Замотайлов, 1992б; 4. Замотайлов, 2000; 5. Замотайлов, 2009; 6. Замотайлов, 2012; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Красная книга РА, 2012; 9. Крыжановский и др., 1995; 10. Löbl, Smetana, 2003; 11. Неопубликованные данные А.С. Бондаренко.

А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

99. ПЁЦИЛЮС ЛИРОВИДНЫЙ
Poecilus lyroderus (Chaudoir, 1846)





Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [5].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv). А.С. Замотайлов, И.А. Белоусов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 10–12 мм. Низ тела, ротовые части и конечности красно-бурые, верх темно-бурый или коричневый. Голова крупная, глаза маленькие, без явственных фасеток. Переднеспинка широкая, отчетливо сердцевидная, сильно сужена к основанию. Бока груди, передняя часть переднегруди и нижняя сторона головы в густой и грубой пунктировке; точки есть также позади глаз и на темени. Надкрылья уплощенные, с округленными плечами, бороздки неглубокие на всем протяжении. 4-й – 6-й стерниты брюшка с резкими поперечными бороздками.
Ареал
Восточный Крым и Предкавказье [6,8]. В КК известен только с Таманского полуострова [2]. Популяции вида отмечены на г. Карабетовой, г. Боюр-Гора и г. Круглой [1].
Особенности биологии и экологии
Подстилочный мезофил. Заселяет нераспаханные и целинные степи, главным образом, на неудобьях, в окрестностях грязевых вулканов, выносит засоление; на пахотных землях не обнаружен. Вид с весенним типом активности, максимальная динамическая плотность отмечена в середине апреля – мае. Максимальная активность наблюдается с конца апреля до конца мая. В этот период происходит размножение, после чего жуки текущей генерации встречаются почти до середины июня. Молодые особи новой генерации появляются примерно в октябре. Зимуют жуки. Жизненный цикл вида одногодичный. Повторное размножение материнской генерации в следующем вегетационном сезоне не зафиксировано (моноцикл) [1,5]. Детали биологии не изучены.
Оценка численности популяции
Достаточно редкий, стенобионтный, локально распространенный, субэндемичный для края вид. Представитель крымско-кавказского подрода Lyropedius [4]. Средняя динамическая плотность в месте сбора на Карабетовой горе (Тамань) в зависимости от экспозиции варьировала от 1,6 до 0,016 экз. на 10 ловушко-суток [1,2]. За последние 10 лет отмечается устойчивая тенденция к снижению численности.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Не установлены. Возможно прямое уничтожение мест обитания в результате выжигания травостоя, выпаса скота и непреднамеренный занос пестицидов с окрестных агроценозов.
Меры охраны
Включение вида в паспорт памятника природы «Карабетова гора с грязевыми вулканами» [6]. Создание новых ООПТ на Таманском полуострове. Мониторинг известных популяций. Выявление возможных новых мест обитания.
Источники информации
1. Бондаренко и др., 2017; 2. Замотайлов, 1992б; 3. Замотайлов, 2004; 4. Крыжановский, Абдурахманов, 1983; 5. Красная книга КК, 2007; 6. Крыжановский и др., 1995; 7. Об отнесении…, 1988; 8. Löbl, Smetana, 2003.
А.С. Замотайлов, А.С. Бондаренко

100. АФАОНУС ТРУБИЛИНА
Aphaonus trubilini Zamotajlov, 1999





Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимые» – 2 УВ [2]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) категория 2 «Уязвимые» – 2, УВ [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4ad; B2ab(ii,iii,iv); D2. А.С. Замотайлов.
Основные диагностические признаки

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 2 щетинками в передней четверти и 1 щетинкой в задних углах. Надкрылья удлиненно-овальные, довольно узкие, бороздки неглубокие, 3-й промежуток надкрылий с 1–2 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 о слабо изогнуты, почти прямые. Нижняя сторона 5-го сегмента лапок с 1–2 малозаметными волосками или голая. Пенис сильно коленчато изогнут в основании, его вентральная сторона равномерно изогнута, без вздутия. По небольшим размерам и узкому телу описываемый вид 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 2 щетинками в передней половине, изогнут значительно дальше от задних углов, надкрылья короче, щетинки краевой серии длиннее, средние голени о изогнуты слабее, задние трохантеры ♂ намного короче, не достигают или едва достигают середины длины бедра, пенис без вентрального вздутия [1].

Ареал

Узколокальный эндемик КК (массива Черногорье), представитель кавказского рода Aphaonus (иногда рассматриваемого в качестве подрода Pterostichus). До последнего времени известен только из Агуловой балки [5].

Оценка численности популяции

Крайне редкий, в отдельные годы не обнаруживается (возможно, это связано с миграцией в более глубокие подземные горизонты или карстовые полости, недоступные для исследования).

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

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 крае 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.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка леса на 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.

Меры охраны

Требуется жесткий контроль за соблюдением режима ООПТ на массиве Черногорье, в т.ч. прекращение лесозаготовок в непосредственных окрестностях Агуловой балки, – охрана на территории заказника «Черногорье» [4]. Необходим постоянный мониторинг известных в крае популяций. Для акцентирования уникального природоохранного статуса афаонуса Трубилина и повышения уровня охранных мер предлагается включить его в перечень таксонов, охраняемых на федеральном уровне.

Источники информации

1. Замотайлов, 1999; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Об отнесении…, 1988; 5. Löbl, Smetana, 2003.

А.С. Замотайлов

101. КАРТЕРУС ЖЕЛТОНОГИЙ
Carterus gilvipes (Piochard de la Brûlerie), 1873

Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B2ab(ii,iii). А.С. Замотайлов, Б.М. Катаев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 6–9 мм. Окраска тела от красно-коричневой до темно-бурой, почти черной. Верх блестящий. Ноги рыжеватые или бурые. Тело уплощенное, умеренно широкое, с широкой сердцевидной переднеспинкой и довольно короткими надкрыльями, которые не шире переднеспинки. Все тело в густой пунктировке и коротких торчащих темных волосках. Пунктировка переднеспинки более или менее однородная, довольно грубая. Точки на каждом промежутке надкрылий расположены в 2–3 неправильных ряда. Усики длинные и тонкие, длина их первого членика примерно равна суммарной длине второго и третьего члеников. Бока головы перед глазами с резко выступающим в стороны угловатым бугорком, наружный край которого почти прямой (этот признак особенно важен для отличия от близких видов) [4]. Передний край переднеспинки дуговидно вырезан, ее передние углы заметно выдаются вперед. Боковые края надкрылий за плечами ровные, не зазубренные. Наружный вершинный угол передних голеней вытянут в довольно длинный заостренный отросток, без каких-либо краевых шипиков. Крылья нормально развиты.

Ареал

Глобальный: Средиземноморье от Пиренейского полуострова и Северо-Западной Африки до Северо-Западного Кавказа и Ближнего Востока [3,5]. Россия: Северо-Западный Кавказ (Краснодарский край), Крым [3]. Региональный. Обнаружен в





Крымском районе, в окр. хутора Новоукраинского [1–3].

Оценка численности популяции

Документально не установлена. Впервые вид найден в Краснодарском крае в 2010 году [1,3] в агроценозе в окр. хутора Новоукраинского. Местообитание подвергается как интенсивному антропическому воздействию, так и стихийным катаклизмам, таким образом, угроза исчезновения этой популяции чрезвычайно высока.

Тренд состояния региональной популяции

С момента первой находки в 2010 году в единственном известном локалитете вид больше не обнаруживался, как с применением почвенных, так и световых ловушек.

Особенности биологии и экологии

Как и другие представители рода, обитает в открытых ксерофитных стациях. Живет в норках под камнями. Как личинки, так и имаго растительноядные, питаются семенами зонтичных и подорожников, за которыми залезают на растения. Имаго в норках запасают семена, которыми питаются личинки. Летит на свет. В крае имаго найдены на полях пшеницы и гороха [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не установлены. Вероятно, в том числе и сельскохозяйственное освоение мест обитания. В 2012 году известное местообитание пострадало также от катастрофического паводкового наводнения.

Меры охраны

Провести поиск новых популяций вида в окрестностях города Крымска.

Источники информации

1. Замотайлов и др., 2012; 2. Замотайлов, Криворучка, 2013; 3. Катаев, 2015; 4. Wrase, 1989; 5. Wrase, 2003.

А.С. Замотайлов, Б.М. Катаев

102. КАРТЕРУС ЛУЧНИКА

Carterus angustipennis lutschniki Zamotajlov, 1988





Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a; D2. А.С. Замотайлов, Б.М. Катаев.
Основные диагностические признаки
От номинативного подвида отличается равномерно выпуклыми надкрыльями и эдеагусом со слабоизогнутой вершиной [6]. Длина тела 8–11 мм. Окраска тела от красно-коричневой до тёмно-бурой. Верх умеренно блестящий. Ноги рыжеватые или бурые. Тело узкое, с довольно узкой сердцевидной переднеспинкой и удлинёнными, почти параллельносторонними надкрыльями, которые немного шире переднеспинки. Всё тело в густой пунктировке и умеренно длинных торчащих тёмных волосках. Пунктировка на переднеспинке неоднородная, состоит из грубых и нежных точек. Точки на каждом промежутке надкрылий расположены в 2–3 неправильных ряда. Усики длинные и тонкие, их первый членик в 1,2–1,3 раза длиннее третьего. Бока головы перед глазами не выступают в стороны. Передний край переднеспинки очень слабо вырезан, ее передние углы почти не выдаются вперёд. Надкрылья на диске равномерно выпуклые, их шовный промежуток очень слабо приподнят над остальными. Боковые края надкрылий за плечами мелко зазубрены. Наружный вершинный угол передних голеней заострён, слабо выступающий, с несколькими краевыми шипиками. Крылья нормально развиты.
Ареал
Глобальный: Восточное Средиземноморье – восточная часть Балканского полуострова (Болгария, Сербия, Венгрия, Греция), Северная и Центральная Турция, Крым, Северный Кавказ, Закавказье (Армения), Северный Иран (номинативный подвид – Юго-Восточная Турция, Ирак, Ливан и Северная Сирия) [7]. Россия: Северный Кавказ (Краснодарский и Ставропольский края, Дагестан), Крым. Региональный. Обнаружен в окр. хутора Новоукраинского (Крымский р-н), в окр. Краснодара, Анапы и Славянска-на-Кубани [2–4].
Оценка численности популяции
Повсеместно крайне редок. Отмечен преимущественно для агроландшафтов, где подвергается интенсивному антропогенному воздействию. С территории Краснодарского края известен по редким находкам из агроценозов или сборов на светоловушки [5].
Тренд состояния региональной популяции
Документально не установлена.
Особенности биологии и экологии
Биология сходна с предыдущим видом. В Краснодаре собирался на свет в пойме р. Кубани. В окр. хутора Новоукраинского был собран на посевах гороха. По данным этикеток старых экземпляров, встречается также на озимой пшенице.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Прежде всего, сельскохозяйственное освоение мест обитания. В 2012 году местообитание в окр. Крымска пострадало также от катастрофического паводкового наводнения.
Меры охраны
Провести поиск новых популяций вида в степной и лесостепной зонах края.
Источники информации
1. Белый и др., 2014; 2. Замотайлов, 1988; 3. Замотайлов, 1992; 4. Замотайлов и др., 2012, 5. Замотайлов, Криворучка, 2013; 6. Wrase, 1994; 7. Wrase, 2003.
А.С. Замотайлов, Б.М. Катаев, Е.Е. Хомицкий

103. ГАРПАЛЮС ПЕТРА
Harpalus petri Tschitschérine, 1902





Систематическое положение
Семейство жужелицы – Carabidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД. Категория 3 УВ «Уязвимые» [4]. Понтическо-приазовский вид с высокой степенью фрагментации ареала.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B1ab (ii, iii). Б.М. Катаев.
Основные диагностические признаки

Жук длиной 9,6–10,7 мм и шириной 3,5–4,3 мм. Бурый или черный, обычно со слабым голубым или зеленоватым металлическим блеском на надкрыльях. Окраска ног и усиков варьирует от светло-коричневой до темно-бурой. Тело вальковатое, ноги относительно короткие. Голова и переднеспинка густо пунктированы, но без опушения. Переднеспинка с коротко закругленными задними углами и рядом длинных щетинок вдоль боковых краев. Есть также несколько аналогичных щетинок и на диске переднеспинки около передних углов и в основных вдавлениях. Базальный край переднеспинки без бахромы волосков. Надкрылья голые, с непунктированными промежутками и гладкими бороздками. ♂ отличаются от ♀ расширенными члениками передних и средних лапок и неутолщенным, слегка усеченным на вершине анальным стернитом (у ♀ вершина анального стернита угловатая и явственно утолщенная). Кроме того, у ♂ металлический блеск на надкрыльях более интенсивный, чем у ♀. Хорошо отличается [5] от очень близкого балкано-апеннинского H. rumelicus отсутствием опушения на голове и переднеспинке и строением гениталий ♂ с более короткой и широкой концевой лопастью эдеагуса. От другого близкого, совместно обитающего с ним вида, H. dispar, легко отличается непунктированными и неопушенными промежутками надкрылий и отсутствием бахромы волосков на заднем крае переднеспинки.

Ареал

Глобальный: Крайний юго-запад европейской части РФ и Малая Азия [5, 6]. Россия: Ростовская область (низовья Дона вверх примерно до Цимлянского водохранилища) и Краснодарский край [5, 7]. Существование популяции в Низовьях Дона, откуда этот вид был описан [8], в настоящее время требует подтверждения, так как все известные находки там были сделаны только в первой четверти XX в. [5]. Региональный. Таманский полуостров, в пределах которого известно только несколько местонахождений – окрестности Тамани [2,7], Карабетова гряда (гора) в 5 км юго-восточнее Тамани [3], горы Боюр-Гора и Чиркова и балка Костенко [Бондаренко и др., в печати].

Оценка численности популяции

В регионе жуки впервые были найдены в 1986 г. Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. Повсеместно очень редок, известен только по немногим особям. Во всех известных локалитетах жуки встречались единично.

Тренд состояния региональной популяции

По результатам исследований, осуществлённых в 2010–2015 гг., было подтверждено существование популяции на Карабетовой гряде, а также выявлены новые популяции на г. Боюр-Гора, г. Чиркова и в балке Костенко [1].

Особенности биологии и экологии

На территории Краснодарского края. Галофил. Встречается на открытых засоленных местах большей частью вблизи воды. Жуки обладают нормально развитыми крыльями и способны к полету. Имаго были собраны в период с середины апреля до середины мая. Все собранные особи были генеративного физиологического состояния. Очевидно, спаривание и откладка яиц также происходит в апреле–мае.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не установлены. Возможно загрязнение среды и прямое уничтожение мест обитания в результате хозяйственного освоение территорий (выжигание травостоя, выпас скота).

Меры охраны

Insitu: включение вида в перечень охраняемых объектов в паспорт памятника природы «Карабетова гора с грязевыми вулканами» [3]. Создание ООПТ на Таманском полуострове. Мониторинг известных популяций. Выявление возможных новых мест обитания.

Источники информации

1. Бондаренко и др., 2017; 2. Замотайлов, 1992; 3. Катаев, 2007; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Kataev, Wrase, 1995; 6. Kataevetal., 2003; 7. Kryzhanovskij et al., 1995; 8. Tschitschérine, 1902.

Б.М. Катаев, А.С. Бондаренко

104. ДЕРОСТИХУС КАВКАЗСКИЙ
Derostichus caucasicus Motschulsky, 1859





Систематическое положение

Семейство жужелицы – Carabidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популя-

ция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered CR B2ab(ii,iii). А.С. Замотайлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 9–12 мм. Тело черное или темно-коричневое, усики, щупики и конечности желто-коричневые. Голова широкая, глаза небольшие, мандибулы клешневидные, наличник с глубокой вырезкой. Переднеспинка широкая, поперечная, передний край с глубокой вырезкой, передние углы простираются вперед, задние – округленные. Поверхность головы и переднеспинки грубо пунктирована. Отросток переднегруди не окантован. Надкрылья широкие, уплощенные, со слабо округленными боковыми краями, перед вершиной с выемкой, бороздки глубокие, отчетливые на всем протяжении, интервалы пунктированные. На передних лапках ♂ расширен лишь первый членик, задние лапки сверху в волосках [3].

Ареал

Эндемик Кавказа. Встречается в Азербайджане, Грузии и КК [1,4,5]. В регионе заселяет крайний юго-восток, отмечен непосредственно у границы с Абхазией, известен с хр. Аибга, из окр. пос. Аибга-3 и с левого берега Мзымты у села Монастырь [2].

Оценка численности популяции

Редкий, малочисленный, эндемичный для Кавказа вид, обитающий в крае у границы своего ареала. Известен по немногочисленным экземплярам.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Мезогигрофильный вид, предпочитающий умеренно увлажненные участки. Заселяет горные леса разного типа в диапазоне высот 800-1800 м над ур. м., отмечен также в самшитниках и пересохших руслах ручьев [2]. Жуки активны с июня по август, однако большинство известных экземпляров собрано во вторую половину лета. Биология неизвестна.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид с сильно дизъюнктивным остаточным ареалом и сокращающейся численностью. Основными лимитирующими факторами выступают вырубки широколиственных лесов, сопровождающиеся пересыханием малых рек и ручьев.

Меры охраны

Требуется охрана известных популяций путем ограничения хозяйственной деятельности (прежде всего, лесозаготовок) и введения режима специализированной ООПТ – микрозаповедника или микрозаказника.

Источники информации

1. Кныш, Замотайлов, 2004; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Крыжановский, 1983; 4. Крыжановский и др., 1995; 5. Löbl, Smetana, 2003.

А.С. Замотайлов

105. ДЕРОНЕКТЕС ШИРОКИЙ
Deronectes latus (Stephens, 1829)





Систематическое положение

Семейство плавунцы – Dytiscidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге Краснодарского края (2007) отнесен к категории «2 – Уязвимый» [2].

Категория угрозы исчезновения

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(ii,iii)c(iii,iv). М.И Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Жук маленьких размеров, в длину достигает 4,5–4,8 мм. Короткий, широкоовальный, переднеспинка у несколько шире основания надкрылий, наиболее широкая за серединой, без вдавления у ее задних углов или со слабым вдавлением. Тело имеет чёрный или чёрно-бурый окрас, слабо блестящее. Передняя часть и основание головы, бока переднеспинки, основание надкрылий красноватые. Усики и максиллярные щупики красновато-желтые, ноги красноватые. Надкрылья в передней половине с двумя едва заметными продольными вздутиями. У ♀ в задней половине надкрылий у бокового края есть небольшой плоский гладкий продольный блестящий бугорок.

Ареал

Глобальный ареал. Широко распространен в Европе: Болгария, Хорватия, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Австрия, Белоруссия, Бельгия, Босния и Герцеговина, Великобритания, Германия, Греция, Венгрия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Черногория, Нидерланды, Норвегия,

Польша, Словакия, Словения, Швеция, Швейцария, Украина [3]. В России: север и центр европейской части. На юге России известен только из Краснодарского края [1]. Региональный ареал занимает участок горного района в долине рек Большой и Малой Лабы.

Оценка численности популяции

Естественно малочисленный вид. Известен из региона по нескольким особям, собранным в период 2005-2017 гг.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обитает в горных ручьях и реках со средней и большой скоростью течения. Предпочитает водоемы с каменистым или песчаным дном.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сведение лесов в водоохранных зонах горных рек; повышение мутности вод в связи с усилением эрозии почв. Разрушение биотопов в малых реках и ручьях горной территории, под влиянием рекреационной деятельности.

Меры охраны

Выявление новых местообитаний вида. Строгое соблюдение режима водоохранных зон, особенно вблизи горных рек и ручьев.

Источники информации

1. Шаповалов, 2007; 2. Шаповалов, Ярошенко, 2007; 3. Nilsson, Hájek, 2017.

М.И. Шаповалов

106. ГРЕБЕЦ ЛУННЫЙ
Platambus lunulatus (Steven, 1829)





Систематическое положение

Семейство плавунцы – Dytiscidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге КК (2007) отнесен к категории «3 – Редкий» [3]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 3 «Редкий» – 3 РД [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iv). М.И Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Длина тела 8–9 мм. Форма тела вальная (а), вытянутая, умеренно выпуклый. 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 слабовыпуклая, в густых точках, отросток ее уплощен. Анальный стернит с морщинками (б).

Ареал

Глобальный ареал. Африка (Египет) Европа (Греция). Азия (Иран, Ливан, Турция). Юг Европейской части России (Северный Кавказ). Закавказье (Грузия, Армения, Азербайджан) [5]. В регионах Северного Кавказа (Краснодаркий край, Адыгея, Карачаево-Черкессия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия). Региональный. В Краснодарском крае известен из Апшеронского района, окр. пос. Мезмай, ст-цы Темнолесской и х. Гуамка [1,2].

Оценка численности популяции

Численность вида низкая, встречается редко.

Тренд состояния региональной популяции

В регионе вид представлен локальными популяциями в характерных местах обитания. В горных районах сохраняется стабильное состояние популяций.

Особенности биологии и экологии

Обитает в горных реках, реже крупных ручьях, со средней скоростью течения. Предпочитает участки водотоков с каменистым дном. Является довольно стенобионтным видом с малой экологической пластичностью.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение местообитаний, разрушение микростаций рек и ручьев, в которых проходит размножение и развитие вида. Усиление антропогенной нагрузки на водотоки горных территорий региона (нарушение берегов рек в результате рекреационной нагрузки и др.). 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.

Меры охраны

Мониторинг состояния известных в крае популяций вида. Выявление сохраняющихся местообитаний вида, поддержание таких водотоков в стабильном состоянии, с целью определения общих тенденций биологического разнообразия фауны горных водотоков. Строгое соблюдение режима водоохранных зон, предотвращение загрязнения рек, расположенных в предгорной и горной зонах.

Источники информации

1. Шаповалов, 2007; 2. Шаповалов, 2009; 3. Шаповалов, Ярошенко, 2007; 4. Шаповалов, Моторин, 2012; 5. Nilsson, Hájek, 2017.

М.И. Шаповалов

107. БОЛОТНИК ЯЙЦЕВИДНЫЙ
Hydaticus grammicus (Germar, 1830)





Систематическое положение

Семейство плавунцы – Dytiscidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ. [3]

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2c. М.И. Шаповалов.

Основные диагностические признаки

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.

Ареал

Глобальный ареал. Распространен в Европе (Австрия, Босния и Герцеговина, Болгария, Хорватия, Франция, Германия, Грузия, Венгрия, Италия, Македония, Польша, Румыния, Россия, Словакия, Словения, Швейцария, Украина), В Азии (Япония, большая часть Китая, но не Тибет; Северная Корея, Афганистан, Казахстан, Туркменистан, Узбекистан, Киргизия, Турция, Иран) [4]. Закавказье (Азербайджан, Армения, Грузия) [1,2]. В РФ – на юге Европейской части: Астраханская обл., Ростовская обл., Калмыкия, Краснодарский край, Адыгея, Кабардино-Балкария, Дагестан. Региональный. В Краснодарском крае отмечены находки вида в равнинной части.

Оценка численности популяции

За весь период наблюдений (2007–2017 гг.) численность популяций сохранялась на невысоком уровне. В водоемах, в которых отмечено обитание вида, отлавливаются лишь единичные особи.

Тренд состояния региональной популяции

Отмечается увеличение числа выявленных местообитаний вида. Прогнозируется сохранение регионального ареала вида и численности его популяций на современном уровне.

Особенности биологии и экологии

Предпочитает постоянные стоячие водоемы с обильной растительностью, в открытых ландшафтах. Встречается в небольших стоячих водоемах богатых органикой, в том числе и в солоноватых.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Земли равнинной региона сильно распаханы, что обусловливает интенсивное антропогенное воздействие на водоемы: смыв ядохимикатов с полей, садов и лесов после обработок инсектицидами, эвтрофикация водоемов (удобрениями, рекреационная, стоками ферм), индустриальное и урбанистическое загрязнение водоемов токсичными сточными водами.

Меры охраны

Мониторинг состояния известных в крае популяций вида. Выявление сохраняющихся местообитаний вида, поддержание таких водоемов в стабильном состоянии. Строгое соблюдение режима водоохранных зон, предотвращение загрязнения водоемов.

Источники информации

1. Зайцев, 1927; 2. Зайцев, 1953; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Nilsson, Hájek, 2016.

М.И. Шаповалов

108. БОЛОТНИК ШЕЛКОВНИКОВА
Hydaticus schelkovnikovi Zaitzev, 1913





Систематическое положение
Семейство плавунцы – Dytiscidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Категория угрозы исчезновения таксона в Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, B1b(ii,iii) c(iii,iv). М.И Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Небольшой жук, размеры тела 12.5 – 18.5 мм, тело широкоовальное, черное, слабо блестящее. Голова сзади черная, впереди красноватая. Между глазми, на темени два удлиненных красных пятна. Переднеспинка у основания с черным пятном, доходящим почти до переднего края, спереди желтоватая, с желто-оранжевой боковой полосой. Щиток черный. По бокам надкрылий желто-оранжевая кайма, которая на уровне передней трети, разделяется рядами черных мелких пятнышек на несколько тонких полос, не доходящих до основания надкрылий. Выше оснований надкрылий и ниже вершины надкрылий, имеются маленькие оранжевые пятна, вытянутой или округлой формы. Низ тела черный. По форме тела и размерам похож на другие виды рода Hydaticus обитающие в регионе – H. seminiger (Degeer, 1774) и H. transversalis transversalis (Pontoppidan, 1763).

Ареал
Эндемик Кавказа. Указан из Кабардино-Балкарии [3] и Краснодарского края [4]. Отмечен в Закавказье: Абхазия (Сухуми), Армения, Азербайджан [1,2]. С территории Краснодарского края известен по единичным находкам из окрестностей Краснодара и поселка Нижнее Джемете [5].
Оценка численности популяции
Естественно малочисленный вид. Известен из региона по нескольким особям, собранным в период 2005–2016 гг.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Населяет заросшие мелководные участки крупных стоячих водоемов. Отмечен прилет особей на свет.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Нарушение естественных мест обитаний вида.
Меры охраны
Выявление новых местообитаний вида. Общие меры охраны по поддержанию устойчивости водных экосистем. Сохранения комплекса водных беспозвоночных в выявленных местах обитания вида.
Источники информации
1. Zaitzev, 1913; 2. Зайцев, 1927; 3. Львов, Хатухов, 2007; 4. Шаповалов, 2011; 5. Неопубликованные данные М.И. Шаповалов.
М.И. Шаповалов

109. ЭУСПИЛОТУС НИДИКОЛЬНЫЙ
Euspilotus perrisi (Marseul, 1872)

Систематическое положение
Семейство карапузики – Histeridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) категория редкости – «3» редкие. – 3, РД [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» - Vulnerable, VU B1ab (ii)B2ab (ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.
Основные диагностические признаки
Овальный (а), 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 (б), который с 2-мя продольными медиальными вдавлениями, соединенными на вершине, а также спереди от них с 2-мя скорее поперечными вдавления-





ми; кроме того, с каждой стороны от продольных вдавлений с одним ямковидным образованием, несущим бугорок. Длина тела: 3,0–3,5 мм [2].

Ареал

Глобальный. Известен из Испании, Франции (Корсика), Венгрии, Словакии, Болгарии, Армении, Казахстана, Таджикистана, Туркмении и Узбекистана [3]. На территории России отмечен в Астраханской и Белгородской областях, на северо-Западном Кавказе (Адыгея и Краснодарский край). Региональный ареал. Новороссийск и Геленджик.

Оценка численности популяции

Вид редок, по крайней мере, на значительной части ареала. В Краснодарском крае известен по единичным находкам (нам достоверно известно всего 4 экз.).

Тренд состояния региональной популяции

Недостаточно данных.

Особенности биологии и экологии

Нидикол. В основном 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, скорее, имаго [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Точно не установлены, но, скорее всего, в значительной мере определяются обилием нор его хозяев (особенно щурок) в сочетании с их микроклиматическими особенностями, хотя мы не располагаем достаточными данными о сколько-нибудь прямой корреляции между ними [2].

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 [1].

Источники информации

1. Никитский, Бибин, 2012; 2. Крыжановский, Рейхардт, 1976; 3. Красная книга Республики Адыгея (2012); 4. Mazur, 2003.

Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

110. АГИРТЕС БУРОВАТЫЙ
Agyrtes castaneus (Fabricius, 1792)

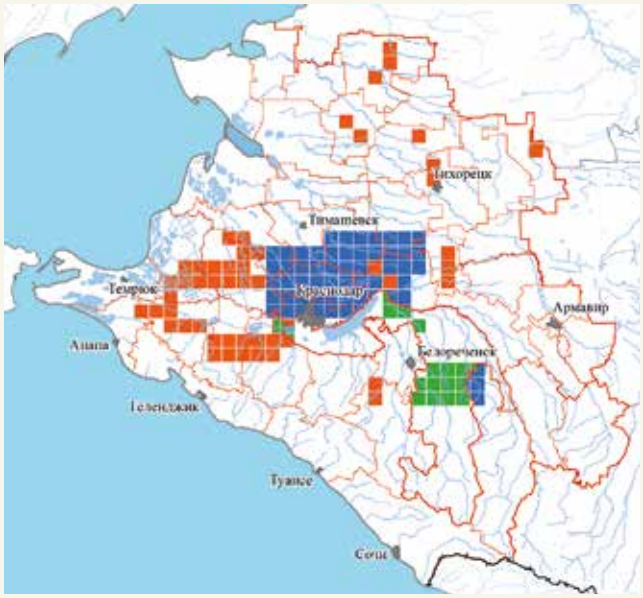




Систематическое положение
Семейство Агиртиды – Agyrtidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые» Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие. – 3, РД [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» - Vulnerable, VU B 1ab (ii)B 2ab (ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.
Основные диагностические признаки
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 [3].
Ареал
Глобальный. Известен из Франции, Швейцарии, Германии, Нидерландов, Люксембурга, Чехии, Словакии, Венгрии, Италии, Греции, Румынии, Молдавии, Польши, Украины, Ирана, Иордании, Турции [4]. В России известен из ряда районов средней полосы и юга Европейской части и Северного Кавказа. В Адыгее отмечен единично только в окр. кордона Киша Майкопского района [5].
Оценка численности популяции
Указывается как лесной вид, который в целом довольно локален и редок. В анализируемом регионе крайне редок, поэтому о тенденциях изменения численности делать выводы затруднительно [2].
Тренд состояния региональной популяции
Недостаточно данных.
Особенности биологии и экологии
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 [6].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Точно не установлены, но как редкий обитатель лесов, возможно весьма чувствителен к их состоянию.
Меры охраны
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. Красная книга РА, 2012; 2. Крыжановский, 1965; 3. Никитский, Бибин, 2012; 4. Пушкин, 2010; 5. Burakowski et al., 1978; 6. Růžička, 2004.
Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

111. МЕРТВОЕД-МОЛЛЮСКОЕД
Ablattaria laevigata (Fabricius, 1775)





Систематическое положение
Семейство Мертвоеды – Silphidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». В Красной книге Краснодарского края (2007) относился к категории «Редкий вид» – 3 РД [2]. Локально распространенный вид - индикатор степных биотопов. В Красной книге Ставропольского края отнесен к категории «II – редкие виды» [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» –Vulnerable, VUB2ab (ii,iii). С.В. Пушкин.
Основные диагностические признаки
Относительно крупные продолговато-овальные жуки черного цвета с вытянутой головой; надкрылья с неразвитыми ребрами; 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 A. laevigata laevigata равной величины. 1-й членик усика едва длиннее 2 следующих вместе взятых. Средний размер тела 1,5-1,7 см. Вид представлен многими формами, которые рассматривались в качестве самостоятельных видов [14], являются в действительности подвидами A. laevigata, либо лишь фенотипами номинативного подвида.
Ареал

Глобальный ареал охватывает страны Европы: Англию, Нидерланды, Испанию, Францию, Италию, Грецию, Кипр, Румынию, Турцию, Сирию, Иран; на юго-востоке отмечен в Туркмении [10–18]. В России известен на Европейской части, юге России [4,10], для Кавказа отмечен [1], для Северного Кавказа [5–9]. Политипичный вид: A. l. laevigata и A. l. cribrata. Судя по изученным материалам, провести чёткую границу между ареалами рассматриваемых подвидов 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 районе города Грозного встречаются уже только типичные экземпляры A. l. cribrata [5]. Материал по Ставропольскому краю приведён [7]. В Краснодарском крае вид отмечен на всей территории, однако, наибольшей численности достигает к западу от города Краснодара.

Оценка численности популяции

В последние годы в степных биоценозах наблюдается сокращение численности этого вида. На целине встречается около 5 особей на 100–150 м2, в агроценозах – 1 особь.

Тред состояни региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

На юге ареала встречаются в лесостепи и наиболее часто – в степи, ксерофилы [7]. Обычны 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 [5]. В Западной Европе на севере ареала активен весной [15]. Личинки и имаго – хищники, охотятся, преимущественно, за моллюсками (улитками) [5,13], иногда питаются червями [13] и другими беспозвоночными. Сведения о повреждении A. laevigata свёклы и злаков, по мнению О.Л. Крыжановского [4], ошибочны. Вместе с тем, М. Шильтхьюзен считает этих жуков также и растительноядными [15]. Жуков возможно использовать для биологической борьбы с брюхоногими моллюсками – вредителями полей и огородов. Проводилось успешное разведение вида в неволе С.В. Пушкиным в 1999–2000 годах [19].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Страдают от перевыпаса скота, влажных, дождливых и холодных летних месяцев. Наблюдается гибель имаго от ядохимикатов в агроценозах.

Меры охраны

Сокращение хозяйственной деятельности (применения ядохимикатов) в местах с наибольшей численностью вида.

Источники информации

1. Зайцев, 1914; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Красная книга СК, 2002; 4. Крыжановский, 1974; 5. Пушкин, 2002; 6. Сигида, Пушкин, 2002; 7. Сигида, Пушкин, 2003; 8. Сигида, Пушкин, 2004; 9. Хачиков, Арзанов, 1990; 10. Якобсон, 1910; 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.

С. В. Пушкин

112.ОЩУПНИК КОМАРОВА

Seracamaurops komarovi Hlaváč, Kodada et Koval, 1999





Систематическое положение

Семейство стафилины – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007) категория 3 «Редкий» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii); D2. Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Жуки с длиной тела 3,80-4,20 мм и шириной (у надкрылий) – 1,03-1,13 мм. Половозрелые особи имеют более или менее темную блестящую рыжевато-коричневую окраску, неполовозрелые – светло-бурую или желтовато-коричневую. Все тело в равномерном желтоватом или золотистом опушении, большей частью направленном назад. Голова вытянута, сильно уплощенная в дорзо-вентральном направлении, нежно пунктирована и несет дорзальные полуприлегающие и направленные вперед волоски и более длинные (часто длиннее первого членика усика) латеральные щетинки, торчащие и часто многочисленные. Глаза отсутствуют. Усики длинные, их длина больше суммарной длины головы и переднеспинки. Длина

всех члеников усиков превышает их ширину. Максиллярные щупики тонкие и длинные. Четвёртый членик этих щупиков очень длинный и его длина превышает ширину приблизительно в 5 раз. Длина головы превышает ширину в 1.6 раза. Переднеспинка нежно пунктирована, немного длиннее своей ширины и слегка шире головы, её максимальная ширина около середины. Надкрылья также пунктированы, они короткие и их длина ненамного превышает ширину. Первый открытый тергит брюшка немного короче трёх следующих сегментов. Ноги длинные и стройные, лапки с одним коготком. У ♂ бедра средней пары ног на середине вентральной части (немного ближе к основанию бедер) несут по большому зубцу. Вертлуги ♂ средней пары ног также имеют небольшие вентро-дистальные зубцы. Наличие зубцов на бедрах и вертлугах средней пары ног ♂, очень длинного четвёртого членика максиллярных щупиков у особей обоего пола, а также некоторые другие признаки являются отличительными для данного вида. Преимагинальные стадии для ощупника Комарова неизвестны [6, 8].

Ареал

Локальный эндемик КК. Вид известен с территории Большого Сочи из пещеры Барибана [6], заложенной в верхнеюрских известняках южного отрога хр. Алек у подножья скального выхода. Абсолютная высота входа в пещеру составляет 740 м над ур. м., ее протяженность – 110 м, площадь – 700 м^2 и объем – 8800 м^3 [1]. Остальные известные на настоящий момент 7 представителей рода Seracamaurops известны их пещер Боснии и Герцеговины, а также Черногории [4, 5].

Оценка численности популяции

Оценка динамики численности не производилась.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Троглобионт. Вид обитает в сырых местах пещеры, среди глинистых отложений при относительной влажности воздуха близкой к 100% и температуре – 8-9о С. В этих же местах встречены многочисленные коллемболы, которыми, видимо, эти ощупники питаются [8], что свойственно другим представителям этого семейства [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Крайне узко локализованный малочисленный вид, известный только из типового местообитания – одной пещеры хр. Алек (территория Большого Сочи) Северо-Западного Кавказа. Пещера сравнительно легко доступна и испытывает повышенную антропогенную нагрузку.

Меры охраны

С учетом того, что в пещере обитает и другой троглобионтный жук – Duvalius miroshnikovi (Carabidae), также включенный в настоящую Красную книгу, необходима организация специализированной энтомологической ООПТ на базе пещеры (грота) Барибана.

Источники информации

1. Клименко и др., 1991; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Крыжановский, 1965б; 4. Besuchet, 1986; 5. Löbl, Smetana, 2004; 6. Hlaváč et al., 1999; 7. Информация С.А. Курбатова, находящаяся в печати; 8. Неопубликованные данные А.Г. Коваля.

А.Г. Коваль, Е.Е.Хомицкий

113. ПЕЩЕРОЛЮБ КАВКАЗСКИЙ

Korgella caucasica (Gusarov et Koval, 2002)





Систематическое положение

Семейство Стафилины – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007) категория 3 «Редкий» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a; D2. Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Жук средних размеров. Длина тела 8,5–11,5 мм. Тело от черно-коричневого до черного; ноги в основном коричневые, но внутренняя часть голеней и лапки желтовато-коричневые; ротовые органы и основания усиков тоже желтовато-коричневые. Голова округлая, с густой пунктировкой по всему диску кроме середины. Длинные подглазничные ребра отсутствуют. Глаза хорошо развиты, но (при виде сверху) короче висков. Усики удлиненные, все их членики длиннее своей ширины. Верхняя губа сильно поперечная, двулопастная. Верхние челюсти умеренно-длинные, с двойным зубцом не

внутреннем крае. Переднеспинка округлая, на диске с густой пунктировкой; дорсальные точечные ряды обычно с 3 точками. Ноги длинные, формула лапок 5–5–5, лапки сверху опушенные, короче голеней. Надкрылья и крылья нормально развиты. Седьмой тергит брюшка со светлой закраинкой. Длина тела личинки старшего возраста 11,2–14,0 мм. Тело беловато-серое, с более темной головой и конечностями. Голова, удлиненная с острыми верхними челюстями, с четырьмя глазками с каждой стороны. Усики 4-члениковые. Назале с девятью зубцами. Максиллярные щупики 4-члениковые, лабиальные щупики 2-члениковые. Голенелапки передней пары ног с гребешком из 10–12 раздвоенных шпор каждая. Коготок с тремя шпорами. Урогомфы относительно короткие [1].

Ареал

Глобальный: Кавказ (РФ, Грузия, Азербайджан [3]). В РФ известен из КК, РА, Кабардино-Балкарии [3] и Дагестана. Региональный: в регионе собран в нескольких пещерах в районе Сочи, а также в окр. пос. Мезмай [3].

Оценка численности популяции

Оценка динамики численности не производилась.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен

Особенности биологии и экологии

Стенотопный вид. Обитает по берегам горных ручьев, в наносах, под камнями и другими подобными укрытиями, где иногда не редок (пос. Мезмай). Встречается также и в пещерах с хорошим увлажнением [1], которые, по всей видимости, не являются основным местом обитания. Личинка описана [1], но биология неизучена. Имаго и личинки, по-видимому, хищники.

Факторы, лимитирующие состояние региональных популяции

Уничтожение естественных мест обитания, в частности, вырубка лесных массивов, приводящая к нарушению режима речных русел, и антропогенное воздействие на небольшие пещеры в районе Сочи.

Меры охраны

Охрана пещер от необратимой антропической трансформации, строго лимитированная рекреационная нагрузка в этих биотопах.

Источники информации

1. Гусаров, Коваль, 2002; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Хачиков, 1998.

А.Ю. Солодовников, Э.А. Хачиков, Е.Е. Хомицкий

114.ХИЩНИК СОЛЬСКОГО

Tasgius solskyi (Fauvel, 1875)





Систематическое положение

Семейство стафилины – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007) категория 3 «Редкий» [1] В Красной книге Ростовской области (2014) имеет категорию «1. Вид находится под угрозой исчезновения» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональные популяции относятся к категории редкости – «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii). Е.Е. Хомицкий

Основные диагностические признаки

Довольно крупный жук. Длина тела 10,8–20,2 мм. Тело темно-коричневатое, голова, переднеспинка и надкрылья с синим металлическим отливом; ноги и усики светло-коричневые. Тело уплощено дорзо-вентрально. Голова широкая, поперечная, с густой пунктировкой по всему диску кроме средней линии. Глаза хорошо развиты, при виде сверху короче висков. Усики удлиненные, все их членики длиннее своей ширины. Верхняя губа сильно поперечная, двулопастная. Верхние челюсти острые, узкие и длинные, без зубцов на внутреннем крае. Переднеспинка продольная, суживающаяся кзади, на диске, кроме гладкой срединной линии, с густой пунктировкой. Ноги умеренно длинные, формула лапок 5–5–5, лапки сверху опушенные, лишь слегка короче голеней. Надкрылья развиты нормально, крылья редуцированы. Седьмой тергит брюшка без светлой закраинки.

Ареал

Глобальный. РФ [4, 5], Украина, Турция. Известен из Крыма, запада КК и запада Турции. Все старые находки нуждаются в подтверждении. Региональный. Из КК известен только по результатам недавних сборов с Таманского полуострова (вершина Карабетовой гряды) [3].

Оценка численности популяции

Оценка динамики численности проведена в 2015–2016 гг., на Таманском полуострове на основе данных, полученных в ходе общих фаунистических исследований, произведенных Е. Терсковым и И. Шохиным. За 2 сезона был обнаружен единственный экземпляр, что говорит о возможном сокращении численности этого вида

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Стенотопный степной вид. Личинка неизвестна. Биология не изучена. Имаго и личинки, по-видимому, хищники.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение и трансформация целинных степей Таманского полуострова.

Меры охраны

Охрана Карабетовой гряды и других подобных степных участков от антропогенного воздействия, в том числе от перевыпаса скота. Включение вида в преречень охраняемых объетов ООПТ, существующих на Таманском полуострове.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2007; 2. Красная книга РО, 2014; 3. Солодовников, 1998; 4. Хачиков, 1998; 5. Хачиков, Ильина, 2011.

А.Ю. Солодовников, Э.А. Хачиков, Е.Е. Хомицкий

115. ГЕОДРОМИКУС РУСА
Geodromicus rousi Bordoni, 1984





Ситематическое положение

Семейство стафилины – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007) категория 3 «Редкий» [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a; D2. Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Жук маленький, длина тела 7,5–8,5 мм. Тело темно-бурое, с металлическим отливом; усики, ротовые части и ноги коричневатые; тело уплощено дорзо-вентрально, его верх весь в густом коротком светловатом опушении. Голова поперечная с выпуклыми глазами по бокам и с парой простых глазков на темени, с хорошо выраженной шейной перетяжкой. Виски короткие но выпуклые. Усики удлиненные, все их членики длинее своей ширины. Верхняя губа без вырезки посередине. Верхние челюсти короткие. Переднеспинка выпуклая, сердцевидная, как и голова в густой пунктировке. Ноги длинные, формула лапок 5–5–5, лапки сверху и снизу густо опушенные, значительно короче голеней. Надкрылья длинные, покрывают примерно половину длины брюшка, довольно плоские, узкие в основании, но расширяющиеся кзади. Крылья нормально развиты. Седьмой тергит брюшка со светлой закраинкой [4].

Ареал

Региональный. Эндемик Северного Кавказа, харатерен для низко и среднегорий. Достоверно указан для КК из района Сочи – Лазаревского [2], окр. села Криница, ур. Красная щель, ст-цы Передовой, пос. Мезмай [3]; и республик – Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии [3].

Оценка численности популяции

Оценка динамики численности не проводилась.

Тредн состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Стенотопный вид. Вид обитает по каменистым берегам тенистых лесных ручьев. Личинка неизвестна. Биология не изучена.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение естественных биотопов, в частности вырубка лесов в низкогорьях Западного Закавказья, приводящая к изменению микроклиматических условий в руслах малых водотоков.

Меры охраны

Охрана лесов.

Источники информации

1. Красная книаг КК, 2007; 2.Солодовников, 1998; 3. Хачиков, 1998; 4. Bordoni, 1984.

А.Ю. Солодовников, Э.А. Хачиков, Е.Е. Хомицкий

116. СТАФИЛИН ШИРОКИЙ
Quedius dilatatus (Fabricius, 1787)





Систематическое положение
Семейство стафилиниды – Staphylinidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a; D2. Е.Е. Хомицкий.
Основные диагностические признаки
Крупный жук (до 2,8 см). Цвет темный, почти черный. Только плечи надкрыльев светло коричневые. Голова крупная, слабо блестящая, с очень редкой, мелкой пунктировкой и сетчатой микроскульптурой. Имеется шейное сужение. За глазами, по бокам висков расположены крупные хетты. Мандибулы сильно изогнутые, по внутреннему краю с зубцами. Верхняя губа по середине с глубокой выемкой. Антенны гребневидные. Переднеспинка поперечная, слабо блестящая. Ее поверхность с сетчатой микроскульптурой и с редкой ,нежной пунктировкой.Только на боковых заднем краях она боле крупная и густая. Боковые стороны широко распластаны. Надкрылья по длине превышают свою собственную ширину. Их поверхность матовая, в густой и мелкой пунктировке. Брюшко блестящее, в густой и мелкой пунктировке.

Ареал
Глобальный. Палеарктика. Региональный. В Краснодарском крае обнаружен в окр. с. Криница, в ур. Темная щель [1].
Оценка численности популяции
Непосредственных данных не имеется, в связи со скрытным образом жизни. Вид иногда ловится на ловушки с пищевой приманкой. По всей видимости, редок.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Данный вид обитает в гнездах шершней (Vespa crabro), где питается их личинками.
Факторы, лимитируюзщие состояние регилнальной популяции
Хозяйственная деятельность, в частности, вырубка старых деревьев с гнездами шершней [1].
Меры охраны
Меры охраны не разработаны. Необходимо сохранение естественных мест обитания, путем организация локальных охраняемых территорий. В частности, необходимо сохранение старых лесных массивов.
Источники информации.
1. Неопубликованные данны Э.А. Хачиков.
Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

117. СТАФИЛИН ВУЛКАНИЧЕСКИЙ
Achenium volcanus Solodovnikov & Li, 2013

Систематическое положение
Семейство стафилиниды – Staphylinidae.
Катерия таксона
2 ИС «Исчезающие».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab (ii,iii). Е.Е. Хомицкий.
Основные диагностические признаки
Жук средних размеров. Длина тела 0,7 см. Тело плоское, удлиненной формы. Голова и переднеспинка темно-коричневые, блестящие. В мелкой рассеянной пунктировке. Мандибулы изогнутые с зубцами. Глаза мелкие, значительно короче висков. Членики антенн удлиненные. Переднеспинка несколько расширена к переднему краю. Надкрылья блестящие, светло-коричневые, с темным основанием, в умеренной, редкой пунктировке. Брюшко слабо блестящее, в более густой и мелкой пунктировке. Габитуально схож с видом Achenium quadriceps Eppelsheim, 1889. Четко отличается от него строением гениталий [1].
Ареал
Региональный. Вид известен только по первоописанию с Таманского п-ова [1].
Оценка численности популяции
Данных нет.
Тренд состояния региональной популяции
Данных нет.
Особенности биологии и экологии
Обитает под укрытиями.





Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственная деятельнность человека, нарушающая целосность естественных стаций данного вида.

Меры охраны

Меры охраны не разработаны. Необходима охрана местообитаний.

Источники информации

1. Solodovnikov & Li, 2013.

Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

118. СТАФИЛИН ВЯЗОВЫЙ
Astrapaeus ulmi (Rossi, 1790)





Систематическое положение

Семейство стафилины – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1bc; B2ab(ii, iii, iv). Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Жук средних размеров. Голова, переднеспинка и, по большей части, брюшко черные. Надкрылья и конец брюшка красные. Голова почти гладкая, блестящая, антенны темные, глаза крупные, длиннее висков. Мандибулы изогнутые, без зубцов. Последний членик челюстных щупиков расширенный. Переднеспинка блестящая, гладкая.С боковых сторон имеются длинные щетинки. Щиток черный, гладкий. Надкрылья в редкой, умеренной пунктировке, с затемненным швом. На них имеется, на каждом, два продольных ряда крупных точек,один из которых находится в пришовной области. Брюшко в густой, крупной пунктировке.

Ареал

Глобальный. Западная Палеарктика. Региональный. В Краснодарском крае обитает в окрестностях села Большой Утриш [1,2].

Оценка численности популяции

Численость низкая, на 100 ловушко-суток не более одного экз.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Энтомофаг, живет под укрытим и влесной подстилке.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственная деятельность, вырубка лесов.

Меры охраны

Меры охраны не разработаны. Необходимо сохранение естественных мест обитания, путем организация локальных охраняемых территорий.

Источники информации

1. Солодовников, 1998; 2. Неопубликованные данные Э.А. Хачикова

Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

119. СТАФИЛИН ВОЛНИСТЫЙ (РУБЧАТЫЙ)

Cafius cicatricosus Erichson, 1840





Систематическое положение

Семейство стафилиниды – Staphylinidae.

Категрия и статус таксона

2 ИС «Исчезающие».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab (ii,iii). Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Жук средних размеров. Длина тела 1,2 см. Тело удлиненной формы. Голова и переднеспинка темные. Надкрылья темно-коричневые. Остальные части тела светло-коричневые. Голова почти квадратная, блестящая, с сетчатой микроскульптурой. В ее передней и задней частях имеются продольные вдавления. Мандибулы изогнутые, с двойными зубцами. Глаза значительно короче висков. Переднеспинка блестящая, с волнистой микроскульптурой. На ее диске имеются по две с каждой стороны. крупные щетинконосные поры. Надкрылья в умеренной и густой пунктировке, матовые с сетчатой микроскульптурой. Брюшко матовое, с сетчатой микроскульптурой, в более мелкой и редкой пунктировке.

Ареал

Глобальный. Азово-черноморское побережье. Региональный. В регионе собран в окр. пос. Малый Утриш [1].

Оценка численности популяции

Численность данного вида на черноморском побережье почти везде близка к нулевой.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Стенотопный вид. Хищник. Литоральный вид. Обитает на мелкогалечных морских пляжах.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Увеличивающаяся антропогенная нагрузка на пляжи из-за наплыва отдыхающих, загрязнение прибрежной зоны.

Меры охраны

Меры охраны не разработаны. Необходима охрана местообитаний.

Источники информации

1. Солодовнико, 1998.

Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

120. ХИЩНИК ДРУЖЕСКИЙ

Tasgius amiculus (J. Muller, 1925)

Систематическое положение

Семейство стафилиниды – Staphylinidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B2ab(ii, iii). Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Крупный жук. Длина тела до 2,2 см. Окраска однотонная темная. Только ноги коричневые. Голова крупная, глаза средней величины, по длине сопоставимы с висками. Пунктировка





головы редкая и разнородная. Наряду с крупными точками имеются и значительно более мелкие. Мандибулы изогнутые с одним зубцом. Переднеспинка с почти параллельносторонняя. Структура ее поверхности сходна с таковой головы. Надкрылья в густой, умеренной пунктировке. Брюшко также в густой, но более мелкой пунктировке.

Ареал

Глобальный. Основной ареал-Центральная Азия. Региональный. В Краснодарском крае известен по по трем экз. из г. Анапы [1].

Оценка численности популяции

Данных нет.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Приурочен к аридным ландшафтам, энтомофаг.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Экономическая деятельность, уничтожение естественных мест обитания.

Меры охраны

Меры охраны не разработаны. Необходима организация локальных охраняемых территорий.

Источники информации

1. Коллекция Зоологического института РАН.

К.А. Гребенников, Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов

121. ХИЩНИК АТАКУЮЩИЙ
Tasgius pedator (Gravenhorst, 1802)





Систематическое положение

Семейство стафилиниды – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональные популяции относятся к категории – «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii). Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Крупный жук. Длина тела до 2,3 см. Окраска однотонная темная. Только ноги коричневые. Голова крупная, глаза средней величины.по длине сопоставимы с висками. Пунктировка го-

ловы умеренная, разнородная. Наряду с крупными точками имеются и значительно более мелкие. Мандибулы изогнутые с одним зубцом. Боковые стороны переднеспинки выпуклые. Структура ее поверхности сходна с таковой головы. Надкрылья в густой, умеренной пунктировке. Брюшко так же в густой, но более мелкой пунктировке. По габитусу схож с Ocypus brunnipes Fabricius, 1781, отличается от него одинарным зубцом на мандибулах.

Ареал

Глобальный. Западная Палеарктика. Региональный. В Краснодарском крае известен из окр. сел Абрау-Дюрсо и Большой Утриш [1,2].

Оценка численности популяции

Нет данных.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Приурочен к лесным ландшафтам, энтомофаг.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственная деятельность, уничтожение естественных мест обитания.

Меры охраны

Меры охраны не разработаны. Необходима организация локальных охраняемых территорий.

Источники информации.

1. Солодовников, 1998; 2. Хачиков, 1997.

Э.А. Хачиков, Е.Е. Хомицкий

122. СТАФИЛИН КОРОТКОКРЫЛЫЙ
Ocypus curtipennis Motschulsky, 1849





Систематическое положение

Семейство стафилиниды – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Редкий вид (3)» [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональные популяции относятся к категории редкости – «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii). Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Жук крупных размеров. Длина тела 20–27 мм. Тело удлиненной формы, темное. Покрыто темными волосками. Голова широкая, с выраженными закругленными, задними углами. В умеренной, густой пунктировке. Мандибулы мощные, по внутреннему краю с двойными зубцами. Глаза средней длины, короче висков. Членики антенн удлиненные. Переднеспинка в чуть более густой переднеспинке, без срединной линии. Надкрылья в густой и мелкой пунктировке. Брюшко в нежной, редкой пунктировке.

Ареал

Глобальный. Южная Европа, Кавказ, Турция, Иран. Региональный. В регионе в основном обитает по всему Черноморскому побережью [1,2].

Оценка численности популяции

Численность стабильная.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Хищник. Обитает в лесной зоне, достаточно редок. Встречается в подстилке, под укрытиями.

Факторы, лимитирующие стояние региональной популяции

Антропогенная нагрузка.

Меры охраны

Меры охраны не разработаны. Рекомендуется создание охраняемых локальных участков, на которых находятся популяции данного вида.

Источники информации

1. Красная книга РК, 2015; 2. Солодовников, 1998; 3. Хачиков, 1997.

Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

123. ХИЩНИК ВОЛОСАТЫЙ
Emus hirtus (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение

Семейство Стафилины – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Редкий вид (3)» В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики (2013) с категорией «II. Сокращающийся в численности вид» В Красной Книге Ро-





стовской области имеет категорию (2014) «2. Сокращающийся в численности вид». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) – 2 «Уязвимые» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a; D2. Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Жук крупных размеров. Длина тела 20–25 мм. Тело удлиненной формы, темное. Поверхность покрыта длинными густыми волосками золотистого, серого и темного цветов. Золотистые волоски покрывают голову, переднеспинку и вершину брюшка, серые образуют поперечную перевязь на надкрыльях. Голова широкая, с выраженными задними углами и зернистой скульптурой. Мандибулы мощные, по внутреннему краю с двойными зубцами. 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 схож с широко распространенным серым хищником Creophilus maxillosus (Linnaeus, 1758), и отличается от него, прежде всего, золотистым опушением.

Ареал

Глобальный. Известен с территории Европы, РФ, Турции, Ирана, Казахстана. Региональный. В регионе собран в окр. пос. Мезмай и в окр. ст-цы Имеретинской (г. Горячий Ключ) [5,6].

Оценка численности популяции

Оценка динамики численности не проводилась.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

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.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Увеличивающаяся антропогенная нагрузка. Низкая энергия размножения.

Меры охраны

Меры охраны не разработаны. Необходима охрана местообитаний.

Источники информации

1. Красная книга КЧР, 2013; 2. Красная книга РК, 2015; 3. Красная книга РА, 2012 4. Красная книга РО, 2014; 5. Солодовников, 1998; 6. Хачиков, 1997.

Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

124. ХИЩНИК ЭППЕЛЬСХАЙМА
Tasgius eppelsheimianus (Jakobson, 1909)

Систематическое положение

Семейство стафилиниды – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория редкости – «3» редкие – 3, РД [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональные популяции относятся к категории редкости – «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii). Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

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 сильно блестящая, в крупной, редкой пунктировке. Глаза средней величины, чуть длиннее висков. Мандибулы саблевидные, узкие, изогнутые. Членики антенн светло-коричневые, удлиненные. Переднеспинка удлиненная, блестящая, в грубой и густой пунктировке, с гладкой срединной линией. Надкрылья в очень густой 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.





Ареал
Глобальный. Турция, Азербайджан. В России известен с Северного Кавказа. Региональный. В регионеизвестен по всей горной территории Краснодарского края [2,3].

Оценка численности популяции
Численность стабильная.

Тренд состояния региональной опуляции
Неизвестен.

Особенности биологии и экологии
Эвритопный вид. Хищник. Обитает в лесной зоне, повсеместно достаточно редок. Встречается в подстилке и под укрытиями.

Факсторы, лимитирующие сотояние регионалной популяции
Увеличивающаяся антропогенная нагрузка.

Меры охраны
Меры охраны не разработаны. Для разработки конкретных мер охраны вида необходимо углубленное изучение его биологии.

Источники информации
1. Красная книга РА, 2012; 2. Солодовников, 1998; 3. Хачиков, 1997.

Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

125. ХИЩНИК ГРЫЗУЩИЙ
Dinothenarus arrosus Eppelsheim, 1890





Систематическое положение
Семейство стафилиниды – Staphylinidae.

Катерия таксона
2 ИС «Исчезающие».

Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab (ii,iii). Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки
Жук средних размеров. Длина тела 15–20 мм. Тело удлиненной формы, в основном темного цвета. Покрыто темными и в меньшей мере рыжеватыми волосками. Иногда на стернитах брюшка желтые волоски по середине образуют золотистые пятна. Голова широкая, задние углы закругленные,

покрыта густой пунктировкой. Глаза средних размеров, короче висков. Мандибулы мощные, по внутреннему краю с крупными зубцами. Основные членики антенн удлиненные, вершинные членики широкие. Переднеспинка в густой пунктировке, с гладкой срединной линией. Надкрылья в очень густой пунктировке и покрыты темными волосками. Щиток в более длинных волосках. Брюшко в умеренной нежной пунктировке. Габитуально схож с мелкими экз. Ocypus spp. Отличается от них более закругленными задними углами головы и наличием золотистых волосков на теле.

Ареал

Глобальный. Северо-Западный Кавказ, Турция. Региональный. В Краснодарском крае известен только с горы Аигба [1].

Особенности биологии и экологии

Хищник. Обитает в лесной зоне, повсеместно редок. Встречается в подстилке, под укрытиями.

Оценка численности популяции

Данных нет.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственная деятельность и прочая антропогенная нагрузка.

Меры охраны

Меры охраны не разработаны. Рекомендуется создание охраняемых локальных участков, на которых находятся популяции данного вида.

Источники информации

1. Солодовников А.Ю., 1998.

Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

126. СТАФИЛИН ЖЕЛТОГОЛОВЫЙ

Dinothenarus flavocephalus (Goeze, 1777)





Систематическое положение

Семейство стафилиниды – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) – 2 «Уязвимые» – 2, УВ. [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональные популяции относятся к категории редкости – «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii). Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Жук средних размеров. Длина тела 15–21 мм. Тело удлиненной формы. Покрыто серыми, темными и рыжими, волосками. Голова широкая, задние углы закругленные, цвет желтый, поверхность в густой пунктировке, и длинных желтых волосках. Между глазами имеются два небольших, иногда скрытых под опушением, темных пятна. Глаза средних размеров, длиннее висков. Мандибулы мощные, 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 пятнами из светло-серых, желтых и темных волосков. Поверхность сегментов брюшка покрыта узором 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 (DeGeer, 1774), известным из соседних регионов. Главное отличие, у D. pubescens голова темная и покрыта темными и серыми волосками, посередине имеется гладкий участок.

Ареал

Глобальный. Известен с территории Европы, РФ, Турции, Ирана, Ирака, Сирии, Израиля. Региональный. В регионе собран из окр. пос. Мезмай [2,3].

Оценка численности популяции

Численность стабильная.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Хищник. Обитает в лесной зоне, повсеместно редок. Встречается в подстилке, под укрытиями, иногда в навозе.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Увеличивающаяся антропогенная нагрузка.

Меры охраны

Меры охраны не разработаны. Рекомендуется создание охраняемых локальных участков, на которых находятся популяции данного вида.

Источники информации

1. Красная книга РА, 2012; 2. Солодовников, 1998; 3. Хачиков, 1997.

Э.А. Хачиков, А.С. Замотайлов, Е.Е. Хомицкий

127. СТЕНУС СТРЕЛОВИДНЫЙ

Stenus sagittiformis Solodovnikov, 2005





Систематическое положение

Семейство стафилиниды – Staphylinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii, iii). Е.Е. Хомицкий.

Основные диагностические признаки

Жук маленький, длина тела около 5,5 мм. Усики темно-коричнево-черные. Ноги черные с бледными (коричневыми) лапками. Челюстные щупики с черным верхнем члеником и более-менее желтоватым члеником у основания. Верхняя губа черная, с серым опушением. Тело блестящие, с грубой и умеренной плотности пунктировкой, хорошо микроскульптурировано и опушено серим щетинками. Голова значительно шире переднеспинки, только слега уже чем максимально широкая часть надкрылий. Лоб по средине с продольными меленькими бороздками располагающиеся вдоль краев глаз, уходящие плавно, но ограниченны продольными ребром между ними. Пунктировка грубая, умеренно плотная: промежутки около 0,5 раза больше, чем диаметр пунктира, блестящий, с хорошо заметными, но очень ограниченными микроскульптурами. Переднеспинка немного длиннее чем шире, расширяется к середине, постепенно сужаясь кпереди и более сходится кзади; с грубой и умеренной пунктировкой и микроскульптурой, как на голове. На переднеспинке маленькие поперечными вдавлениями около переднего края и с коротким, средним, продольным и небольшими точечными вдавлениями непосредственно позади средины. Надкрылья имеют одинаковую длину и ширину, с ограниченными плечами, постепенно расширяющиеся к вершине, они отчётливо длиннее чем переднеспинка. Вершинные края каждого надкрылья немного выемчатые, прямо как шовный угол. Основание каждого надкрылья с двумя незначительными вдавлениями: одно посередине от плеча, другое около шва, данные вдавления доходят до слабо видных «бугорков» между ними. Пунктировка и микроскульптура как на голове и переднеспинке. Ноги длинные и стройные. Брюшко сходится кзади вдоль всей длинны (у основания слабо, к вершине сильнее) [1].

Ареал

Региональный. Отмечен из двух локаций в Краснодарском крае: с плато Лаго-Наки и с хребта Аибга Северо-Западного Кавказа.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции неизвестны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Стенотопный вид. Обитает по берегам горных ручьев, в наносах, под камнями и другими подобными укрытиями в диапазоне высот от 1000 до 1450 м [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Состояние массивов старых широколиственных лесов, утрата данных лесов может привести к иссушению местообитаний и изменению ограничению переноса органики, необходимой для поддержания популяций данного вида [2].

Меры охраны

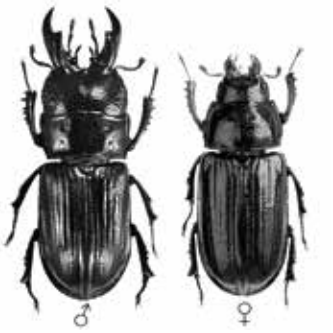
Недопущение какой-либо вырубки лесов на территории Лаго-Наки и хребта Аибга [2].

Источники информации

1. Солодовников, 2005; 2. Выполнение …, 2015.

Е.Е. Хомицкий, Э.А. Хачиков, А.Ю. Солодовников

128. РОГАЧИК СКРОМНЫЙ
Ceruchus chrysomelinus (Hochenwarth, 1785)



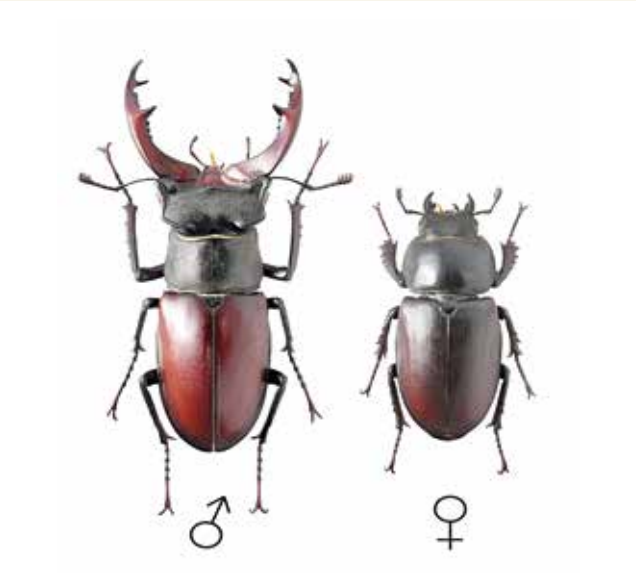


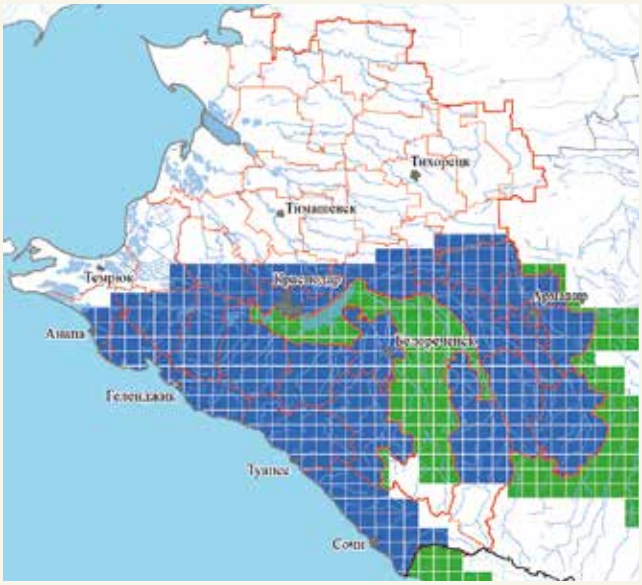
Систематическое положение
Семейство рогачи – Lucanidae
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии».
Категория угрозы исчезновения таксона:
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(iv)c(iv). И.В. Шохин.
Основные диагностические признаки
Жук средних размеров. Продолговатый, уплощенный, челюсти самцов увеличены. Блестящий, гладкий, от темно-коричневого до черного. Выделяют форму f. major с хорошо развитыми челюстями у самцов, превышающими длину головы, достигает длины 16 мм без мандибул, с мандибулами – 21 мм, и f. minor со слабо развитымичелюстями, которые короче головы и практически неотличаются от челюстей самок – 12 мм без мандибул, с мандибулами – 14 мм. Самки часто намного меньше, с более грубо и густо пунктированной переднеспинкой, достигают длины 11–16 мм. От большинства жуков схожих размеров легко отличается формой усика – коленчатый с гребенчатой булавой, от обитающих в Краснодарском крае рогачей следующей комбинацией признаков – 3-х члениковой булавой, продолговатым уплощенным телом [1,2].
Ареал
Глобальный. Широко распространен на севере Палеарктики. В Европе встречается на севере от южной Норвегии, средней Швеции и Финляндии через Польшу на юг до Балкан (Боснии, Герцеговины, Хорватии, Сербии, Словении, Черногории), Болгарии и юга Греции. Локальные популяции выявлены в Пиренеях, на Корсике и на Кипре. Отмечен в центре и на юго-востоке Франции, севере Италии, на крайнем юге Германии. На восток продвигается через Румынию, Карпаты, север Украины, страны Балтии, Республику Беларусь и широко заходит в европейскую часть России. В России на север до Петрозаводска, Котласа и Серова (Северный Урал), на восток до Томска и Новосибирска, на юг распространен до границы лесостепи в регионе (известен с севера Волгоградской области и из Теллермановского леса Воронежской области), а также на Западном Кавказе. Региональный ареал – юг Краснодарского края [1, 2].
Оценка численности популяции
Ареал и численность в последнее время катастрофически сокращаются, особенно, в странах Европы, где в ряде мест он исчез. Из Краснодарского края известен по единственной популяции с хребта Аигба.
Тренд состояния региональной популяции
Нет данных.
Особенности биологии и экологии
На хребте Аибга личинки и имаго были собраны в пораженной красно-бурой гнилью древесине пихты.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Основным угрожающим фактором для сохранения данного вида, вероятно, является деградация или потеря особенностей среды его обитания, включая структурные изменения в древостое, связанные с изменением землепользования, которое может затрагивать как возрастную структуру, так и плотность древесных насаждений.
Меры охраны
Необходимо изучение локальной и, возможно, реликтовой популяции на Западном Кавказе, сохранение местобитания, в настоящее время практически не тронутого хозяйственно й деятельностью (юг Сочинского национального парка).
Источники информации
1. Шохин, 2016; 2. Солодовников, Никитский, 2011.

Шохин И.В

129. ЖУК-ОЛЕНЬ
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение.
Семейство рогачи – Lucanidae.
Категория таксона
4 СК «Специально контролируемые». В Российской Федерации, включен в КК РФ в категории «2. Сокращающийся в численности» [1]. Включен в Красную книгу Краснодарского края (2007) в категори 7 СК «Специально контролируемые» [3]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид сокращающийся в численности (2)» [5]. Занесен





в Красную книгу Ростовской области (2014) в категории «2(2). Сокращающийся в численности» [6], в Красную книгу Республики Адыгея (2012) в категории «4 Недостаточно изученные» [4]. Включен в Красную книгу Карачаево-Черкесской Республики (2013) с категорией «II. Сокращающийся в численности вид (уязвимый)» [2]. В Красную книгу Ставропольский край (2002) с категорией «II редкий вид» [7].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT). И.В. Шохин.

Основные диагностические признаки

Один из самых крупных жуков России и Европы, крупные самцы обладают эффектной внешностью за счет сильно развитых челюстей. самцы красно-бурого, самки черно-бурого цвета, как правило, самки крупнее 3 см, а самцы – 5 см, наиболее крупные самцы достигают 8 см. От большинства представителей региональной колеоптерофауны легко отличаются строением усика – коленчатого с гребенчатой булавой, от большинства других рогачей, обитающих в регионе – более крупными размерами. От близкого Lucanus ibericus легко отличаются строением булавы усика – 4-х члениковой у L. cervus, а не 6-и члениковой у L. ibericus. Личинка, одна из самых крупных личинок пластинчатоусых региона, хорошо отличается от близких видов размерами (даже у личинок младших возрастов хорошо выделяется крупная голова), от также крупной личинки Oryctes nasicornis хорошо отличается сегментами тела, не разделенными добавочными складками.

Ареал

Северная Африка, Средняя и Южная Европа, на восток до Урала, Малая Азия, черноморское побережье Кавказа. В Краснодарском крае широко распространен по черноморскому побережью, в отрогах Главного Кавказского хребта и, отчасти, на Прикубанской низменности.

Оценка численности популяции

В глобальном ареале происходит неуклонное снижение численности, особенно в Западной Европе. На территории России в местах проживания численность стабильная, находится на достаточно высоком уровне, кроме естественных дубрав жуки активно заселили лесополосы и лесхозы с большими массивами дуба. На территории Краснодарского края проходит небольшое сокращение численности в связи с лесозаготовками и вырубками лесных массивов.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Приурочен к горным лесам черноморского побережья и Предкавказья, развитие личинки проходит в отмирающей древесине дубов. Генерация длится около 5 лет (в неблагоприятных условиях больше). Летом жуки активно летят на свет, часто собираются на вытекающем соке дубов.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Состояние естественных дубрав в регионе, применение инсектицидов.

Меры охраны

Сохранение естественных дубрав в регионе.

Источники информации

1. Красная книга РФ, 2001; 2. Красная книга КЧР, 2013; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Красная книга РК, 2015; 6. Красная книга РО, 2014; 7. Красная книга СК, 2002; 8. Шохин, 2007.

И.В. Шохин

130. ТРОКС-КОСТОЕД
Trox cadaverinus Illiger, 1802

Систематическое положение

Семейство песчанники – Trogidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК. В Красной книге Ставропольского края отнесен к категории II – редкие виды [2]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «2. Сокращающийся в численности вид». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) под категорией – 1А «Находящиеся в критическом состоянии» – 1А, КС.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП: не включен. Региональная популяцияотносится к категории «Вид находящийся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B1ab(i,ii,iii,iv)c(iii,iv).





С.В. Пушкин.

Основные диагностические признаки

Средний размер тела – 1,1-1,6 см. Окраска тела темно-коричневая (иногда почти чёрная) со спинной стороны и чёрная с брюшной. Форма тела – яйцевидная. Сверху тело жука покрыто мелкими бугорками, на которые налипают частицы почвы – тем самым, маскируя жука. Хорошо развиты крылья.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает степи Палеарктики [4, 5]. На территории Ставропольского и Краснодарского краев населяет ксерофитные степные участки [2,4].

Оценка численности популяции

За последние 10 лет катастрофически сократилась численность вида. Последняя находка в Ставропольском крае была сделана в Сенгилеевской котловине в 1997 г. [3], с территории Краснодарского края вид приводится [4], нами изучен материал из ст-цы Тбилисской и из окрестностей с. Белая Глина [1].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Типичный некробионт, кератофаг, обитающий на останках животных. Питается кератинсодержащими веществами трупов: рога, копыта, шерсть. Редко встречается на навозе. Имаго активно с мая по август. Самка под трупом крупного позвоночного животного делает в почве глубокий (до 60 см) вертикальный ход, в конце которого находится «выводковая» камера яйцевидной формы размером 5 х 7 см. Самец натаскивает в камеру кусочки шерсти, кожи, хрящей – пищу для личинки. Самка откладывает 1 яйцо, после чего около 15 дней защищает его от червей и других почвообитающих беспозвоночных. Личинка очень прожорливая, за 25–30 дней набирает вес взрослого жука. Стадия куколки длится около 12 дней. Зимует взрослая особь [1]. По литературным данным [5] и нашим наблюдениям можно говорить о моновольтности вида, между тем самцы полигамны. Хорошо развитые крылья позволяют в вечернее время (17-19 часов) совершать миграции в поисках источника пищи и субстрата для откладки яиц.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Распашка степи, сокращение площади целинной степи, применение ядохимикатов. Один из главных естественных факторов – низкая плодовитость.

Меры охраны

Сохранение естественной среды обитания вида (ксерофитных степных биоценозов), уменьшение применения ядохимикатов в местах его обитания, запрещение отлова коллекционерами. Необходимо провести оценку численности популяции вида в Краснодарском крае.

Источники информации

1. Неопубликованные данные С.В. Пушкина; 2. Пушкин, 2002; 3. Сигида, Пушкин, 2003; 4. Шохин, 2000, 2007; 5. Scholtz, Lumaret, 1991.

С.В. Пушкин, И.В. Шохин

131. СКАРАБЕЙ СВЯЩЕННЫЙ
Scarabaeus sacer Linnaeus, 1758

Систематическое положение

Семейство пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [1].

Включен в Красную книгу Ставропольского края (2002) категорий «Исчезающий вид» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории к категории «Critically Endangered» – CR A3de; B2ab(ii,iii,iv,v)c(ii,iii,iv). И.В. Шохин.

Основные диагностические признаки

Черный, крупный (28-40 мм), щирокоовальный. Голова с 6, а передние голени с 4 мощными копательными зубцами. Надкрылья сбоку без выемки, передние лапки редуцированы. От близких видов S. pius и S. typhon хорошо отличается строением гениталий самца. Также отличается строением головы – все 4 зубца наличника разделены одинаковыми полукруглыми выемками (боковые выемки S. pius и S. typhoon почти треугольные). У самца внутренний край задних голеней покрыт густой плотной бахромой из волосков, у самок отдельные волоски, не образующие бахромы.





Ареал

Глобальный. Крайний юг степей Украины, Западное Предкавказье, Абхазия, Грузия, приводится для юга Дагестана, Средиземноморье, Северная Африка, Аравия, ПередняяАзия, Северный Иран, Турция. В Российской Федерации помимо КК известен с юга Дагестана (Дербент) и СК (Пятигорск) [3, 6]. Региональный ареал занимает, в основном, черноморское побережье (Анапа, Геленджик, Адлер), хотя имеются указания и для Красной Поляны (коллекция ЗИН РАН) [3, 4, 6].

Оценка численности популяции

Довольно обычен в Северной Африке, в Евразии редок. На территории России находки, подтвержденные коллекционными экземплярами, имеются только с побережья Краснодарского края. Все коллекционные экземпляры старые, однако по данным Кабакова (2006) вид встречался в большом количестве еще в 50–60 гг. XX века. Сравнительно недавно (в 2009 г.) был собран в прилегающих районах Абхазии [4].

Тред состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Копрофаг, паракорпид, по данным Кабакова (1980 г.), на черноморском побережье Кавказа вид приурочен, преимущественно, к песчаным почвам речных долин и морских побережий, не избегая и соленых участков.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не выявлены.

Меры охраны

Сохранение естественного состояния песчаных пляжей.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2007; 2. Красная книга СК, 2002; 3. Кабаков, 1980; 4. Кабаков, 2006; 5. Шохин, 2007; 6. Неопубликованные данные А. Г. Коваля.

И.В. Шохин

132. АФОДИЙ ДВУПЯТНИСТЫЙ
Aphodius bimaculatus (Laxmann, 1770)





Систематическое положение
Семейство пластинчатоусые – Scarabaeidae
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [1]. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [2]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вероятно исчезнувший вид (0)» [3]. Включен в Красную книгу Ставропольского края (2002), категория «II Редкий вид» [4].
Категория угрозы исчезновения таксона:
В Красный Список МСОП: не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B1ab(ii,iii). И.В. Шохин.
Основные диагностические признаки
Один из самых крупных (8–13 мм) афодиев фауны региона, хорошо отличается от большинства видов размерами и ярко-красной окраской надкрыльев, каждое с большим черным пятном в задней половине. От похожего по окраске Aphodius conjugatus легко отличается плоской головой без следов бугорков и отсутствием каймы на заднем крае переднеспинки.
Ареал
Глобальный ареал охватывает северо-восточную часть Германии, Польшу, Белоруссию, Литву, Эстонию, Украину, Казахстан, Киргизию (Иссык-Кульская котловина). Указания для Франции, Венгрии и Словакии требуют подтверждения. В Российской Федерации известен от Калининградской, юга Ленинградской и Ярославской областей на западе и севере до Предкавказья, Астраханской области, Красноярского и Алтайского краев на юге и востоке. Региональный. В КК известен по старым сборам (коллекция ЗИН РАН) из одной точки – Ейска («Ейск, Куб. обл., 13.V.21 г., Л. Мищенко») [2].
Оценка численности популяции
Судя по всему, вымер на большей части ареала, встречается редко и спорадично, преимущественно, на равнинах, отмечен для различных биотопов, но, по-видимому, предпочитает более аридные. В Краснодарском крае известен по одной старой находке, в настоящее время, видимо, вымер.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Вид связан с лошадиным навозом, в настоящее время для Краснодарского края Неизвестен.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Возможно, вымерла после сокращения поголовья лошадей.
Меры охраны
Не разработаны.
Источники информации.
1. Красная книга РФ, 2001; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Красная книга РК, 2015; 4. Красная книга СК, 2002; 5. Шохин, 2007.
И.В. Шохин

133. МОТОН САРМАТСКИЙ
Mothon sarmaticus (Semenov et Medvedev, 1927)





Систематическое положение
Семейство пластинчатоусые – Scarabaeidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(i). И.В. Шохин.
Основные диагностические признаки
Небольшого размера, 3,5–6 мм. Тело продолговатое, выпуклое, светло-желтого цвета; ноги и переднеспинка обычно темнее надкрылий, вершины голеней; шов надкрылий, бугорки на наличнике и фронто-клипеальном шве затемнены. Задние и средние голени утолщены, с щетинками равной длины, задние шпоры расширены. Наличник гранулированный, спереди с двумя зубчиками. Фронто-клипеальный шов с тремя слабыми бугорками.
Переднеспинка в глубоких ямковидных точках. Щиток треугольный. Промежутки надкрылий слабовыпуклые, бороздки простые.
Ареал
Эндемик Северного Причерноморья. Был описан из песков

Приднепровья, изолированно найден в Краснодарском крае. В пределах Краснодарского края (и России) известен по изолированной популяции на Бугазской косе от Анапы (Витязево) до Благовещенской [1].

Оценка численности популяции

Встречается крайне локально, на песчаном побережье от Витязево до Бугазского лимана. В последние годы численность резко снизилась, последние два года жук не был отмечен.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Псаммофил, имаго и личинки развиваются в песке на корнях растений, преимущественно полыни. Имаго встречаются с апреля по май.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Антропогенная нагрузка на песчаные пляжи, в связи с повышенной рекреационной нагрузкой. Разрушение (в связи со строительством) песчаных барханных массивов.

Меры охраны

Ограничение рекреационной нагрузки на песчаные дюны черноморских кос. Следует запретить вывоз песка с Бугазской (Благовещенской) косы.

Источники информации

1. Шохин, 2007.

И.В. Шохин

134. ПЕСТРЯК БАРТЕЛЬСА
Gnorimus bartelsi Faldermann, 1835





Систематическое положение

Семейство пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Категория таксона

3 «Уязвимый» – 3, УВ. Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД [1]. Вид включен в Красные книги Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ [2] и в Красной книге Карачаево-Черкесской Республики (2013) отнесен как «III. Редкий вид» [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников, А.С. Замотайлов, И.В. Шохин.

Основные диагностические признаки

Длина тела 17,0–25,0 мм. Черный, надкрылья, 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, или большей частью черные с буро-желтым пятном, обычно полулунной формы, обращенным выпуклой стороной назад, или 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. 2–5-й брюшные вентриты по бокам с белыми пятнами. Усики с 3-члениковой пластинчатой булавой. Надкрылья широкие, с отчетливыми, но слабовыпуклыми ребрами, приподнятым швом, хорошо развитыми плечевыми буграми. Ноги длинные, передние голени на наружном крае у вершины с двумя зубцами, средние голени ♂ более или менее сильно искривлены [6, 7, 12]. 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 Щётка – Пшадский перевал пока известны лишь особи с целиком или большей частью черными надкрыльями [9].

Ареал

Глобальный. Северо-восток Турции, Грузия, Абхазия, Северный Кавказ (от окр. Новороссийска до окр. Владикавказа, к северу по крайне мере до Ставрополя, но обнаружен также на севере Краснодарского края) [6, 9, 10, 11, 13]; возможно, се-

вер Армении [9].
Региональный. В КК распространен от окр. горы Орел в районе Новороссийска [8,9] на юго-восток до КЧР и Абхазии [8–10]; известны неоднократные находки в окр. ст-цы Ленинградской [13], но другие случаи нахождения вида в степных районах края до сих пор не отмечены; в РА встречается к югу от Майкопа [9].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не изучены. Однако в ряде известных местонахождений численность вида, очевидно, снижается. В целом, встречается достаточно спорадично.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Относится к числу типичных обитателей горно-лесных биотопов [4, 5, 10], поднимаясь до высоты 1700 м над ур. м. [6], до субальпийской зоны. Населяет лиственные и смешанные древостои. Личинки развиваются в трухлявой древесине в дуплах растущих деревьев и пнях различных лиственных пород [6, 10, 11]. Зимует личинка. Генерация, очевидно, однолетняя [6], возможно, бывает и двухлетней. Жуки встречаются в июне – августе, обычно на цветах, в основном, зонтичных и бузины травянистой, растущих на полянах и сильно изреженных участках леса [6, 10], а также наблюдаются на вытекающем соке деревьев.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка горных лиственных древостоев, служащих местом развития пестряка. Санитарные мероприятия в лесах, приводящие к выбраковке и уничтожению старых трухлявых деревьев, чрезмерная рекреационная активность в местах обитания вида.

Меры охраны

Охраняется в заповедниках Кавказском и «Утриш», Сочинском национальном парке, где расположена значительная часть видового ареала на территории России. Ограничение санитарных рубок в горных лиственных и смешанных лесах. Лимитирование рекреационной активности в местах обитания на черноморском побережье, а также организация в причерноморских районах энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников.

Источники информации

1. Красная книга КЧР, 2013; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Крыжановский, 2002; 5. Медведев, 1958; 6. Медведев, 1960; 7. Медведев, 1965; 8. Мирошников, 2015; 9. Мирошников, 2016б; 10. Мирошников, Замотайлов, 2007; 11. Шохин, 2007; 12. Tauzin, 2000; 13. Неопубликованные данные Абрамова А.Е. (его личное сообщение).

А.И. Мирошников, А.С. Замотайлов, И.В. Шохин

135. БРОНЗОВКА ФИБЕРА
Protaetia fieberi (Kraatz, 1880)





Систематическое положение

Семейство Пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Категория таксона

3 «Уязвимый» – 3, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii) c(ii). И.В. Шохин.

Основные диагностические признаки

Бронзовка средней величины (16-25 мм) с характерной металлически бронзовой окраской тела. От большинства видов отличается медно-бронзовой окраской, от близких видов P. cuprina (Motschulsky, 1849) и P. metallica (Herbst, 1782) легко отличается отсутствием белых пятен на голенях.

Ареал

Глобальный. Европа, от Атлантики до Волги. В России широко распространен в лесостепной зоне в Воронежской, Ростовской, Волгоградской областях, на север доходит до Московской области. Региональный. В Краснодарском крае известен только из окр. Новороссийска.

Оценка численности популяции

Довольно обычен в лесостепных районах Воронежской, Ростовской и Волгоградской областей, к северу, по видимому, более редок. Известен для Краснодарского края по единственной находке.

Тренд состояния региональной пополяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Лесостепной вид, связанный с древесной растительностью.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не изучены, негативное влияние могут оказывать обработки

ядохимикатами и вырубка лесных массивов.

Меры охраны

Необходимо изучение локальной популяции в окр. Новороссийска.

Источники информации

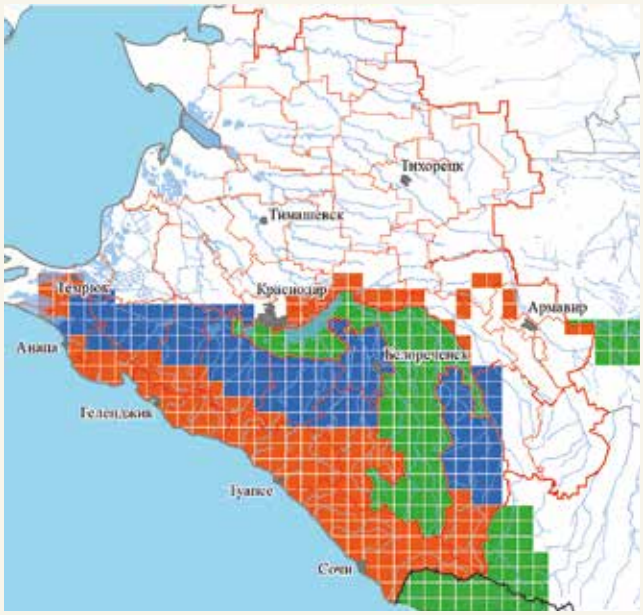
Шохин, 2016.

И.В. Шохин

136. БРОНЗОВКА КАВКАЗКАЯ (КРАСИВАЯ)

Protaetia speciose (Adams, 1817)





Систематическое положение

Семейство прластинчатоусые – Scarabaeidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией Категория 2УВ «Уязвимые» [1]. Включен в Красную книгу Ставропольского края (2002) категорий «II редкий» [4].Занесенв КК Респулики Адыгея (2012) в категории 2 «Уязвимые» – 2, УВ. 2 (2) [3]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «2. (2) Сокращающийся в численности вид» [2]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Редкий вид (3)» [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B1ab(iii). И.В. Шохин.

Основные диагностические признаки

Крупная бронзовка (24–38 мм) с яркой металлической золотисто-зеленой окраской тела с характерным жирным блеском, без белых пятен. Широкий, коренастый, сверху уплощенный. Легко отличается от большинства бронзовок крупными размерами и отсутствием пятен на надкрыльях. От похожего вида P. affinis (Andersch, 1797) отличается более крупными размерами тела и отсутствием околошовного предвершинного вдавления на надкрыльях.

Ареал

Глобальный. Восточное Средиземноморье. Вид встречается от Кипра и Израиля до Туркмении. Номинативный подвид занимает северную и центральную части ареала: Сирия, Ливан, Турция, Иран, Крым, Кавказ, Туркмения (Копетдаг). Во многих краевых частях ареала обитают отдельные подвиды. В России широко распространен в Крыму и на Северном Кавказе. Региональный. В Краснодарском крае известен преимущественно для горной части и черноморского побережья [6].

Оценка численности популяции

Везде редок, спорадичен. В России максимальной численности достигает в Краснодарском крае и Адыгее.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Горно-лесно вид, развитие личинок проходит в трухлявой древесине широколиственных деревьев. Имаго держатся в кронах деревьев, активно прилетают на сок, вытекающий из поврежденных деревьев, иногда встречаются на цветах [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Негативное влияние могут оказывать обработки ядохимикатами и вырубка лесных массивов.

Меры охраны

Сохранение лесных массивов.

Источники информации

1. Красная книга КК, 2007; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Красная книга, РК, 2015; 4. Красная книга РО, 2014; 5. Красная книга СК, 2002; 6. Шохин, 2007.

И.В. Шохин

137. МАЙСКИЙ ЖУК ЧЕРНОМОРСКИЙ

Melolontha permira Reitter, 1887

Систематическое положение

Семейство пластинчатоусые – Scarabaeidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU





А4ас. И.В. Шохин.

Основные диагностические признаки

Крупный жук длинной 24-26 мм. Продолговатый, выпуклый. Надкрылья коричнивые, с хорошо выраженными ребрами, переднеспинка черная. Верхняя поверхность густо покрыта белыми чешуйками, нижняя – густыми длинными белыми волосками. У свежих экземпляров верх кажется полностью белым. По бокам брюшка выделяются треугольные белые пятна из густых мелких волосков. Булава усика самки маленькая, самца – крупная. Пигидий самца на вершине вытянут в отросток. Легко отличается от большинства хрущей Западного Кавказа крупными размерами, выраженными ребрами на надкрыльях и окраской. От близкого вида M. pectoralis Germar, 1824 отличается сильнее развитым белым покровом и густо пунктированным щитком.

Ареал

Глобальный. Эндемик Западного Кавказа, распространен в Грузии и России. В России известен только из предгорий и с черноморского побережья Краснодарского края [1,2].

Оценка численности популяции

Везде редок. В России единственная популяция находится в Краснодарском крае.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Горно-лесной вид, имаго держатся в кронах деревьев. Личинка развивается на корнях деревьев.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Негативное влияние могут оказывать обработки ядохимикатами и вырубка лесных массивов.

Меры охраны

Сохранение лесных массивов.

Источники информации

1. Медведев, 1951; 2. Шохин, 2007.

И.В. Шохин

138. НОСОРОГ ФИЛЛОГНАТУС
Phyllognathus excavatus (Forster, 1771)





Систематическое положение
Семейство пластинчатоусые – Scarabaeidae.
Категория таксона
1 КС «Находящийся под угрозой исчезновения».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1b(iv,v)c(i). И.В. Шохин.
Основные диагностические признаки
Средних размеров (17–30 мм) жук, широкий, выпуклый, красно-бурого цвета. Самцы с переднеспинкой характерного строения – с характерной широкой и глубокой продольной вырезкой. Голова самца с хорошо развитым рогом. Легко отличается от Oryctes nasicornis (L.) меньшими размерами, строением переднеспинки самца и строением средних и задних голеней, не несущих на вершине крупных зубцов. От видов рода Pentodon могут быть легко отличены красно-бурым цветом тела и треугольным заостренным наличником.
Ареал
Глобальный. Средиземноморье: Северная Африка, южная Европа, Турция, Крым, окрестности Таманского полуострова, изолировано известен из Кабардино-Балкарии. В России широко распространен в Крыму, на Таманском полуострове, в окрестностях Анапы, известен из Кабардино-Балкарии. Региональный. В Краснодарском крае известен только из песчаных участков окрестностей Анапы и Таманского полуострова [1, 2].
Оценка численности популяции
На западе ареала довольно обычен. В России максимальной численности достигает в Крыму, в Краснодарском крае редок.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
В основном, приурочен к сухим, в том числе, песчаным, участкам. Личинка развивается в разлагающейся древесине.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Негативное влияние могут оказывать обработки ядохимикатами.
Меры охраны
Сохранение естественных участков на Таманском поуострове и в окрестностях Тамани.
Источники информации
1. Медведев, 1960; 2. Шохин, 2007.

И.В. Шохин

139. ШИПОРОГ
Odonteus armiger (Scopoli, 1772)





Систематическое положение
Семейство больбоцератиды – Bolboceratidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Внесен в Крауную книгу Ростовской области (2014) в категории «2. Сокращающийся в численности» [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iv,v)c(i). И.В. Шохин.
Основные диагностические признаки
Компактный, от красно-бурого до темного, блестящий, сильно выпуклый. Длина 9–12 мм. Самец с рогом на голове и выростами по бокам переднеспинки. Легко отличается от большинства пластинчатоусых 11 члениковыми усиками, от геотрупов – маленькими размерами.
Ареал
Европейский вид. Распространен, преимущественно, в лесах и лесостепи, реже попадается в степном поясе. Для Краснодарского края известен по единичным находкам.
Оценка численности популяции
Везде спорадичен, для Краснодарского края известен по единичным находкам.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Вид связан с подземными грибами.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Не выявлены.
Меры охраны
Не требуются.
Источники информации.
1. Красная книга РО, 2014; 2. Шохин, 2007.
И.В. Шохин

140. КОЖЕЕД ЭРИКСОНА
Dermestes erichsoni Ganglbauer, 1903





Систематическая принадлженость
Семейство кожееды – Dermestidae

Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ [3]. В Красной книге Ставропольского края отнесен к категории II – редкие виды [5]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii). С.В. Пушкин

Основные диагностические признаки
Средние размеры тела имаго – 6,1–7,8 мм. Брюшко покрыто оранжевыми или буроватыми волосками. Надкрылья с мраморным рисунком из чёрных 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, отчего 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. У Dermestes erichsoni сохраняется югальная жилка и следы первых трех ветвей медиальной жилки. Вооружение голеней состоит из апикального венчика шпор и щетинок, собранных в продольные ряды шипиков. Лапки 5-члениковые; максимальной величины достигает последний членик, а первый едва заметен. Яйцеклад длинный образован 9 сегментом брюшка и группой склеритов, несущих 2 грифелька. Половой диморфизм у самцов проявляется в сильно развитой булаве усиков, и в развитии абдоминальных желёз.

Ареал
Глобальный ареал включает Среднею и Южную Европу, Кавказ [1,8]. На территории Ставропольского края встречается в районе Кавказских Минеральных вод, на Ставропольской возвышенности – на г. Стрижамент [6]. Региональный. На территории Краснодарского края обнаружен возле ерика Ангелинского (Красноармейский район), в окр. пос. Вишняки Динского района и в Адыгее близ Майкопа [10]. Места обитания – лесные опушки, редко отмечается возле лесов.

Оценка численности популяции
Малочисленный вид на территории края. Один из естественных факторов, определяющих низкую численность – нахождение вида на границе ареала в России. Главный Кавказский хребет – непреодолимый барьер между северокавказской и закавказской популяциями [7].

Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.

Особенности биологии и экологии
Этот редкий вид развивается в кладках яиц – "гнёздах" чешуекрылых. Личинки питаются яйцами и личинками многих видов чешуекрылых. Имаго активны с мая по август. Самка 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 [10]. 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 (pupa libera). Длина 1,3-35 мм, ширина 0,5-10 мм. Вся кутикула, за исключением небольших участков на тергидах и урогомфах, не склеротизирована. Её поверхность покрыта простыми волосками [1]. Во многом ареал и численность популяции определяются наличием пищевой базы (в первую очередь, непарным и тутовым шелкопрядами). Излюбленный объект нападения – непарный шелкопряд (в государствах Закавказья он даже вредит шелководству) [2]. В литературе [9] указывается на нахождение его в Силезии (Германия) весной в муравейниках, а также в гнёздах златогузки. Личинки очень прожорливы, активно добывают пищу в ходах ксилобионтов [7].

Факторы, лимитирующие состояние регионалной популяции
Сокращение численности чешуекрылых, обработка лесов ядохимикатами, вырубка старых деревьев – главные факторы, снижающие численность популяции вида.

Меры охраны
Сохранение старых деревьев, сокращение антропогенной нагрузки на лесонасаждения.

Источники информации
1. Жантиев, 1976; 2. Крыжановский, 1974; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Красная книга СК, 2002. 6. Пушкин, 2002; 7. Пушкин, 2003; 8. Якобсон, 1905-1915; 9. Ganglbauer, 1903; 10. Неопубликованные данные С.В. Пушкина.

С. В. Пушкин

141. ЩЕЛКУН ПАРРЕЙСА
Alaus parreyssi (Steven, 1830)





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Включён в Красную книгу РСФСР (1983), и Красную книгу СССР (1984). Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1 А, КС [9]. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2012) – 1А «Находящиеся в критическом состоянии» – 1А, КС [10]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1)» [11].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. В Красной книге РФ отнесён к категории «1 – Находящиеся под угрозой исчезновения» Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(ii,iii,iv)+2b(iii). В.Н. Орлов
Основные диагностические признаки
Жук длиной 25–30 мм. Черный, верх в густых черных и белых чешуйках, которые на переднеспинке образуют глазчатый рисунок из двух больших круглых чёрных пятен по бокам и более мелких, часто сливающихся, пятен у вершины и основания, а на надкрыльях переходят в пятнистый узор, из сливающихся чёрных пятен, в основном, у вершин и у их внутреннего края. Личинка старшего возраста крупная, до 60 мм. Вершина каудального сегмента с вырезкой и многочисленными шипами.
Ареал
Глобальный. Южный берег Крыма, Западный Кавказ, Греция, Малая Азия, Иран, Афганистан [1–16]. Региональный. На Западном Кавказе большая часть сборов приходится на черноморское побережье на север до Геленджика. Один экземпляр, хранящийся в Энтомологическом музее Кубанского государственного аграрного университета, происходит из окрестностей Гулькевиче-Армавира [15,16].
Оценка численности популяции
Исчезающий вид. Большинство находок на территории России сделано до 1955 [7,8,13]. В регионе последние экземпляры отмечены в начале 1980-х годов [17].
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
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 [16,17]. В Крыму взрослые жуки отмечены в куколочных колыбельках в конце мая [6]. На Кавказе, изученные коллекционные экземпляры жуков собраны с апреля по июль. В более южных частях ареала активность не выходит за указанные сроки [12].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Сокращение мест обитания из-за застройки субсредиземноморских ксерофитных лесов, их выжигания и деградации, а также изъятия упавших хвойных деревьев и выкорчёвки пней, необходимых для развития личинок. Возможна, конкуренция со стороны экологически близкого вида Lacon punctatus [18].
Меры охраны
Выявление и сохранение мест обитания. Запрет на вырубку усыхающих сосен, выкорчевку или срезание пней в установленных местах обитания вида [18].
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. Красная книга КК, 2007; 10. Красная книга РА, 2012; 11. Красная книга РК, 2015; 12. Guglielmi, Platia, 1985; 13. Никитский, Свиридов, 1987; 14. Орлов, 1994; 15. Орлов, 2000; 16. Орлов, 2008; 17. Устное сообщение В.Г.Долина; 18. Выполнение …, 2016.
В.Н. Орлов

142. ЩЕЛКУН ЧЕШУЙЧАТЫЙ
Lacon lepidopterus (Panzer, 1801)

Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края [3] (2007) и Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея [4] (2012) с категорией 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – Б, УИ.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популя-





ция относилась к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2b (i,ii,iii,iv)c(i,ii,iii,iv); Е. В. Н. Орлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 12,5 – 16 мм. Темно-коричневый, верх в густых черновато-коричневых и темно-бронзовых чешуйках, среди них равномерно распределены редкие золотисто-жёлтые чешуйки, практически не образующие узора [1, 2, 7]. 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].

Ареал

Глобальный. Охватывает лесную и лесостепную зоны Европы и Западной Сибири [1, 2]. В РФ обитает в широколиственных лесах европейской части, на Кавказе и в Западной Сибири [1 – 6]. Известно нахождение вида по единичным экземплярам из Карпат и одному экземпляру из Донецкой области Украины [2]. Один экземпляр происходит с востока Грузии [9].

Региональный. Ограничен лесами в равнинной и горной частях региона. Ближайшей к региональной популяции является установленная популяция из лесного пояса Абхазии [9].

Оценка численности популяции

Есть указания на редкую встречаемость вида [2, 7]. Из региона известен по трем экземплярам [9, 10].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Лесной вид. На Западном Кавказе отмечен в пойменном лиственном лесу и в поясе горного хвойного леса [5]. Судя по времени сборов [9] и литературным данным [7], лет жуков проходит в мае–июне. Жуки активны ночью [8]. Личинки – облигатные хищники, питаются ксилофильными личинками [1, 2, 7]. Отмечены развитие и хищничество личинок в широколиственных породах и зимовка имаго в куколочных колыбельках [2], но развитие проходит и в хвойных породах (пихта), а жуки зимуют в щелях и под сухой корой пней вне куколочных колыбелек [9].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка крупных усыхающих деревьев. Выкорчевка крупных пней. Срезание пней на уровень почвы. Прямое уничтожение мест обитания [10].

Меры охраны

Запрет на вырубку усыхающих крупных деревьев, выкорчевку или срезание пней в местах обитания вида. Сохранение леса в местах обитания вида и в установленных стациях [10].

Источники информации

1. Долин, 1978; 2. Долин, 1982; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Орлов, 1990; 6. Орлов, 1994; 7. Черепанов, 1957; 8. Trella, 1937—1938; 9. Неопубликованные данные автора; 10. Выполнение …, 2016.

В.Н. Орлов

143. ЩЕЛКУН ГУРЬЕВОЙ
Odontoderus gurjevae Orlov, 1995

Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие» Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относилась к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(ii,iii). В. Н. Орлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 5,2 – 6 мм. Коричневый; голова темно-коричневая; переднеспинка с темно-коричневой продольной полосой в центре и такого же цвета задними углами и боковым краем. Надкрылья немного светлее, с темно-коричневым рисунком, образованным двумя продольными темными полосами, идущими по 3-му, 4-му и предпоследнему междурядьям и захватывающими иногда также соседние с ними междурядья, у основания почти сливающимися, и с одной поперечной полосой в задней четверти [3]. Личинка неизвестна.

Ареал

Глобальный. Ареал, по-видимому, не выходит за пределы лесной полосы черноморского побережья Западного Кавказа. Региональный. Ареал в РФ совпадает с региональным, и, занимают субтропическую лесную часть черноморского побережья. Ближайшей к региональной является популяция из Абхазии [2, 5, 6].





Оценка численности популяции
Известен по единичным экземплярам [3, 4, 6].
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Жуки, судя по датам сбора, активны с мая по июнь включительно [3].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Прямое уничтожение мест обитания.
Меры охраны
Сохранение леса в местах обитания вида и в установленных стациях.
Источники информации
1. Красная книга КК, 2007; 2. Орлов, 1994; 3. Орлов, 1995; 4. Степанова, 1969; 5. Неопубликованные данные В. Н. Орлова; 6. Устное сообщение В. Г. Долина.
В.Н. Орлов

144. ЩЕЛКУН МОРЕЛЯ
Isidus moreli Mulsant et Rey, 1784





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края [2007], категория и статус: 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b(ii,iii). В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 8–9 мм. Желтовато-серый, верх в светло-желтых волосках. Усики заходят за задние углы переднеспинки пятью члениками. Параметры эдеагуса без крючков [1]. Личинка рода и вида неизвестна.
Ареал
Глобальный. Охватывает Северную Африку, юг Европы и Кавказ [1–6]. В РФ указан с Северо-Западного Кавказа [1–5]. Региональный. Распространён, в прибрежных песках от Тамани до Анапы. Ближайшими к региональной популяции являются возможные популяции из Южной Франции, Италии и Малой Азии [1,6].

Оценка численности популяции
Не выявлены. В регионе отмечен по четырем экземплярам [7].
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Вид обитает в прибрежной полосе моря и отмечен под древесной растительностью [1,4–6]. На Западном Кавказе жуки собраны на берегу моря в прибрежных песчаных дюнах с кустарниковой растительностью [1]. Судя по времени сборов, лёт жуков проходит в мае–июне [7]. Жуки активны в сумерках, летают на большой высоте [6], один экземпляр пойман на свет [8].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Уничтожение кустарниковой и древесной растительности на прибрежных песках. Прямое уничтожение мест обитания в результате застройки [9].
Меры охраны
Сохранение кустарниковой и древесной растительности в местах обитания вида и в установленных стациях [9].
Источники информации
1. Гурьева, 1979; 2. Космачевский, 1974; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Орлов, 1994; 5. Степанова, 1969; 6. Buysson, 1888; 7. Неопубликованные данные автора; 8. Устное сообщение Н.Е. Степановой; 9 Выполнение …, 2015.
В.Н. Орлов

145. ЩЕЛКУН МОЖЖЕВЕЛОВЫЙ
Cardiophorus juniperinus Orlov, 1993





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2b (i,ii,iii,iv)c(i,ii,iii,iv); Е. В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 5,8 мм, наибольшая ширина 1,7 мм. Черный, переднеспинка и проплевры в задней половине желтовато-красные, кроме узкой полосы у основания переднеспинки и более широкой – у основания проплевр. Ноги желтовато-красные, лишь последние три членика лапок слегка зачернены; надкрылья с синеватым металлическим отливом. Большая часть верха в коричневатом, щиток в бронзово-сером, низ в светло-сером опушении. Усики заходят за задние углы переднеспинки на длину 1–0,5 членика [1,3]. Личинка светло-желтая, с ложной дополнительной сегментацией; длиной до 38 мм [4].
Ареал
Эндемик КК. Известен только с южных склонов хр. Навагир на полуострове Абрау [1–3].
Оценка численности популяции
Численность вида сокращается в результате разрушения местообитаний (отчуждение территорий под строительство) [6].
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Лесной вид. Жуки собраны в можжевеловом лесу [1–3]. Зимуют жуки и, предположительно, личинки [3–4]. Куколки отмечены в конце августа в гнилой древесине можжевельника. Отрождение имаго отмечено в начале сентября [4]. В апреле диапаузирующие жуки обнаружены в гнилой древесине можжевельников в тупиковых ходах насекомых-ксилофагов [1, 3]. Жуки активны в мае-июне [4]. Личинки – хищники и, вероятно, некросапрофаги, обитают в слабозадерненной, рыхлой, преимущественно сыпучей почве и в рыхлой гнилой древесной трухе [4].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Нарушение верхнего слоя почвы в местах произрастания можжевельников из-за усилившейся рекреационной нагрузки. Вырубка и обрезка старых деревьев можжевельника.
Меры охраны
Сохранение можжевеловых лесов. Внесение вида в списки охраняемых объектов ООПТ, существующих на полуострове Абрау и южном склоне хр. Маркотх [6].
Источники информации
1. Красная книга КК, 2007; 2. Орлов, 1993; 3. Орлов, 1994; 4. Орлов, 2000; 5. Неопубликованные данные автора.
В.Н. Орлов

146. ЩЕЛКУН ПРИКУБАНСКИЙ
Cardiophorus hippanicus Orlov, 1997

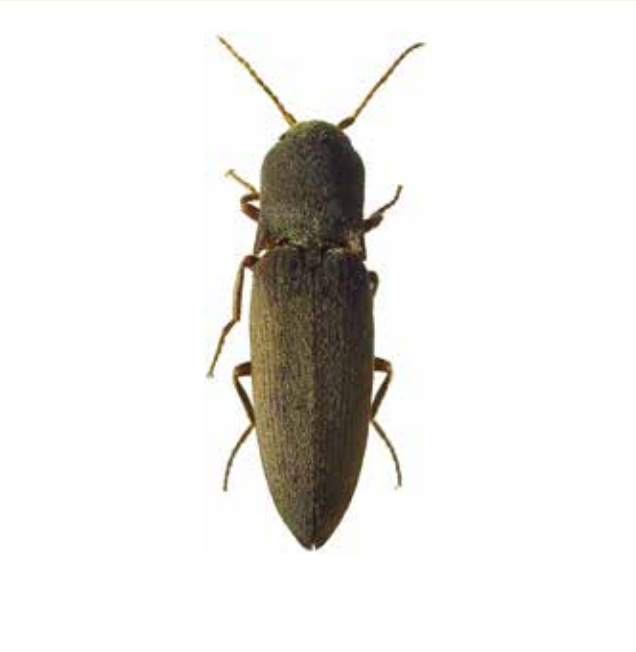




Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 3 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [1]. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2012) 1Б «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [2].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1 (iii, iv). В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
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 [3]. Личинка светло-желтая, с ложной дополнительной сегментацией; длина до 38 мм [4].
Ареал
Известен из окрестностей Краснодара и из Адыгеи.
Оценка численности популяции
Численность вида в последние годы, предположительно, сокращается в результате разрушения местообитаний (отчуждение территорий под строительство) [4,6].
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Личинки хищники и некросапрофаги, обитают в слабозадерненной, рыхлой, преимущественно песчаной почве [4]. Жуки активны с начала апреля до середины мая, встречаются в густой травянистой растительности и отмечены на цветах крестоцветных растений [4, 5].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Нарушение верхнего слоя почвы в местах обитания [6].
Меры охраны
Сохранение пойменных лугов р. Кубани и ее притоков [6].
Источники информации
1 Красная книга КК, 2007; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Орлов, 1997а; 4. Неопубликованные данные В.Н. Орлова; 5. Устное сообщение Б.А. Коротяева; 6. Выполнение …, 2016.
В.Н. Орлов

147. ЩЕЛКУН СТЕПАНОВЫХ
Agriotes stepanovorum Orlov, 1997

Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2b (i,ii,)c(i,ii); Cb. В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 9,5–10,4 мм, шириной 2,3–3,2 мм. Красновато-коричневый или темно-бурый, ноги и усики чуть светлее, весь в светло-сером опушении. Усики доходят или слегка заходят за вершины задних углов переднеспинки [2]. Личинка старшего возраста длиной до 30 мм, светло-желтая. Вершина каудального сегмента с шипом [3].
Ареал
Эндемик КК. Известен только из окрестностей Горячего Ключа [2], вероятно, обитает и на Закубанской равнине по берегам р. Псекупс.
Оценка численности популяции
Редок, тенденции численности не установлены.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Личинки, как и большинство личинок рода, преимущественные фитофаги. Заселяет пойменные стации. Жуки были собраны с конца апреля по июль [3]. Биология неизвестна.





Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Прямое уничтожение мест обитания [4].

Меры охраны

Запрет и ограничение хозяйственной деятельности в поймах рек в местах обитания вида. Регулирование рекреационной нагрузки на пойменные биотопы в нижнем течении р. Псекупс [4].

Источники информации

1.Красная книга КК, 2007; 2. Орлов, 1997б; 3. Неопубликованные данные В.Н. Орлова; 4. Выполнение …, 2015.

В.Н. Орлов

148. ЩЕЛКУН УГОЛЬНЫЙ

Stenagostus carbonarius (Stepanov, 1935)





Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие» Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ [1]. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 4 «Недостаточно изученные» – 4, НИ [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(ii,iii)+2b(i,ii,iii,iv)c (i,ii,iii,iv); Е. В.Н. Орлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 8 – 9,5 мм. Чёрный или чёрно-коричневый, надкрылья иногда чуть светлее. Переднеспинка слабо-блестящая в крупной грубой пунктировке, расстояния между точками

равны 0,5 – 1 точки. Весь в коротком жёлтом опушении.

Ареал

Юго-восток Украины (Донецкая область) и Предкавказье [1–5]. В Адыгее обнаружен в равнинной части республики.

Оценка численности популяции

В регионе наибольшее количество жуков собрано в первой половине прошлого столетия, последние экземпляры отмечены в начале 1990-х годов.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

На Северо-Западном Кавказе обитает в равнинной части региона и один экземпляр известен из горной части. Отмечен в пойменном лесу. Лет жуков, судя по датам сборов, начинается в конце мая – начале июня, наибольшее число экземпляров собрано в средине июня, а последние жуки отмечены в середине июля [3].

Личинка в литературе не описана, а имеющееся указание [6], что развитие проходит в древесине лиственных пород, требует подтверждения.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка усыхающих деревьев, выкорчевка пней.

Меры охраны

Запрет на вырубку усыхающих деревьев и выкорчевку пней.

Источники информации

1.Красная книга КК, 2007; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Орлов, 1994; 4. Орлов, 2000; 5. Орлов, 2007; 6. Stepanov, 1935; 7. Степанова, 1969; 8. Чопикашвили, 1973.

В.Н. Орлов

149. ЩЕЛКУН ТРАУРНЫЙ

Megapentes lugens (Redtenbacher, 1842)





Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие» Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края [2007], категория и статус: 3 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(ii,iii). В. Н. Орлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 7,5–10 мм. Черный, матовый, в коротких черных волосках; голова и переднеспинка в густых пупковидных точках. Надкрылья в крупных пупковидных точках с глубокими бороздками, на вершинах с вырезкой (в сложенном состоянии образуют полукруглую вырезку) [1]. Личинка старшего возраста крупная, до 20 мм. Вершина каудального сегмента с тремя зубцами примерно одинакового размера [2].

Ареал

Глобальный. Охватывает Северную Африку, Западную, Среднюю и Южную Европу [1–3]. В РФ указан с Кавказа [1–6]. Региональный. Заселяет, лесную зону черноморского побережья [9]. Ближайшей к региональной популяции является популяция из Абхазии [8].

Оценка численности популяции

Из региона известен по двум экземплярам. Многие авторы указывают на редкую встречаемость вида [1–3].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Лесной вид. На Кавказе отмечен в поясе лиственного леса. Личинки развиваются в гнилой древесине широколиственных пород, хищники и некрофаги, питаются ксилобионтными личинками и куколками усачей (Rhamnusium), пластинчатоусых, златок [1–3,7] и личинками чернотелок [8]. Указание на питание экскрементами личинок усачей [3,7] требует подтверждения. Судя по времени сборов и литературным данным [2], лёт жуков проходит в июне–июле.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Прямое уничтожение мест обитания [9].

Меры охраны

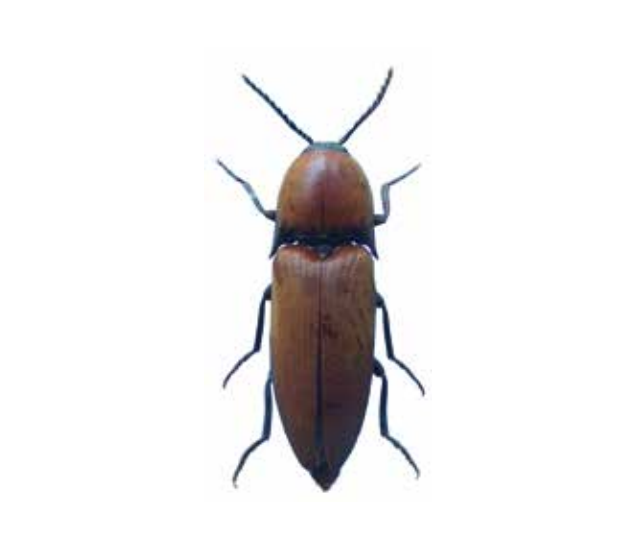
Сохранение леса в местах обитания вида и в установленных стациях [9].

Источники информации

1. Гурьева, 1979; 2. Долин, 1988; 3. Марджанян, 1987; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Орлов, 1990; 6. Орлов, 1994; 7. Jablokoff, 1943; 8. Неопубликованные данные автора; 9. Выполнение …, 2015.

В.Н. Орлов

150. ЩЕЛКУН КРАСНОКРЫЛЫЙ
Elater ferrugineus Linnaeus, 1758





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [3]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012), 1Б «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2b(i,ii,iii,iv)c(i,ii,iii,iv); Е. В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной до 17 – 30 мм. Коричнево-чёрный, переднеспинка и надкрылья от кирпично-красных до охристых. Низ в чёрных, верх в красноватых коротких шелковистых волосках [5]. Личинка красновато-жёлтая, крупная, до 45 мм. Вершина каудального сегмента округлая [5, 6].
Ареал
Глобальный. Номинативный подвид распространён на юго-западе Северной Европы, в Средней и Южной Европе. На Кавказе известен из Дагестана, Ставропольского и Краснодарского краёв [1,2,5,6,7, 8]. Подвид E. ferrugineus lenkoranus Gurjeva распространён в Азербайджане, Туркменистане и Северо-Западном Иране [5].
Региональный. В КК отмечен номинативный подвид в равнинных и предгорных лесах [8, 9]. Ближайшая к региональной популяция отмечена из Восточной Грузии [2].
Оценка численности популяции
Численность вида в последние годы, предположительно, сокращается в результате разрушения местообитаний (уничтожение дуплистых деревьев) [9].
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Личинки – хищники, развиваются в гнилой древесине лиственных пород, где встречаются в крупных ходах ксилофагов и в трухе дупел. Зимуют личинки. Окукливание проходит весной. Жуки активны вечером и ночью с конца мая по июль включительно [7].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Изоляция дупел в деревьях. Вырубка усыхающих деревьев с дуплами. Выкорчевка пней. Срезание пней на уровне почвы.
Меры охраны
Запрет на изоляцию дупел деревьев и вырубку усыхающих деревьев с дуплами, выкорчевку или срезание пней [9].
Источники информации
1. Гурьева, 1979; 2. Долин, 1988; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Орлов, 1994; 6. Степанова, 1969; 7. Якобсон, 1905 – 1916; 8. Неопубликованные данные автора; 9. Выполнение …, 2015

В.Н. Орлов

151. ЩЕЛКУН БЫСТРЫЙ
Zorochros murinus Reitter, 1895

Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b(ii). В.Н. Орлов
Основные диагностические признаки
Жук длиной 2,1-3,4 мм. Чёрный, верх в негустом сером опушении в сочетании образующие эффект мышинойокраски. Диск переднеспинки в передней части крупно гранулирован. Личинка светло-жёлтая с длинными урогомфами на каудальном сегменте.
Ареал
Глобальный. Кавказ, Туркмения, Киргизия и Турция [1–10].
Региональный. В РФ и КК нам известен от Горячего Ключа до Адлера [13].
Оценка численности популяции
Количественные показатели популяции не известны.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.





Особенности биологии и экологии

Встречается на косах горных рек. Обитает в прибрежных, периодически затопляемых биотопах, где приурочен к песчано-галечным и гравийным наносам горных рек, реже встречаются на галечниках. Жуки активны в дневные часы с середины апреля до середины июля [11]. В Средней Азии жуки встречается до начала октября [12].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение мест обитания из-за застройки берегов рек и их деградации, добыча гравия [13].

Меры охраны

Сохранение естественных берегов горных рек, ограничение джипинга вдоль русел рек, ограничение добычи гравия небольшими участками [13].

Источники информации

1. Reitter, 1895; 2. Winkler, 1925; 3. Агаев, 1978; 4. Чантладзе, 1983; 5. Gaedike, 1985; 6. Chantladze, 2000; 7. Agaev, 1988; 8. Орлов, 1990; 9. Орлов, 1994; 10. Cate, 2007; 11. Неопубликованные данные автора; 12. Долин, Атамурадов, 1994; 13. Выполнение …, 2016.

В.Н. Орлов

152. ЩЕЛКУН ПРИБРЕЖНЫЙ ПЕСЧАНЫЙ

Negastrius arenicola (Boheman,1854)





Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b(ii). В.Н. Орлов

Основные диагностические признаки

Длина тела 3–5 мм. Двуцветный. Чёрный или тёмно-бурый, надкрылья с рисунком из пятен изменчивой формы от песчано-жёлтого до бурого цвета. Усики и ноги коричневого цвета. Обычно на одном надкрылье 2-3 светлых пятна – в центре, часто проявлено плечевое пятно и иногда на вершине надкрылья. Встречаются и одноцветные особи. Переднеспинка с выраженным срединным продольным килем, грубо пункти-

рована. Надкрылья с ребристыми с глубокими бороздками. Личинка с урогомфами на последнем сегменте.

Ареал

Глобальный. Средняя Европа [1], Украина [2], Западный Кавказ [3,4]. Нам известен из Белоруссии и с берега Енисея. Региональный. В КК достоверно известен из окрестностей станицы Азовской, городов Горячего Ключа и Белореченска, сёл Шаумян и Кривенковского.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

На Северо-Западном Кавказе приурочен к берегам относительно крупных горных рек, таких как Псекупс, Убин, Пшиш. Известен как редкий вид, встречающийся в открытых биотопах по берегам рек [2,6,7]. Предпочитает песчаные и песчано-глинистые почвы пригодные для сооружения жуками норок, обычно поросшие кустарниковой и крупно-травянистой растительностью, иногда встречается на галечниках, поросших ивой. Имаго отмечены с апреля до конца августа, наибольшая активность в мае - июле. В течение суток жуки активны с утренних часов до позднего вечера.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение мест обитания из-за застройки берегов рек и их деградации, изъятие грунта в руслах рек [7].

Меры охраны

Сохранение естественных берегов горных рек, ограничение джипинга вдоль русел рек, ограничение добычи песка в руслах рек [7].

Источники информации

1. Lohse, 1976; 2. Долін, 1982; 3. Орлов, 1990; 1994; 4. Неопубликованные данные автора; 5. Jagemann, 1955; 6. Орлов, 2007; 7. Выполнение …, 2016.

В.Н. Орлов

153. ЩЕЛКУН ГЕЙЕРА

Ctenicera heyeri (Saxesen, 1838)





Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1ad; B1b(iii). В.Н. Орлов

Основные диагностические признаки

Жук длиной 14–18 мм. Чёрный, с сильным металлически зелёным отливом, иногда бронзовым или фиолетовым. Верх в очень редком сером опушении. Усики с 3-го членика гребенчатые. Личинка неизвестна.

Ареал

Глобальный. Средняя Европа. Карпаты, Западный Кавказ [1,2]. Региональный. В РФ и КК известен из Сочи.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Не известны. Горный вид. Типичным биотопом является осветлённый смешанный лес, но встречается и в других биотопах. В Чехословакии встречается на высотах от 400 до 1100 м над уровнем моря с мая по июль включительно [3]. Жуки встречаются на полянах на цветущей растительности [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение мест обитания из-за застройки [5].

Меры охраны

Сохранение естественных биотопов [5].

Источники информации

1. Орлов, 1994; 2. Cate, 2007; 3. Laibner, 1979; 4. Rudolhp, 1982; 5. Выполнение …, 2016.

В.Н. Орлов

154. ЩЕЛКУН ОБЫЧНЫЙ

Anostirus trivialis Gurjeva, 1988

Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd;





B1b(iii,iv). В.Н. Орлов

Основные диагностические признаки

Жук длиной 7-11 мм. Двуцветный. Чёрный, надкрылья красные или красно-коричневые. Верх в редком чёрном опушении. Усики с 3-го членика пиловидные.

Личинка неизвестна.

Ареал

Глобальный. Западный Кавказ, Турция, Абхазия (Авадхара) [1–5]. Региональный. В РФ известен из окрестностей Кисловодска, в КК известен из Отрадненского района [5,6].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Встречается от пояса широколиственных лесов до субальпийского пояса, включительно, где отмечен в луговых биотопах. В поясе хвойного леса имаго и личинки собраны на каменистом береговом склоне, покрытом редкой травянистой растительностью, а в субальпийском поясе жуки и личинки собраны на низкотравном лугу альпийского типа с хорошо развитой дерниной, отмечено питание личинками двукрылых. Жуки активны в июле в дневные часы (после высыхания росы на растениях) на поверхности почвы и на травянистой растительности. Активность обоих полов зафиксирована в 10 часов утра [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение мест обитания из-за застройки [6].

Меры охраны

Сохранение естественных биотопов [6].

Источники информации

1. Гурьева, 1988; 2. Гурьева, 1989; 3. Орлов, 1994; 4. Cate, 2007; 5. Неопубликованные данные автора; 6. Выполнение …, 2016.

В.Н. Орлов

155. АНОСТИРУС ЧЕРНО–КОРИЧНЕВЫЙ
Anostirus melas (Koenig, 1887)





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2012), 4 «Недостаточно изученные» – 4, НИ [5].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории: «Исчезающие» – Endangered, EN B2b(i,ii,)c(i,ii); Cb. В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 8–11 мм. Тело чёрно-коричневое в негустом золотисто-сером опушении [1]. Надкрылья относительно гладкие. Личинка неизвестна [2].
Ареал
Эндемик Северо-Западного Кавказа. Известен из Адыгеи [1–10] и сопредельной горной части КК [10].
Особенности биологии и экологии
Горный вид. Все находки происходят из пояса пихтово-буковых лесов и субальпийского пояса. Жуки встречаются в июне [11]. Биология вида не изучена. Личинки других представителей этого рода – хищники, развиваются в почве, часто по береговым склонам рек, ручьев, а также в лесной подстилке.
Оценка численности популяции
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.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Возможно, как и для большинства известных видов рода Anostirus, чрезмерная пастбищная нагрузка в местах обитания.
Меры охраны
Проведение специальных исследований для выявления местообитаний и определения современных лимитирующих факторов экзогенной природы. Регулирование интенсивности выпаса животных на пастбищах в биотопах известных ценопопуляций этого вида.
Источники информации
1. Гурьева, 1988; 2. Гурьева, 1989; 3. Кёниг, 1887; 4. Кёниг, 1906; 5. Красная книга РА, 2012; 6. Крыжановский, Тер-Минасян, 1958; 7. Орлов, 1994; 8. Орлов, 2000б; 9. Binagi, 1940; 10. Reitter, 1913; 11. Неопубликованные данные автора.
В.Н. Орлов

156. АНОСТИРУС ПУРПУРНЫЙ
Anostirus purpureus (Poda, 1761)





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2012) 1Б «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b(iii,iv). В.Н. Орлов
Основные диагностические признаки
Жук длиной 8,5 – 14 мм. Тело чёрное, надкрылья ярко-красные, реже красновато-жёлтые 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.
Ареал
Глобальный. Юг Северной Европы, Средняя Европа и север Южной Европы, Карпаты, лесостепная и степная зоны европейской части России. На Кавказе известен с Западного и Центрального Кавказа, на юг доходит до Турции [1 – 11], на восток – до Западной Сибири [7]. Региональный. Обитает в горной части региона [12]
Оценка численности популяции
Редкий вид. Требуется дополнительное изучение биологических особенностей в РА, особенно в условиях горной местности.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.

Особенности биологии и экологии
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 [6], в лесной подстилке [2], отмечены также в гнилой древесине бука [10]. На Центральном Кавказеони обычны в подстилке хвойного леса, на Западном Кавказев этих местообитаниях встречаются очень редко. Окукливание происходит во второй половине лета [2, 11]. Жуки в зависимости от высоты над уровнем моря активны с апреля поиюль [5, 12].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Нарушение и уничтожение лесной подстилки, выкорчевка пней при проведении лесохозяйственных мероприятий, техногенном или рекреационном освоении лесных экосистем.

Меры охраны
Проведение исследований с целью выявления сохранившихся местообитаний вида и определения в них современных лимитирующих факторов. Запрет на уничтожение лесной подстилки, выкорчевку пней, регулирование интенсивности выпаса животных и рекреационной нагрузки в лесных типах природных сообществ.

Источники информации
1. Гурьева, 1989; 2. Долин, 1982; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Орлов, 1994; 5. Орлов, 2000в; 6. Степанова, 1968; 7. Черепанов, 1957; 8. Якобсон, 1905 – 1916; 9. Cate, 2007; 10. Horion, 1953; 11. Rudolph, 1982; 12. Неопубликованные данные автора.

В.Н. Орлов

157. ЩЕЛКУН РЫЖИЙ
Stenagostus rufus (DeGeer, 1774)





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.

Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1ad; B1b(iii). В.Н. Орлов

Основные диагностические признаки
Жук длиной 18-26 мм. Одноцветный от рыжего до коричневого, иногда у шва надкрылья чуть затемнены. Верх в коротком редком золотистом опушении. Личинка двуцветная, светло-жёлтая с коричневыми склеритами. Вершина каудального сегмента несёт пару раздвоенных урогомф.

Ареал
Глобальный. Южная Скандинавия, Средняя, Южная и Восточная Европа [1–8], включая Кавказ [9]. Региональный. Известен из пос. Лазаревское [9, впервые указывается для Краснодарского края и Кавказа].

Оценка численности популяции
Количественные показатели популяции не известны.

Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.

Особенности биологии и экологии
Лесной вид. На Кавказе собран в смешанном широколиственном лесу в нижней части пояса леса. Личинки отмечены в гнилой древесине и под корой, исключительно в гнилой древесине сосен [1–4]. В бывшей Чехословакии первые жуки появляются в 1-й декаде июня и встречаются до середины августа, а максимум активности отмечен с середины июня до середины июля; жуки активны ночью [5]. На Украине лёт жуков со второй половины июля до начала августа, жуки днём прячутся под корой и в щелях древесины, ночью летят на свет [2]

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Вырубка усыхающих деревьев, утилизация упавших стволов и пней. Прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны
Запрет на вырубку усыхающих крупных деревьев и утилизацию упавших стволов и пней в местах обитания вида. Сохранение леса в установленных местах обитания вида.

Источники информации
1.Долин, 1964; 2. Долин,1982; 3. Rudolpn, 1974; 4. Компанцева, Мамаев, 1982; 5. Laibner, 1972; 6. Долін, 1982; 7. Орлов, 1990; 8. Орлов, 1994. 9. Неопубликованные данные автора.

В.Н. Орлов

158. ЩЕЛКУН РОСТА
Stenagostus rosti (Schwarz, 1897)





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b(ii). В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 14–19 мм. Одноцветный от коричневого до чёрного. Верх в редком сером опушении. Усики с 4-го членика пиловидные.
Личинка двуцветная светло-жёлтая с тёмно-серыми или чёрными склеритами. Вершина каудального сегмента несёт пару раздвоенных урогомф.
Ареал
Глобальный. Большой Кавказ, Малый Кавказ, турецкая территория Малого Кавказа [1–12]. Региональный. Горная часть региона [1–6,10–14].
Оценка численности популяции
Количественные показатели популяции не известны.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Лесной вид. Приурочен к горным широколиственным лесам. Встречается в нижней части пояса буково-пихтовых лесов. Личинки обитают под отслаивающийся корой и в гнилой древесине лиственных пород – каштана, бука, дуба и др. Предпочитают древесину, пораженную светлыми гнилями. Чаще встречаются в более влажных условиях, но отмечены и под сухими подушками мха и сухой корой. Развиваются как в крупных стволах, так и в мелких ветках. Личинки обитают совместно с Sinodendron cylindicum L. (Lucanidae), Hypoganus stepanovi Den., Melanotus castanipes Payk. во влажных условиях и личинками семейства Tenebrionidae в сухих. Личинки хищничают. Зимуют только личинки. Окукливание в верхнем слое древесины и под корой в апреле – мае. Жуки активны с июня до конца июля, отмечены вечером на растениях. Ночью, судя по сборам И. Гусарова, летят на свет [15].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Вырубка усыхающих деревьев, утилизация упавших стволов и пней. Прямое уничтожение мест обитания [16].
Меры охраны
Запрет на вырубку усыхающих крупных деревьев и утилизацию упавших стволов и пней. в местах обитания вида. Сохранение леса в установленных местах обитания вида [16].
Источники информации
1.Schwarz, 1897; 2. Buysson, 1990; 3.Reitter, 1903; 4. Reitter, 1905; 5. Якобсон, 1913; 6. Крыжановский, Тер-Минасян, 1958; 7. Чантладзе, 1983; 8. Chantladze, 2000; 9. Агаев, 1988; 10. Орлов, 1989; 11. Орлов, 1990; 12. Орлов, 1994; 13. Орлов, 2010; 14. Cate, 2007; 15. Личное сообщение И. Гусарова; 16. Выполнение …, 2015.

В.Н. Орлов

159. ЩЕЛКУН ЛГОЦКОГО
Athous lgockii Dolin, 1983

Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1ad; B1b(iii). В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 6,1 мм. Светло-коричневый, верх в относительно длинном опушении того же цвета. Диск переднеспинки крупно грубо пунктирован [1]. Личинка неизвестна.
Ареал
Эндемик Северо-Западного Кавказа [1,2,3].
Оценка численности популяции
Количественные показатели популяции не известны.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии





Не известны.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение мест обитания [4].

Меры охраны

Сохранение естественных биотопов [4].

Источники информации

1. Орлов, 1994; 2. Dolin, 1983; 3. Cate, 2007; 4. Выполнение …, 2016.

В.Н. Орлов

160. ЩЕЛКУН МЕГЕРЛЕ

Brachygonus megerlei (Lacordaire, 1835)





Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(ii,iii). В.Н. Орлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 8-13 мм. Чёрно-коричневый, усики и ноги светлее. Верх в редком бронзовом опушении. Личинка с закруглённым каудальным сегментом со сглаженным вершинным бугорком.

Ареал

Глобальный. Юг Северной, Средняя и Южная Европа, Малая Азия, запад и центр Украины [1–4], Кавказ. [5,6]. Региональный. Северо-Западный Кавказ (Краснодар) [6].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Не известны.

Лесной вид. Приурочен к лиственным лесам. Личинки развиваются в верхних слоях дупел [7] и в гнилой древесине лиственных пород (липы, бука, дуба), питаются личинками семейств Cetoniidae (Potosia sp.) и Alleculidae, часто совместно с Elater ferrugineus, Athous mutilatus [2, 3]. Окукливание в августе – сентябре (Husler, Husler, 1940). Молодые жуки зимуют в куколочных колыбельках и выходят в мае [1,2], но дру-

гие авторы [3] отмечают окукливание весной и в начале лета, однако анализ времени сбора известных нам материалов, в том числе и с Северо-Западного Кавказа, подтверждает сведения о летне-осеннем окукливании личинок. У жуков отмечен скрытный образ жизни и явный лёт в вечерние часы и сумерки, в том числе, и на свет [8,1–3]. Лёт растянут со 2-й декады мая до конца июля – начала августа [9,3,8]. Указанная генерация от 1 до 2-х лет [10] сомнительна, боле вероятно развитие поколения до 3-х лет [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка усыхающих дуплистых деревьев, выкорчёвка пней, изъятие упавших стволов деревьев [11].

Меры охраны

Необходимо проведение исследований с целью изучения современного состояния вида в регионе: уточнение ареала, площади местообитаний, параметров численности, выявление лимитирующих факторов. Целесообразен запрет на вырубку усыхающих дуплистых деревьев, на изъятие упавших деревьев и выкорчёвку пней в заселённых видом биотопах, также необходимо максимальное сохранение лесной подстилки при проведении любых лесохозяйственных мероприятий.

Источники информации

1. Гурьева, 1979; 2. Rudolph, 1982; 3. Долин, 1988; 4. Cate, 2007; 5. Tarnawski, 1984; 6. Орлов, 1994; 7. Компанцева, Мамаев, 1982; 8. Husler, 1940; 9. Плигинский, 1916; 10. Jablokoff, 1943; 11. Выполнение …, 2015.

В.Н. Орлов

161. ЕКТАМЕНОГОНУС ПАРКОВЫЙ
Ectamenogonus melanotoides (Reitter, 1891)





Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) 1Б «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории: «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b (ii). В.Н. Орлов.

Основные диагностические признаки

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 [8].

Ареал

Глобальный. Кавказ [1–8]. Региональный. Западное Предкавказье [2,5,7,8].

Оценка численности популяции

Вид редкий по всему ареалу. Численность региональной популяции в последние годы, предположительно, сокращается в результате разрушения местообитаний, наиболее вероятно – из-за изъятия дуплистых деревьев в процессе проведения санитарно-оздоровительных и иных лесохозяйственныхмероприятий.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

На Кавказе встречается по берегам рек равнинной и предгорной части с древесной растительностью. Отмечен также в парковых древесных насаждениях. Личинки – хищники, развиваются в гнилой древесине лиственных пород. Личинки и зимующие жуки собраны в дуплах ольхи и вяза в плотных слоях гнилой древесины, пораженной гнилью бурого типа. Зимуют личинки. Окукливание проходит весной. Жуки активны в мае – июне [8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение площади и качества необходимых виду местообитаний, непременным атрибутом которых является присутствие старых дуплистых деревьев, пребывающих в различных стадиях отмирания. Вырубка усыхающих деревьев с дуплами. Выкорчевка пней. Срезание пней на уровне почвы [9].

Меры охраны

Запрет на изоляцию дупел деревьев в парковых насаждениях. Целесообразно оставление в лесах части усыхающих деревьев с дуплами при проведении санитарных выборочных и иных рубок [9].

Источники информации

1. Агаев, 1988; 2. Гурьева, 1979; 3. Чантладзе, 1983; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Орлов, 1994; 6. Якобсон, 1905 – 1916; 7. Cate, 2007; 8. Неопубликованные данные автора; 9. Выполнение …, 2015.

В.Н. Орлов

162. ЩЕЛКУН КЁНИГА
Ampedus koenigi (Semenov, 1891)





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории: «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1acd; B1b(ii). В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 8-10 мм. Двуцветный. Чёрный, с карминно-красными надкрыльями. Верх в редком относительно длинном чёрном опушении. Усики с 3-го членика пиловидные. Личинка светло-жёлтая с заострённым шипом на каудальном сегменте [1].
Ареал
Глобальный. Кавказ [1–12]. Региональный. Территория предгорий и горной части Северо-Западного Кавказа [1–6,9–12].
Особенности биологии и экологии
Лесной вид, приурочен к поясу лиственного леса. Личинки под корой и в гнилой древесине лиственных и хвойных пород (дуба, бука, сосны пицундской), предпочитают гнилые стволы небольшого диаметра и ветви. В древесине бука и дуба отмечены в гнилях светлого типа. В крупных стволах личинки обитают совместно с личинками A. circassicus (Rtt.) и A. pomonae (Steph.) Личинки последних возрастов перед окукливанием делают колыбельки в верхних слоях древесины или непосредственно под корой. Хищничают. Окукливание личинок в июле, а в конце июля уже отмечены отродившиеся жуки [13].
Оценка численности популяции
Количественные показатели популяции не известны.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Вырубка усыхающих деревьев, утилизация упавших стволов и пней. Прямое уничтожение мест обитания [14].
Меры охраны
Запрет на вырубку усыхающих крупных деревьев и утилизацию упавших стволов и пней. в местах обитания вида. Сохранение леса в установленных местах обитания вида [14].
Источники информации
1. Орлов, 1989; 2. Семенов-Тян-Шанский, 1891; 3. Reitter, 1918; 4. Якобсон, 1913; 5. Крыжановский, Тер-Минасян, 1958; 6. Гурьева, 1979; 7. Чантладзе, 1983; 8. Агаев, 1988; 9. Орлов, 1990; 10. Орлов, 1994; 11. Орлов, 2010; 12. Cate, 2007; 13. Неопубликованные данные автора; 14. Выполнение …, 2015.

В.Н. Орлов

163. ЩЕЛКУН КРАСИВЫЙ
Ampedus sinuatus (Germar, 1844)

Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории: «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1acd; B1b(ii). В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 7-10 мм. Двуцветный. Чёрный, задняя половина переднеспинки коричнево-красная. Цвет опушения верха тела соответствует его окраске. Личинка длиной до 18 мм с округлой вершиной на каудальном сегменте[1].
Ареал
Глобальный. Юг Средней Европы, юг лесной и лесостепная зона Восточной Европы, Карпаты, Кавказ, Южная Европа, Малая Азия [1–9]. Региональный. Известен из Красной Поляны и Адлера [1–6,9].
Оценка численности популяции
Количественные показатели популяции не известны.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Отмечен в поясе широколиственных лесов. Личинки развиваются в обогащённой растительными остатками лесной почве. Окукливание проходит в августе, жуки в активном состоянии встречаются днем на цветущей растительности и листве под пологом леса. Лёт жуков проходит с конца мая до июля [1–2].





Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение мест обитания из-за застройки [10].

Меры охраны

Сохранение естественных биотопов [10].

Источники информации

1. Гурьева, 1979; 2. Долин, 1988; 3. Степанова, 1967; 4. Степанова, 1969; 5. Космачевский, 1974; 6. Чантладзе, 1983; 7. Агаев, 1988; 8. Орлов, 1994; 9. Cate, 2007; 10. Выполнение …, 2015.

В.Н. Орлов

164. ЩЕЛКУН ОРАНЖЕВОГРУДЫЙ
Cardiophorus gramineus (Scopoli, 1763)





Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) 1Б «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории: «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cd; B1b(ii). В.Н. Орлов.

Основные диагностические признаки

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.

Ареал

Глобальный. Средняя и Южная Европа. Юг европейской части России, включая Северный Кавказ и Западное Закавказье [1–6]. Региональный. Горная часть региона [7].

Оценка численности популяции

Редкий вид. Требуется дополнительное изучение биологии и экологии в аналогичных биотопах экстрарегиональныхпопуляций.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Личинки – хищники и некрофаги. Личинки отмечены в дре-

весной трухе лиственных пород (дуба, бука) и в почве приствольной зоны деревьев [1, 6]. 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, а в более плотной почве под рядом растущими лиственными породами (дуб, скумпия) встречаются очень редко. Личинки зимуют в почве на глубине 5–10 см, а жуки – в тупиковых ходах насекомых-ксилофагов в гнилой древесине можжевеловых пней, иногда довольно высоко над уровнем почвы (до 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 происходит в мае.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка усыхающих дуплистых деревьев, выкорчевка пней, разрушение лесной подстилки [7].

Меры охраны

Необходимо проведение исследований с целью изучения современного состояния вида в регионе: уточнение ареала, площади местообитаний, параметров численности, выявление лимитирующих факторов. Целесообразен запрет на вырубку усыхающих дуплистых деревьев и выкорчевку пней в заселенных видом биотопах, также максимальное сохранение лесной подстилки при проведении любых лесохозяйственных мероприятий [7].

Источники информации

1. Долин, 1988; 2. Красная книга РА, 2012; 3. Орлов, 1994; 4. Орлов, 2000 г; 5. Якобсон, 1905–1916; 6. Jagemann, 1955; 7. Выполнение …, 2016.

В.Н. Орлов

165. ЩЕЛКУН ИЗМЕНЧИВЫЙ

Cardiophorus discicollis (Herbst, 1806)





Систематическое положение

Семейство щелкуны – Elateridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории: «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1acd; B1b(ii). В.Н. Орлов.

Основные диагностические признаки

Жук длиной 6-7,5 мм. Самцы чёрные, самки двуцветные – переднеспинка оранжевая или красно-коричневая с крупным овальным пятном в передней трети диска. Верх в очень редком сером опушении.

Ареал

Глобальный. Восточное Средиземноморье, Центральная Европа. Украина, Молдова, Крым [1,2], Кавказ [3], Северный Казахстан, Джунгарский Алатау [1,2], нам известен из Поволжья (Волгоград) и из Туркменистана (Копетдаг) [4]. Указан из Монголии [5].

Региональный. Западное Предкавказье [3,7].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Не известны. На Кавказе приурочен к гемиксерофитным можжевелово-фисташковым и можжевелово-дубовым лесам, где личинки обитают в сыпучей почве и в подстилке приствольной зоны можжевельников, несколько реже в сыпучей подстилке под кронами деревьев, а также в трухе дупел можжевельников. В дуплах личинки предпочитают верхние слои, что было отмечено и ранее [6,7]. На севере ареала личинки развиваются в песчаных и супесчаных почвах по берегам рак, склонам оврагов и балок [1]. По нашим наблюдениям жуки во второй декаде марта неактивны и в основном прячутся в щелях и под сухой отслаивающейся корой можжевельника, массовая активность отмечена в конце апреля, когда жуки активно ползали в приствольной зоне среди опада. Во второй половине мая активность меньше, а в конце мая мы жуков уже не отмечали [4]. Жуки способны повреждать генеративные органы растений [8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение мест обитания из-за застройки [7].

Меры охраны

Сохранение естественных биотопов [7].

Источники информации

1. Долин, 1988; 2. Cate, 2007; 3. Орлов, 1994; 4. Неопубликованные данные автора; 5. Jarzabek-Müller & Németh, 2014; 6. Компанцева, Мамаев, 1982; 7. Выполнение …, 2016; 8. Список ..., 1932.

В.Н. Орлов

166. ЩЕЛКУН ГОРБАТЫЙ
Drapetes mordelloides (Host, 1789)





Систематическое положение
Семейство щелкуны – Elateridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории: «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1acd; B1b(ii). В.Н. Орлов.
Основные диагностические признаки
Жук длиной 3,6–5 мм, овальный. Чёрный, с сильным металлически отливом, надкрылья с красно-бурыми широкими поперечными пятнами по центру. Верх в очень редком сером опушении. Усики с 4-го членика поперечные, остро-пиловидные.
Личинка с двумя выраженными крупными шипами на площадке каудального сегмента.
Ареал
Глобальный. Лесная и лесостепная зоны Европы, лесная и лесостепная зоны европейской части РФ, Кавказ, Малая Азия, Иран, Сибирь, Дальний Восток [1–9]. Региональный. Предгорья, черноморское побережье, окрестности Краснодара [10].
Оценка численности популяции
Количественные показатели популяции не известны.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Приурочен к хвойным и лиственным лесам в равнинной части региона и в поясе горных широколиственных лесов. Личинок мы отмечали в лиственных и хвойных породах (ольхе, дубе, сосне пицундской) в гнилой древесине, но чаще в трухе и мицелии грибов под отслаивающейся корой. Из собранных в апреле личинок часть окуклилась в конце апреля и в мае отродились жуки [11]. Образ жизни скрытный, а лёт жуков отмечен в мае [12].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Сокращение мест обитания из-за застройки [10].
Меры охраны
Сохранение естественных биотопов [10].
Источники информации
1. Ménétriés, 1832; 2. Faldermann, 1838; 3. Reitter, 1921; 4. Марджанян, 1987; 5. Орлов, 1994; 6. Орлов,2010; 7. Cate, 2007; 8. Никитский и др., 2008; 9. Mertlik, 2011; 10. Выполнение …, 2016; 11. Неопубликованные данные автора; 12. Долин, 1988.
В.Н. Орлов

167. ЗЛАТКА ФИСТАШКОВАЯ
Capnodis cariosa (Pallas, 1776)

Систематическое положение
Семейство златки – Buprestidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), 2 «уязвимый» – 2, УВ [7].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории: «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii); D2. М.Г Волкович, Н.Б. Никитский
Основные диагностические признаки
Жук черный, одноцветный, тело покрыто точками с восковым налетом. Лоб плоский, в грубой неравномерной пунктировке, окружающей небольшие гладкие рельефные пятна вблизи середины. Переднеспинка поперечная, в 1.5 раза шире длины, наиболее расширена перед серединой, бока равномерно закругленные, выемчатые перед основанием; покрыта частыми точками, окружающими крупные, гладкие, возвышенные рельефы, занимающие значительную часть середины переднеспинки, где расстояние между рельефами равно или немного меньше самих рельефов. Надкрылья со слабо оттянутыми вершинами, глубокими точечными бороздками и мелкими пунктированными пятнами, заполненными восковым налетом и образующими скопления позади плеч у основания, вблизи середины и начале задней трети надкрылий. Анальный вентрит самца слегка вырезан, самки – узко закруглен на вершине. Длина 22–38 мм [1]. От похожей и гораздо шире распространенной черной златки (Capnodis tenebrionis (L.) отличается присутствием рельефа вокруг предщитковой ямки в основании переднеспинки и гораздо более крупными и сближенными рельефами в середине переднеспинки; от дымчатой златки (C. tenebrionis (Ol.) – черной, а не бронзовой окраской верха, крупными рельефами на переднеспинке и многочисленными, образующими скопления пунктирован-





ными пятнами на надкрыльях [1,2]. Личинка характерного для Dicercini строения со струйчатыми скоплениями склеротизованных хетоидов вокруг бороздок переднегруди, опорные площадки покрыты одинаковыми склеротизованными микрошипиками. От личинок других видов рода отличается соотношением максимальной ширины неразделенной части бороздки переднеспинки к длине склеротизованной части всей бороздки (в 4,3 раза меньше длины); углом между ветвями этой же бороздки (16–17°); формой струйчатых структур у концов бороздок и вооружением ротовых органов [4].

Ареал

Глобальный. Подвид C. cariosacariosa (Pallas) распространен в Восточном Средиземноморье (от Италии, на Балканах, в Румынии, Турции, на Ближнем Востоке, в Египте [8], Закавказье, Украине (Одесская обл.); в Российской Федерации – в Краснодарском и Ставропольском краях, Дагестане, Чечне [1,5,6]. В Краснодарском крае встречается от Анапы до Небуга, однако в коллекции ЗИН есть старый экземпляр из Красной Поляны и других местонахождений [5].

Оценка численности популяции

В пределах РФ вид встречается локально и довольно редко в Предкавказье и на Кавказе, самая большая популяция сохраняется в Краснодарском крае на полуострове Абрау и междуречье СуККо и Озереевки, где встречаются массивы фисташково-пушистодубовых редколесий с участием скумпии [5].

Тренд состояния региональной популяции

Численность популяции сокращается [5].

Особенности биологии и экологии

На территории Краснодарского края

Вид трофически связан исключительно с сумаховыми (съедобная и дикая фисташка, сумах, скумпия, перечное дерево), указания на развитие личинок на плодовых деревьях, ивах, тополях и др. ошибочны и относятся к другим видам [3, 4], указания на сумах требуют подтверждения и возможно также относятся к другому виду [4]. На полуострове Абрау жуки зимуют группами до 15 экз. под отслаивающейся корой усыхающих крупных деревьев (дуба пушистого) и появляются в апреле, встречаясь до сентября [5]. Яйцекладка начинается при +24° С; самки откладывают яйца в трещины коры в нижней части комля. Личинка вбуравливается под кору, питаясь лубом и протачивая направленный вниз извилистый ход, достигая к осени корней, где зимует. Вторая зимовка протекает в крупных корнях вблизи комля, затем личинка поднимается в область корневой шейки, выгрызая куколочную камеру размером 53 х 22 мм. Вылет жуков происходит в августе, генерация 2–3-х летняя [4,5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Возможно погодные условия (вымерзание в холодные зимы). На черноморском побережье численность сокращается в результате освоения и застройки прибрежной полосы [5].

Меры охраны

Организация энтомологических ООПТ в местах развития златки с внесением вида в списки охраняемых объектов существующих ООПТ [5].

Источники информации

1. Рихтер, 1952; 2. Рихтер, Алексеев, 1965; 3. Богачев, 1974; 4. Алексеев, 1994; 5. Коваль, Замотайлов, 2007; 6. Волкович, 2013; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Kubáň et al., 2016.

М.Г Волкович, Н.Б. Никитский

168. ЗЛАТКА АРИАСА
Kisanthobia ariasi (Robert, 1858)

Систематическое положение

Семейство златки – Buprestidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), Приложение 3 – Перечень таксонов, требующих особого внимания, категория NT (находящиеся в состоянии, близком к угрожающему). Единственный и, по всей вероятности, реликтовый вид монотипной трибы Kisanthobiini с неясными систематическим положением и родственными связями. Изолированные местонахождения в Краснодарском крае (единственные известные на территории РФ) находятся далеко за пределами основного видового ареала в Южной Европе и Средиземноморье (М.Г. Волкович).





Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(ii)c(ii)+2ab(ii)c(ii). М.Г. Волкович, Н.Б. Никитский.

Основные диагностические признаки

Жук зеленый, обычно одноцветный [6], реже местами или целиком синеватый, золотистый, медный, иногда сбоку с золотистой или пурпурной каймой, матовый; сверху голый, снизу покрыт белыми волосками. Широкий – надкрылья явственно шире и в 3,6 раза длиннее переднеспинки. Дистальные членики антенн у самцов красновато-желтые, у самки одноцветные; щеки с широким, направленным вниз зубцом. Темя очень широкое. Голова и переднеспинка покрыты однообразными округлыми ямковидными ячейками без промежутков, выпуклые без вдавлений. Щиток маленький, округло-треугольный. Надкрылья равномерно покрыты частыми точками, образующими поперечную морщинистость, без точечных рядов или бороздок. Передний край простернума с развитым воротничком; задний отросток широкий и плоский с маленькими боковыми зубцами. Коготки лапок с зубцом. Длина тела 8–11 мм [1]. Личинка. Длина тела личинок старшего возраста 2,5–3,2 мм. Тело сильно удлиненное с довольно слабо расширенными грудными и сильно вытянутыми брюшными сегментами, длина которых значительно больше ширины; беловатое, в коротких редких волосках. Бороздки пронотума Y-образные, поверхность опорных площадок пронотума и простернума почти голая, с небольшими зонами микрошипиков в основании и у переднего края. Лабрум и прементум лабиума с обширными зонами микрошипиков спереди. От личинок Anthaxiini отличается Y-образными бороздками пронотума, присутствием небольших зон микрошипиков на опорных площадках переднегруди, отсутствием парных двигательных бугорков на заднегруди и обширными зонами микрошипиков на лабруме и прементуме (у Anthaxiini бороздки пронотума V-образные, заднегрудь с парными двигательными бугорками на боках, опорные площадки и ротовые органы голые); от личинок Melanophilini отличается Y-образными бороздками пронотума, отсутствием обширных зон склеротизованных хетоидов на опорных площадках переднегруди и формой зон микрошипиков на лабруме и прементуме (у Melanophilini бороздки пронотума V-образные, опорные полощадки целиком покрыты склеротизованными хетоидами [2].

Ареал

Глобальный. Южная Европа от Испании до Болгарии и Венгрии, Северная Африка (Алжир, Тунис), Юго-Западная Азия (Кипр, Ливан, Сирия, Турция) [4, 5]. В РФ был указан для «Кавказа» без точного местонахождения [1], впоследствии популяция вида была найдена в Краснодарском крае. Региональный: окр. Геленджика, хр. Маркотх, 200–300 м, шибляк, август 1964 г. (личинки) [2,4]. В коллекции ЗИН РАН имеется также 1 экземпляр с этикетками «Новороссийск, Солдатова (без даты)», «дуб».

Оценка численности популяции

Вид, повсеместно считающийся редким; численность региональной популяции неизвестна.

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции неизвестно.

Особенности биологии и экологии

В районе Геленджика личинки развиваются в мертвой сухой древесине сучьев и стволов диаметром 5–20 см дуба пушистого Quercus pubescens Willd. (Fagaceae) [2]. Ходы длинные, продольные, сильно извилистые, расположенные в толще древесины. Куколочные камеры располагаются на глубине 1–1,5 см. Жуки появляются в конце августа – сентябре, по-видимому, зимуют в куколочных камерах и выходят весной. Генерация вероятно 2-годичная [2]. В Европе и Средиземноморье развивается на нескольких видах дубов (Quercus spp.); лет жуков в мае–июне, генерация, предположительно, 3–4 года [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не известны.

Меры охраны

Сохранение естественных древостоев пушистого дуба.

Источники информации

1. Рихтер, 1949; 2. Алексеев, Солдатова, 1968; 3. Bílý, 2002; 4. Волкович, 2013; 5. Kubáň et al., 2016; 6. Волкович М.Г., сайт ЗИН РАН.

М.Г. Волкович, Н.Б. Никитский

169. ЗЛАТКА СХОЖАЯ
Chalcophora intermedia (Rey, 1890)





Систематическое положение
Семейство златки – Buprestidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), Приложение 3 – Перечень таксонов, требующих особого внимания, категория NT (находящиеся в состоянии, близком к угрожающему).
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(ii)c(ii)+2ab(ii)c(ii). М.Г. Волкович, Н.Б. Никитский
Основные диагностические признаки
Темно-бронзовый, почти черный, вдавления сверху и нижняя поверхность с медным отливом; надкрылья с гладкими продольными килями на голове, переднеспинке и надкрыльях. Сверху голый, снизу покрыт светлыми волосками. Переднеспинка в основной половине с почти параллельными боковыми краями. Боковой край надкрылий едва зазубрен, зубцы закругленные; вершины с маленькой полукруглой выемкой латеральнее шовного зубца. Анальный вентрит самца глубоко округло вырезан на вершине, самки – заострен на вершине. Длина тела 25–28 мм. От широко распространенного и очень близкого вида Chalcophora mariana (L.) отличается более узким и вытянутым телом, выемчатыми латеральнее шовных зубцов вершинами надкрылий и формой переднеспинки, наиболее расширенной посередине с боками параллельными в основной половине и суженными вперед в передней половине, а также строением полового аппарата самца [1,2]. Личинка характеризуется крупными поперечными хетоидами, покрывающими опорные площадки переднегруди, слабо отличаясь от личинки C. mariana формой лабрума и бороздок опорных площадок пронотума [2].
Ареал
Глобальный. Балканы, Турция; указан для Северо-Западного Кавказа [1], Абхазия, Крым (подвид intermedia intermedia); Юго-Западная Европа (подвид intermedia fagniezi) [1–5]. [B]. Региональный. Применительно к Краснодарскому краю есть только один (со знаком вопроса на географической этикетке) экз. из старых (1950-х годов) сборов из окр. Геленджика.
Оценка численности популяции
Вид, считающийся очень редким; численность региональной популяции неизвестна, нахождение вида на территории Краснодарского края требует подтверждения.
Тренд состояния региональной популяции
Состояние региональной популяции неизвестно.
Особенности биологии и экологии
Биология почти не изучена. В Средиземноморье развивается на длиннохвойных соснах [2]. По-видимому, и на черноморском побережье Кавказа, и в Крыму личинки этого вида развиваются в реликтовых, внесенных в федеральную и региональные Красные книги пицундской (Pinus brutia var. pityusa (Steven) Silba) и судакской соснах (Pinus brutia var. stankewiczi (Sukacz.) Fomin [3].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Сокращение численности реликтовой пицундской сосны, на которой, вероятно, развиваются личинки.
Меры охраны
Охрана естественных древостоев пицундской сосны.
Источники информации
1. Рихтер, 1952; 2. Schaefer, 1949; 3. Загайкевич, 1973; 4. Волкович М.Г., 2013; 5. Kubáň et al., 2016.
М.Г. Волкович, Н.Б. Никитский

170. ЦИФОСОМА ЕВФРАТСКАЯ
Cyphosoma euphraticum Laporte et Gory, 1839

Систематическое положение
Семейство златки – Buprestidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Ростовской области (2014); категория редкости – неопределенный по статусу вид. Единственный представитель небольшого, но высокоспециализированного рода в Западном Предкавказье (в РФ 2 вида) с необычной для златок биологией, недавно обнаруженный на территории РФ за пределами основного ареала в Восточном Средиземноморье и на Балканах, что свидетельствует о реликтовом характере ареала или о недавнем вселении на Таманский полуостров (М.Г. Волкович, Б.А. Коротяев).
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории: «Уязвимые» – Vulnerable, VU D2.





М.Г Волкович, Н.Б. Никитский

Основные диагностические признаки

Жук очень короткий, сверху выпуклый, длина тела примерно вдвое больше ширины. Темно-бронзовый; переднеспинка поперечная, с 5–9 гладкими, слабо рельефными пятнами; надкрылья выпуклые, широкие и короткие, примерно на треть длиннее ширины, с рядами пунктированных волосистых пятен, чередующихся с гладкими участками, без продольных волосистых полос. Снизу покрыт частыми прилегающими светлыми волосками, анальный вентрит самца прямо срезан, самки – закруглен на вершине. От распространенного восточнее C. tataricum (Pallas) отличается гладкими рельефными пятнами на переднеспинке и отсутствием продольных волосистых полос на надкрыльях. Длина тела 9–18 мм [1, 2]. Личинка довольно короткая, широкая и, в отличие от личинок близкого рода Capnodis Eschsch. и большинства других широкотелых златок, с очень слабо расширенной переднегрудью; строение Y-образных бороздок переднеспинки типично для Dicercini; от личинок всех остальных родов златок отличается также развитием внутри корневых клубеньков [4].

Ареал

Глобальный. Подвид C. euphraticum insulare Kiesenwetter распространен в Восточном Средиземноморье к востоку от Италии, на Балканах, в Турции и Сирии, в прибрежных районах Краснодарского кр., Ростовской обл. и Восточного Крыма. Подвид C. euphraticum euphraticum (Laporte & Gory) встречается в Иране, Ираке, Израиле и Сирии [6, 7]. Региональный. Местонахождения на территории Краснодарского края (по материалам коллекции ЗИН РАН): Темрюк, вулкан Миска, 30.05.2011, Б.А. Коротяев; придорожный солончак южнее Темрюка, кошение по Bolboschoenus maritimus, 20.06.2008, Б.А. Коротяев; там же, 26.05.2009, 02.06.2009, Б.А. Коротяев; Таманский п-ов, лиман Цокур, окр. пос. Виноградного, 8.06.2007, Б.А. Коротяев; 4 км западнее пос. Суворов-Черкесский, берег лимана Витязевский, 20.06.2007, Б.А. Коротяев; окр. Тамани, Карабетова гора, 9.06.2007, на Bolboschoenus maritimus, Б.А. Коротяев; там же, 9.2008 (клубеньки с личинками и мертвыми жуками).

Оценка численности популяции

Численность популяции на территории РФ неизвестна, но в местообитаниях от окраины Темрюка на азовском побережье до берегов лимана Цокур на черноморском побережье достаточно высокая [8].

Тренд состояния региональной популяции

Несмотря на относительно высокую численность в исследованных местообитаниях, монофагия вида делает возможным его существование только при наличии популяций кормового растения. Высокий уровень зараженности личинок златки перепончатокрылыми паразитоидами может означать уязвимость очень маленьких популяций, поэтому желательно сохранение нескольких массивов водной и околоводной галофильной растительности в разных частях Таманского полуострова [8].

Особенности биологии и экологии

Личинки развиваются в корневых клубеньках клубнекамыша Bolboschoenus maritimus (L.) Palla (Cyperaceae) на солончаках и берегах лиманов Азовского и Черного морей [3, 4, 5, 8]. В первую половину сезона местообитания, а, следовательно, и клубеньки клубнекамыша с личинками, залиты водой. Жуки на стеблях клубнекамыша и других растений [8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Неизвестны. Возможно, уникальность образа жизни, наличие засоленных биотопов с клубнекамышом и высокий уровень зараженности паразитоидами [8].

Меры охраны

Не разработаны. Необходим охранный статус для нескольких заселенных видом местообитаний на Таманском полуострове.

Источники информации

1. Рихтер, 1952; 2. Рихтер, Алексеев, 1965; 3. Волкович, 2007; 4. Волкович, Коротяев, 2007; 5. Коротяев, 2007; 6. Волкович, 2013; 7. Kubáň et al., 2016; 8. Б.А. Коротяев, персональное сообщение.

М.Г. Волкович, Н.Б. Никитский

171. АНТАКСИЯ МАМАЙ
Anthaxia mamaj Pliginskiy, 1924

Систематическое положение

Семейство златки – Buprestidae

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включён. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered,





EN B1ab(ii)c(ii)+2ab(ii)c(ii). М.Г. Волкович, Н.Б. Никитский

Основные диагностические признаки

Жук широкий и короткий, сверху темно-бронзовый с зеленоватым лбом и, часто, боковыми краями переднеспинки; снизу бронзово-зеленый. Глаза сильно сближены на темени, расстояние между ними около полуторной ширины глаза; лоб с параллельными краями, покрыт одинаковыми многоугольными ячейками и стоячими темными волосками. Переднеспинка в ячеистой скульптуре с продольными морщинками на боках и коротких темных волосках. Надкрылья широкие с параллельными краями, без рядов точек. Длина тела 4,2–6,8 мм [1]. Относится к подроду Melanthaxia Richter, объединяющему трудноразличимые, преимущественно одноцветные темно-бронзовые виды. От встречающихся на Северо-Западном Кавказе и в Предкавказье A. quadripunctata (L.) и A. godeti Gory et Lap. отличается отсутствием глубоких ямок на переднеспинке и точечных рядов на надкрыльях; от A. pohnerti Obenb. (= A. pinguis Kirsch) – более темной без медного блеска окраской, очень широко, на тройную ширину глаза расставленными глазами и отсутствием поперечных морщинок на диске переднеспинки; от A. nigrojubata Roub. – отсутствием поперечных морщинок на диске переднеспинки и более коротким опушением [1,2]. Личинки типичного для Anthaxia строения, с V-образными бороздками переднеспинки и 2 парами двигательных бугорков на заднегруди; от личинок A. quadripunctata и A. nigrojubata отличается неравномерно окрашенными бороздками переднеспинки, а от A. godeti – мозаично окрашенными бороздкой простернума (у A. godeti бороздка неокрашенная) и вооружением провентрикулуса [3].

Ареал

Глобальный. Известен только из Западного Предкавказья и Крыма [1,2,4,5]. Региональный. В коллекции ЗИН РАН 3 старых экземпляра из Краснодарского края: «Новоросс. (без даты); Новороссийск, 3.V.1870; м. Пенай, Новоросс. бухта, Кавк., 24.V.1956, Бей-Биенко, Juniperus excelsa».

Оценка численности популяции

Вид, считающийся редким; численность региональной популяции неизвестна.

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции неизвестно.

Особенности биологии и экологии

Не изучены. Развивается в усыхающих ветках можжевельника [1–4]. Жуки на цветках лютиков в мае [1,4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не известны.

Меры охраны

Не разработаны.

Источники информации

1. Рихтер, 1949; 2. Рихтер, Алексеев, 1965; 3. Солдатова, 1970; 4. Загайкевич, 1973; 5. Волкович, 2013.

М.Г. Волкович, Н.Б. Никитский

172. РЕЧНИК РОДСТВЕННЫЙ
Stenelmis consobrina consobrina Dufour, 1835

Систематическое положение

Семейство речники, или Элмиды – Elmidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iv) М.И Шаповалов.

Основные диагностические признаки

Размеры 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 [2]. В регионе также обитает вид из рода Stenelmis – S. puberula Reitter, 1887, отличающийся в основном морфологией гениталий.

Ареал

Глобальный ареал. Европа: Босния и Герцеговина, Чехия, Франция, Германия, Греция, Италия, Испания, Швейцария;





Северная Африка: МароККо; Азия: Израиль, Сирия, Турция, Туркменистан [4]. Венгрия [3]; Иран [2]; Российский Кавказ (Краснодарский край, Адыгея), Грузия, Армения, Азербайджан [5]. Региональный ареал. Из Краснодарского края известен из верховий реки Убин (Убинка) [5]. В Адыгее указывается из реки Курджипс [1].

Оценка численности популяции

Естественно малочисленный вид. На изученных участках водотоков, отмечены единичные особи.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Вид обитает в различных водотоках горного типа, со значительным расходом вод, сильным течением, средней температурой вод в летний период 12–16°С. Имаго отмечаются в водотоках только в летний период. В холодных альпийских водотоках, со средней летней температурой воды 5–8°С, обитание вида не отмечено. Имаго и личинки являются типичными литореофилами, обитают в чистых горных реках и в больших ручьях, на гравийном грунте и булыжниках средних размеров.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сведение лесов в бассейнах малых рек. Как непосредственно отбор гравия в руслах рек, так и образование шлейфа мутности, заиление биотопов, после таких работ. Рекреационная нагрузка на водотоки, их загрязнение и замусоривание приводят к нарушению биотопов. Вид очень чувствителен к факторам среды в водотоке, например, температурным условиям.

Меры охраны

Выявление новых местообитаний вида. Строгое соблюдение режима водоохранных зон, особенно, вблизи горных рек и ручьев. Предотвращение выемки гравия из русел рек в предгорной зоне.

Источники информации

1. Никитский и др., 2010; 2. Berthélemy 1979; 3. Csabai, Sár, 2007; 4. Jäch et al., 2006; 5. Shapovalov et al., 2015.

М.И. Шаповалов

173. РЕЧНИК ОПУШЕННЫЙ
Stenelmis puberula Reitter, 1887





Систематическое положение
Семейство речники, или Элмиды – Elmidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iv). М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Размеры 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 удлиненныенные щетинки. Апикальные концы седьмого брюшного стернита у самца незаметны. Вершины парамер слегка расширены, без внутреннего зубца [1]. В регионе также обитает вид из рода Stenelmis – S. consobrina consobrina Dufour, 1835, отличающийся, в основном, морфологией гениталий.
Ареал
Глобальный ареал. Европа: Словакия, Босния и Герцеговина, Украина (Закарпатье). Азия: Израиль, Ливан, Сирия, Турция, Иран, Туркменистан [2, 3]. Северный Кавказ, Закавказье (Абхазия, Грузия, Армения). В России вид известен только с террритории Краснодарского края и Адыгеи. Региональный ареал. Из Краснодарского края известен с черноморского побережья из рек Мезыбь, Тешебс, Агой, Кудепста и водототока из окрестностей Адлера. В Адыгее указывается из рек Хамышинки и Липово (Майкопский район) [4].
Оценка численности популяции
Естественно малочисленный вид. На изученных участках водотоков, отмечены единичные особи.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Вид обитает в различных водотоках горного типа. Имаго и личинки являются типичными литореофилами, обитают в чистых горных реках и больших ручьях, на гравийном грунте и булыжниках средних размеров. На изученных участках, скорость течения составила 0,2–2,0 м/с, при предпочитаемой видом глубине 0,1–0,4 м, температура воды в летний период не превышает 16°С.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Сведение лесов в бассейнах малых рек на черноморском побережье. Отбор гравия в руслах рек, образование шлейфа мутности и заиление биотопов. Рекреационная нагрузка на водотоки, их загрязнение и замусоривание приводят к нарушению биотопов.
Меры охраны
Выявление новых местообитаний вида, с целью определения общих тенденций биологического разнообразия фауны горных водотоков. Строгое соблюдение режима водоохранных зон, особенно вблизи горных рек и ручьев. Предотвращение выемки гравия из русел рек в предгорной зоне.
Источники информации
1. Berthélemy 1979; 2. Jäch et al., 2006; 3. Kodada et al., 2004; 4. Shapovalov et al., 2015.

М.И. Шаповалов

174. МИЦЕТОМА ТРУТОВИКОВАЯ
Mycetoma suturale (Panzer, 1797)





Систематическое положение
Семейство тетратомиды – Tetratomidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея с категорией: 3 «Редок» – 3, РД [5].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii)+2ab(ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.
Основные диагностические признаки
Небольшого размера более или менее удлиненно-овальные и блестящие жуки в основном буро-рыжей окраски, 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 четковидные, 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. Длина тела: 5,5–7,0 мм [1]. 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 [2].

Ареал

Глобальный. Известен из Испании, Франции, Швейцарии, Германии, Австрии, Боснии, Герцеговины, Словении, Югославии, Чехии, Словакии, Румынии, Венгрии, Италии, Польши, Украины, Грузии [3]. На территории России известен нам только с Зап. Кавказа, где обнаружен в окр. пос. Гузерипль. Региональный. Туапсе и окр. пос. Псебай, хотя, безусловно, распространен шире.

Оценка численности популяции

Численность в основной части ареала в Европе местами значительная; невысокая, но более или менее стабильная на территории Кавказского заповедника в окр. пос. Гузерипль и не стабильная и имеющая тенденцию к уменьшению на территории выходящей за переделы заповедника в окрестностях того же поселка Гузерипль или Псебая, где ведутся или, по крайней мере, до недавнего времени велись значительные рубки крупных лесных массивов.

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции Краснодарского края недостаточно изучено.

Особенности биологии и экологии

Отмечен преимущественно в среднегорье и немного выше. Развивается в грибах Ischnoderma benzoinum (на пихте) и I. resinosum. Жуки активны в конце лета – осенью (иногда некоторые рано весной). Яйца откладываются на указанные выше грибы. 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, 4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В связи с тем, что жук является почти монофагом гриба Ischnoderma, растущего в основном на крупных пихтах и их остатках в лесу, то вырубка и прочистка таких участков резко сокращает численность этого и без того не частого жука.

Меры охраны

На Северо-Западном Кавказе охраняется в Кавказском заповеднике. За пределами заповедника, в том числе в Краснодарском крае, следует регламентировать рубки и оставлять в лесу сваленные и стоящие более или менее крупные деревья (применительно к данному виду в основном пихты), которые чаще заселяются искомым грибом.

Источники информации

1. Красная книга РА, 2012; 1. Никитский, Бибин, 2012; 2. Nikitsky, 1998; 3. Nikitsky, 2008; 4. Никитский, Бибин, 2010; 5. Красная книга РА, 2012.

Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

175. ТРИФИЛЛИЯ КЁНИГА

Triphyllia koenigi Reitter, 1898





Систематическое положение

Семейство тетратомиды – Tetratomidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея с категорией: 3 «Редок» – 3, РД [5].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii)+2ab(ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

Основные диагностические признаки

Небольшие удлиненно-овальные, более или менее выпуклые и блестящие жуки, от коричнево-бурой до буро-черной окраски, 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 вы-

тянутый, примерно равен длине 4-го и 5-го члеников вместе взятых. Основания усиков слегка прикрыты выступающим краем лба. 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. Длина тела: 3,3–4,5 мм [1,2]. Личинка б.м. цилиндрическая с довольно хорошо развитым эпикраниальным швом. Гипофарингеальная склерома хорошо развита. Верхние челюсти с развитой молой. Поверхность тела б.м. хорошо склеротизованная. IX тергит брюшка с сильно развитыми склеротизованными бугорками и раздвоенными урогомфами [3].

Ареал

Глобальный. Этот род включает в мировой фауне 2 вида, один из которых является кавказским эндемиком [4], а второй распространен только в Сев. Америке [5]. Анализируемый вид известен нам на территории России с Северо-Западного Кавказаи Абхазии, а за пределами России – из Грузии. В Адыгее известен только из окр. пос. Гузерипль [2]. Региональный: окр. пос. Псебай

Оценка численности популяции

Довольно узкоареальный эндемик Западного Кавказа, в целом, локальный и редкий, и, скорее всего, с сокращающейся численностью.

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции недостаточно изучено.

Особенности биологии и экологии

Лесной вид. Облигатный мицетофаг. Развивается преимущественно в грибе Ischnoderma benzoinum на пихте, но собран также на Laetiporus sulphureus на дубе и Inocutis radiatusна ольхе. Зимует обычно личинка, но могут зимовать и имаго. Жуки встречаются в летние месяцы. [1, 4]

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

По нашим наблюдениям, приурочен преимущественно к участкам леса со старым древостоем из пихты, бука и ряда других лиственных пород в местах, где часто ведутся интенсивные рубки. На таких пихтах и их древесных остатках в основном и растет гриб Ischnoderma benzoinum, которым, преимущественно, питается жук.

Меры охраны

Охраняется на территории Кавказского заповедника. В местах обитания этого вида в Краснодарском крае следует регламентировать рубки и оставлять в лесу сваленные и стоящие более или менее крупные отмершие деревья, на которых могут развиваться грибы из рода Ischnoderma.

Источники информации

1. Никитский, Бибин, 2012; 2. Nikitsky, 2008; 3. Nikitsky, 1998; Никитский, 2004; 4. Никитский и др., 2010; 5. Красная книга РА, 2012.

Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

176. БИФИЛЛЮС ЛУННЫЙ
Biphyllus lunatus (Fabricius, 1787)





Систематическое положение

Семейство бифиллиды – Biphyllidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2b(ii)c(ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

Основные диагностические признаки

Удлиненный, заметно выпуклый, черно-бурого цвета жук с поперечным светлым пятном из волосков близ середины надкрылий и пятнышком перед вершиной [1]. 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, б.м. параллельными ее боковому краю. Усики резко булавовидные, с 2-члениковой булавой. Лапки явственно 5-члениковые. Длина тела: 3,0–3,5 мм. Тело личинки удлиненное, субцилиндрическое, спинная поверхность склеротизованная и более или менее пигментированная. Эпикраниальный шов практически не развит, а лобные швы хорошо развитые, лировидные. Имеется 6 глазков с каждой стороны головы. Энлкарина не выражена. Верхние челюсти с хорошо развитой молой с поперечной ребровидной скульптурой. Средне- и заднегрудь сверху, а также I–VIII тергиты брюшка с поперечными ребрами близ переднего края. IX сегмент брюшка обычно без хорошо развитых урогомф.

Ареал

Глобальный. Широко распространен в Европе от северной до южной ее части [2], а также в Северной Африке, Грузии, Азербайджане и Иране. На территории России известен из средней полосы и юга европейской части, а также с Кавказа. На территории Северо-Западного Кавказа отмечен в Республике Адыгея. Региональный. В Краснодарском крае –Убинское лесничество и окр. Хосты в тисо-самшитовой роще, но распространен, безусловно, значительно шире.

Оценка численности популяции

Есть мнение, что, по крайней мере, на большей части ареала (включая и территорию России) довольно спорадичен и редок. То же, очевидно, можно констатировать и для Краснодарского края. Но численность точно не установлена.

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции недостаточно изучено.

Особенности биологии и экологии

Стенотопный, лесной вид, мицетофаг. Чаще на лесных опушках. Развитие вида, скорее всего, связано с грибами-пиренномицетами – Daldinia, Hypoxylon и некоторыми другими, растущими на лиственных деревьях, особенно дубе, березе, ольхе и осине, а также ясене и некоторых других широколиственных деревьях [3, 4]. Основной лет жуков, очевидно, в мае или в мае–июне. Личинки окукливаются часто в почве. Жуки зимуют под отстающей гнилой корой лиственных деревьев, особенно дуба. Цикл развития однолетний.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Точно не установлены, но, вероятно, связаны со спецификой биоценоза, в котором живет этот редко встречающийся вид, т.к. часть пиреномицетов, на которых он может развиваться, не представляются особо редкими, а порой и достаточно обычны.

Меры охраны

На Северо-Западном Кавказе охраняется в Кавказском заповеднике. За пределами заповедника, в том числе в Краснодарском крае, следует отмечать места находок этого вида и стараться создавать в них ООПТ.

Источники информации

1. Крыжановский, 1965; 2. Jelinek, 2007; 3. Koch, 1989; 4. Никитский, Бибин, 2010.

Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

177. ДЕРМЕСТОИДЕС КРАСНОГРУДЫЙ
Dermestoides sanguinicollis (Fabricius, 1787)





Систематическое положение

Семейство Пестряки – Cleridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея с категорией: 3 «Редок» – 3, РД [5].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii); B2ab(ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

Основные диагностические признаки

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 булавой, которая не очень плотная, по длине лишь немного более короткая по сравнению со всеми остальными члениками вместе взятыми. 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 [2]. 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 [3].

Ареал

Глобальный. Известен из Испании, Франции, Швейцарии, Германии, Дании, Боснии Герцеговины, Чехии, Словакии, Греции, Италии, Румынии, Польши, Швеции, Грузии, Белоруссии, Украины [4]. В России отмечен на юге европейской части и на Северо-Западном Кавказе. В Адыгее известен нам по единственной находке имаго в окр. с. Новопрохладного (Сахрая), 12.06.1995 г. [1]. Региональный. В Краснодарском крае известен из Убинского лесничества и окр. ст-цы Баго-

ской.

Оценка численности популяции

Вид, считающийся редким; численность региональной популяции неизвестна.

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции неизвестно.

Особенности биологии и экологии

Развивается чаще в древесине крупных дубов, заселенных Cerambyx cerdo; личинки найдены также в древесине дуба, плотно заселенного личинками Lymexylon navale. [1, 5]. Хищник. Имаго встречаются с апреля–мая до июля преимущественно на стволах дубов. Лёт нередко на заходе солнца [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной 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 приурочен данный вид [1].

Меры охраны

Поиск мест новых находок вида и, в случае их обнаружения (особенно в сочетании с дровосеком Cerambyx cerdo) – исследование выявленных биоценозов, запрет вырубки в них старых дубов, создание в этом месте ООПТ [1].

Источники информации

1. Никитский, Бибин, 2012; 2. Рихтер, 1965; 3. Мамаев и др., 1977; 4. Lobl et al., 2007; 5. Никитский и др., 2008; 6. Никитский и др., 2010; 7. Красная книга РА, 2012.

Н.Б. Никитский , А.Р. Бибин

178. ПОГОНОЦЕРУС ГРЕБНЕУСЫЙ

Pogonocerus thoracicus Fischer von Waldheim, 1812





Систематическое положение

Семейство огнецветки – Pyrochroidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея с категорией: 3 «Редок» – 3, РД [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii)+2ab(ii); D2. Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

Основные диагностические признаки

Сравнительно небольшой, удлиненный слабо выпуклый, блестящий жук с черной головой, рыжей переднеспинкой, желто-бурыми (кроме вершинной части бедер) ногами и надкрыльями, кроме размытой затемненной полосы вдоль диска, которая может занимать большую часть поверхности надкрылий. Усики затемненные, у самки слабо пиловидные или почти нитевидные, у самца сильно гребенчатые, с отростками члеников усиков заметно превышающими длину члеников; 2-й и 3-й членики очень короткие, в то время, как последующие членики сильно вытянутые. 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. Последняя примерно равной длины и ширины, почти без пунктировки. Надкрылья в плечах значительно шире переднеспинки, довольно сильно вытянутые, с грубой спутанной пунктировкой. Лапки с формулой 5–5–4, их предпоследний членик лопастевидно расширен. Длина тела: 5,5–8,5 мм [1]. Личинка с уплощенным телом и сильно вытянутым 8 сегментом брюшка. Отличается от других родов Pyrochroidae тем, что ее двуветвистые урогомфы, более крупным своим отростком направлены назад, а не внутрь [2].

Ареал

Кавказский эндемик. Известен из Грузии и Абхазии. На территории России известен с Западного и Центрального Кавказа (окр. Нальчика, Теберда, Северная Осетия). В Адыгее обнаружен только в окр. пос. Гузерипль [1]. В Краснодарском крае известен из Камышановой Поляны и с г. Ачишхо.

Оценка численности популяции

Редко и спорадично встречающийся вид. Как обитатель преимущественно мало нарушенных лесов Кавказа, имеет тенденцию к сокращению численности.

Тренд состояния региональной популяции

Сокращается из-за вырубки старых лесов.

Особенности биологии и экологии

Лесной вид. Встречается, преимущественно, в среднегорье, хотя отмечен и выше. Развивается под гнилой корой и в прогнившей древесине, преимущественно, лиственных деревьев, и по трофической специализации, скорее, сапро-ксило-мицетофаг с элементами некрофагии. Зимуют, как правило, личинки. Жуки обнаруживались нами не раньше конца мая–июня и до июля [1, 3, 4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Численность вида лимитирует уменьшение площадей хорошо сохранившихся старых лесов. Очистка лесных массивов от «захламленности». Рекреационное освоение лесов.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике. Вне территории заповедника рекомендуется уменьшить различные 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, 1980; 2. Nikitsky, 2008; 3. Никитский, Бибин, 2010; 4. Красная книга РА, 2012.

Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

179. АГНАТУС УДИВИТЕЛЬНЫЙ
Agnathus decoratus (Germar, 1818)





Систематическое положение

Семейство агнатиды – Agnathidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея с категорией: 3 «Редок» – 3, РД [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii). Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

Основные диагностические признаки

Небольшой удлиненный, заметно выпуклый, с хорошо выраженным, прилегающим волосяным покровом жук, с более или менее блестящими надкрыльями. 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 заостренные и не окаймлены. Надкрылья удлиненно-овальные, значительно шире переднеспинки на основании. Пунктировка надкрылий в их основной части более крупная, чем на вершине, скорее спутанная. Лапки с формулой 5–5–4, их членики простые, не расширенные. Длина тела: 4–5 мм. [1]. Личинка по строению IX сегмента брюшка близка к настоящим Pyrochroidae, но ее VIII тергит, в отличие от них, 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.

Ареал

Глобальный. Известен из Франция, Швейцарии, Австрии, Германии, Босни и Герцеговины, Хорватии, Чехии, Словакии, Италии, Румынии, Польши, Белоруссии, Украины, Грузии и Турции [2]. На территории России известен с юга Европейской части, а также с Северо-Западного и Центрального Кавказа (Кабардино-Балкария). На территории Адыгеи известен единично только из окр. с. Новопрохладного (Сахрая). Региональный. На территории Краснодарского края известен из станицы Убинской (VI, 1970) и Красной Поляны (VI.1976), а также с черноморского побережья Краснодарского края, 15 км юго-восточнее Новороссийска, Кабардинка

Оценка численности популяции

В целом, очевидно, спорадичен и не часто встречается во всем ареале. Очень редко и локально встречающийся на территории России, известный лишь по единичным находкам из 3-х точек в Краснодарском крае.

Тренд состояния региональной популяции

Состояние региональной популяции недостаточно изучено.

Особенности биологии и экологии

Отмечен, преимущественно, под корой и в древесине ольхи (но приводится и для граба тополя, ясеня, ивы, дуба и липы), чаще во влажных поймах рек. Исторически в литературе указывается для ходов короеда Xyleborus pfeilii (Ratz), но иногда также Anisandrus dispar (F.) и Trypodendron [1]. Личинка, скорее, факультативный мицетофаг или сапро-ксило-мицетофаг с элементами некрофагии а, возможно, и хищничества [1, 3, 4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Точно не установлены, но, скорее всего, могут быть скорелли-рованы с довольно редко встречающимся короедом Xyleborus pfeilii, с учетом того, что Agnathus decoratus заселяет, безусловно, ходы не всех популяций этого вида [1].

Меры охраны

Поиск новых мест находок вида, и, в случае их обнаружения – исследование выявленных биоценозов, ограничение рубок и, при обнаружении значительной популяции данного вида – создание в таких местах ООПТ [1].

Источники информации

1. Никитский, Бибин, 2012; 2. Pollock, Young, 2008; 3. Никитский и др., 2008; 4. Никитский, Бибин, 2010; 5. Красная книга РА, 2012.

Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин

180. МЕТАКЛИЗА ФИОЛЕТОВАЯ

Metaclisa azurea (Waltl, 1838)





Систематическое положение

Семейство чернотелки – Tenebrionidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея с категорией: 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [8].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b (iii). Н.Б. Никитский, А.Р. Бибин.

Основные диагностические признаки

Имаго. Тело удлинённо-овальное, заметно выпуклое, сверху фиолетовое или темно-синее с металлическим блеском, снизу (включая эпиплевры) буроватое или темно-рыже-бурое; усики и лапки часто рыже-бурые и несколько светлее бёдер и голеней. Нижняя сторона тела блестящая, темно-бурая, ноги и усики темно-бурые. Пунктировка головы грубая и густая, глаза большие. Голова на месте фронто-клипеального шва вдавлена лишь по бокам. Усики утолщены с 6 членика, 7 – 11 членики широкие и слабо уплощённые. Переднеспинка слабо выпуклая, поперечная (ширина больше длины почти в 2 раза), наружные стороны в передней части слабо закруглённые, в задней части прямые, передний край слабо широко выемчатый, задний двухвыемчатый. Края переднеспики с резкой каёмкой. Пунктировка переднеспинки сравнительно грубая, но негустая. Проплевры покрыты очень грубыми и густыми, частично сливающимися точками. Отросток переднегруди заметно выступает за тазики (вид сбоку). Надкрылья немного шире переднеспинки, продолговато-овальные (длина больше ширины в 1,8 раза), слабо выпуклые, с чёткими точечными бороздками. Щиток бронзовый. Интервалы надкрылий плоские, с тонкой, но чёткой пунктировкой. Стерниты брюшка с умеренно густой пунктировкой и морщинками по бокам. Ноги довольно короткие, лапки снизу с густыми волосками. Длина тела 10–11 мм, ширина 4,7–5 мм. Личинки неизвестны.

Ареал

Глобальный. Юго-Восточная Европа, Турция, Израиль, Сирия, Кавказ – Грузия, Абхазия, Азербайджан, в России: Краснодарский край и Республика Адыгея [1–7]. Региональный. В пределах Краснодарского края известен из Хостинской тисо-самшитовой рощи и окрестностей города Сочи, изолированная популяция отмечена в Гуамском ущелье (Апшеронский р-н) [5].

Оценка численности популяции

Численность повсеместно крайне низкая. В Гуамском ущелье был найден только 1 экземпляр. В Хосте численность по данным 1996 года не превышает 6 экземпляров в микропопуляции на одно старое трухлявое дерево. Оценить современную численность вида в районе города Сочи не представляется возможным, так как последние экземпляры Metaclisa azurea здесь были собраны в середине XX века.

Тренд состояния региональной популяции

Вид последние 20 лет не был отмечен на территории Краснодарского края.

Особенности биологии и экологии

Лесной вид, обитающий под отставшей корой усыхающих и погибших старых лиственных деревьев (дуб, клён, каштан и др.). Личинки развиваются в трухлявой, умеренно влажной древесине. Тип питания Неизвестен, вероятно, вид – сапрофаг. Имаго встречаются с мая по июль.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка лесов и, особенно, старых деревьев в предгорной и горной зонах Краснодарского края.

Меры охраны

Охраняется в Сочинском национальном парке. Для выживания этого и многих других видов ксилобионтных насекомых необходимо сохранение части старых (трухлявых) деревьев при проведении обоснованных рубок леса, в том числе, санитарных.

Источники информации

1. Крыжановский, Тер-Минасян, 1958; 2. Абдурахманов, Медведев, 1994; 3. Никитский и др., 2008; 4. Набоженко и др., 2010; 5. Набоженко, Никитский, 2012; 6. Абдурахманов, Набоженко, 2011; 7. Löbl et al., 2008; 8. Красная книга РА, 2012.

М.В. Набоженко, Н.Б. Никитский

181. ПЕДИНУС КАВКАЗСКИЙ
Pedinus cimmerius caucasicus G. Medvedev, 1968





Систематическое положение

Семейство чернотелки – Tenebrionidae.

Категория таксона

2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii). М.В. Набоженко.

Основные диагностические признаки

Имаго. Тело чёрное, слабо выпуклое, с умеренным блеском. В природе жуки покрыты голубым восковым налётом. Стороны тела слабо закруглённые, сильнее сужены кзади. Наличник в центре с глубокой V-образной вырезкой. Усики заходят за середину переднеспинки. Голова с густой простой пунктировкой. Переднеспинка от середины очень слабо сужена к основанию, почти параллельносторонняя. Пунктировка переднеспинки в центре диска простая, по бокам точки слабо продольно удлинённые. Проплевры с сильно сглаженными продольными морщинами. Отросток переднегруди грубо окаймлён по бокам, кайма в основании образует два бугорка. Надкрылья в основании едва шире переднеспинки, с точечными бороздками. Междурядья надкрылий в очень густой двойной пунктировке. Передние голени самца сильно треугольно расширены и уплощены, самки – слабо расширены. Наружный край передних голеней прямой, только перед вершиной слабо скошен внутрь, внутренний край дуговидно выступающий. Средние голени S-образно изогнутые. Задние бедра сильно изогнутые, густо покрыты светлыми волосками на внутренней стороне. Задние голени (вид с разгибательной стороны) заметно изогнутые в основании и до вершины прямые либо слабо изогнутые. Внутренняя поверхность задних голеней гладкая, без складочки, с редкими светлыми волосками в основании. Членики передних лапок самца сильно расширенные, самок – обычные. Длина тела – 7–8 мм, ширина – 3,3–4 мм. Личинка не известна.

Ареал

Глобальный. Западный Кавказ, Крым (коса Тузла). Региональный. Эндемик кавказского побережья Черного моря и косы Тузла (административная принадлежность: город Керчь). Является типичным представителем фауны крымско-новороссийской подпровинции [1]. В РФ известен только из Краснодарского края: Бугазская (Благовещенская) коса, окрестности Анапы, Витязева, Новороссийска. Последняя находка вида в Новороссийске датирована 1910 годом [2–4].

Оценка численности популяции

В Анапе и Новороссийске (откуда вид был описан) исчез в результате застройки и рекреационной деятельности. Бугазская (Благовещенская) коса и остров Тузла являются единственными современными местообитаниями подвида, где его численность ещё достаточно высока [5] (до 20 экземпляров на 1 м^2 в местах агрегации (по данным 2013–2015 гг.).

Тренд состояния региональной популяции

Отмечен тренд к сокращению ареала. Численность в местах обитания высокая.

Особенности биологии и экологии

Имаго встречаются на приморских песках. Днем жуки прячутся в песке, в корнях травянистых растений либо в опаде под тамариксами. Жуки активны ночью. Питаются подгнившими частями растений, ранней весной была отмечена фитофагия на различных двудольных растениях. Имаго встречаются с марта по начало июня. После суровых зим и сдвига сезонов имаго продолжают выходить из куколок и в августе. При растянутой яйцекладке зимуют жуки и личинки.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение и застройка песчаных морских пляжей, чрезмерная рекреационная нагрузка, вывоз песка для строительных целей.

Меры охраны

Необходимо продуманное, с позиции сохранения биоразно-

образия, ограничение рекреационной нагрузки на песчаные дюны черноморских кос. Следует запретить вывоз песка с Бугазской (Благовещенской) косы и ограничить рекреационную нагрузку в этом районе.

Источники информации

1. Замотайлов и др., 2010; 2. Медведев, 1968; 3. Абдурахманов, Набоженко, 2009; 4. Абдурахманов, Набоженко, 2011; 5. Набоженко, 2012.

М.В. Набоженко

182. ЛЕНА ЮСТИНЫ
Laena justinae Reitter, 1887





Систематическое положение

Семейство чернотелки – Tenebrionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые» Внесен в Краснаую книгу Республика Адыгея (2012):2 «Уязвимый» – 2УВ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

3 УВ «Уязвимые». Внесен в Красную книгу Республика Адыгея (2012): 2 «Уязвимый» – 2УВ [4].

Основные диагностические признаки

Имаго. Тело небольшое (6–7,5 мм длиной), блестящее, уплощенное, полностью покрыто прилегающими светлыми волосками. Окраска бурая. Наибольшая ширина головы на уровне глаз. Глаза маленькие, круглые, слабовыпуклые. Передний край наличника дуговидно выемчатый. Пунктировка головы грубая, умеренно густая (диаметр точек примерно равен расстоянию между ними). Антенны 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. Наружные края и основание переднеспинки слабо закругленные, передний край сильно дуговидно выемчатый. Задние углы тупые, на вершине закругленные, передние углы выступающие вперед, заостренные. Пунктировка переднеспинки такая же, как на голове. Надкрылья овальные с глубокими рядами точек и слабовыпуклыми междурядьями. Каждое междурядье с рядом круглых глубоких точек. По бокам надкрылий расположены 4 поры (2 в основании, 2 в вершинной трети), каждая из которых несет длинную сенсиллу. Крылья отсутствуют.

Междурядья только с короткими прилегающими волосками. 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.

Личинка неизвестна.

Ареал

Эндемик Кавказа. Распространен на черноморском побережьев пределах Краснодарского края и Абхазии [1, 2], указан как Laena quadricollis). В пределах черноморского побережья Краснодарского края вид известен из Большого Утриша, Вардане, Хосты, окрестностей Сочи (Воронцовка, низовья р. Агвы, низовья р. Агурчик), Адлера (долина р. Псахо). Изолированная популяция обитает в районе Гуамского ущелья (Темнолесская) [3,5]. Морфологически отличная изолированная популяция известна из кустарниковых зарослей азовского побережья Таманского полуострова (Голубицкая).

Оценка численности популяции

Максимальная численность, по результатам просеивания лесного опада, отмечается весной, в долине в окрестностях Сочи и Вардане численность составляет 1–2 экз./м^2 (середина апреля). В тисо-самшитовых массивах в окрестностях Мезмая численность 0,2 экз./м^2. Сокращение численности (почти полное исчезновение вида) отмечено в местах вырубок, строительства дорог, свалок.

Особенности биологии и экологии

Лесной вид, характерный для тисо-самшитовых лесов и их окрестностей. На черноморском побережье приурочен также к широколиственным грабовым и буковым лесам. На Таманском полуострове вид найден в кустарниковом опаде у побережья. Ведет скрытный образ жизни, встречается исключительно в лесной подстилке, сапрофаг. Сезонная активность имаго с апреля по июнь. Личинки и куколки неизвестны.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Частичная вырубка лесов, вследствие чего образуются заросшие подлеском участки, не пригодные для обитания этого вида. Застройка, свалки строительных и бытовых отходов в рекреационных зонах и вокруг городов уничтожают места обитания подстилочных видов.

Меры охраны

Снижение антропогенной нагрузки на тисо-самшитовые массивы (в том числе, отбор и рубка самшита и тиса для нужд мебельной промышленности в районе Гуамского ущелья), сокращение вырубки леса на побережье, устранение свалок отходов.

Источники информации

1. Абдурахманов, Медведев, 1994; 2. Абдурахманов, Набоженко, 2009; 3. Абдурахманов, Набоженко, 2011; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Набоженко, 2012.

М.В. Набоженко

183. ПРОБАТИКУС МОРЩИНИСТОВАТЫЙ

Probaticus subrugosus (Duftschmid, 1812)





Систематическое положение

Семейство чернотелки – Tenebrionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Занесен в Красную книгу Ростовской области (2014) с категрией «2. Сокращающийся в численности вид.» [9].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii). М.В. Набоженко.

Основные диагностические признаки

Имаго. Тело коренастое, выпуклое, окраска черная и матовая, тело часто с налетом из земляной корки, поэтому выглядит серым. Голова на месте фронто-клипеального шва с глубоким поперечным вдавлением. Пунктировка головы грубая и густая. Антенны длинные, у самца тремя апикальными члениками, у самки одним апикальным члеником заходят за основание переднеспинки. Переднеспинка поперечная (ширина больше длины в 1,3–1,5 раза), с наибольшей шириной посередине. Наружные стороны переднеспинки сильно закругленные, у задних углов явственно выемчатые; передний край широко выемчатый; основание слабодвухвыемчатое. Диск переднеспинки по бокам слегка уплощенный. Пунктировка диска очень грубая и густая; по бокам от центра диска точки удлиненные, часто сливающиеся, по краям диска точки округлые. Надкрылья удлиненно-овальные (длина превышает ширину в 1,5 раза). Точки в рядах на надкрыльях сильно удлиненные, не сливаются в сплошные бороздки, местами лишь слиты в короткие бороздки по 2–3 точки. Междурядья плоские, грубо и густо пунктированные, размер точек на междурядьях такой же как и на переднеспинке. Средне- и заднегрудь опушены прилегающими светлыми волосками. Брюшко равномерно опушенное. Анальный вентрит брюшка с жесткими торчащими щетинками на вершине. Все вертлуги и нижняя сторона бедер в основании очень густо опушены прилегающими волосками. Передние и средние лапки самца расширенные, их 1–4 членики сильно поперечные. Длина тела – 7–12 мм. Личинка. Описана Бызовой и Гиляровым [1]. Тело слабо дуговидно изогнутое, светло-желтое, умеренно склеротизованное, утолщается от грудных сегментов к IX сегменту. Абдоминальный тергит VIII с двумя направленными назад острыми выростами и большим непарным отростком ближе к основанию тергита. На вершине IX сегмента расположены два мощных загнутых на спинную сторону шипа (урогомфы).

Ареал

Глобальный. Болгария, Румыния, Македония, Греция, Венгрия, Молдавия, Украина, юг России на восток до Волгоградской области, Северо-Западный Казахстан [2–4]. Региональный. В Краснодарском крае известен только по одному экземпляру из окрестностей Армавира, но распространен, вероятно, шире на степных склонах правобережья р. Кубани [4].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции неизвестны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Вид характерен для каменистых участков степи [5–7]. Личинки обитают в почве, в засушливый летний период встречаются на глубине 40 см. Имаго активны весной (с апреля по середину мая). Жуки питаются поздним вечером и ночью кустистыми лишайниками на камнях и почве. При распашке степей переходят на питание лишайниками Ramalina farinacea (L.) и Physcia adscedens (Fr.) на стволах деревьев в лесопосадках [8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Пал степной растительности и перевыпас.

Меры охраны

Необходимо провести мониторинг состояния региональной популяции этого вида в Краснодарском крае, установить численность и площади кормовых лишайников на степных склонах. Необходимо принять меры для прекращения весеннего пала степной растительности, ограничить выпас в местах произрастания синузий степных лишайников.

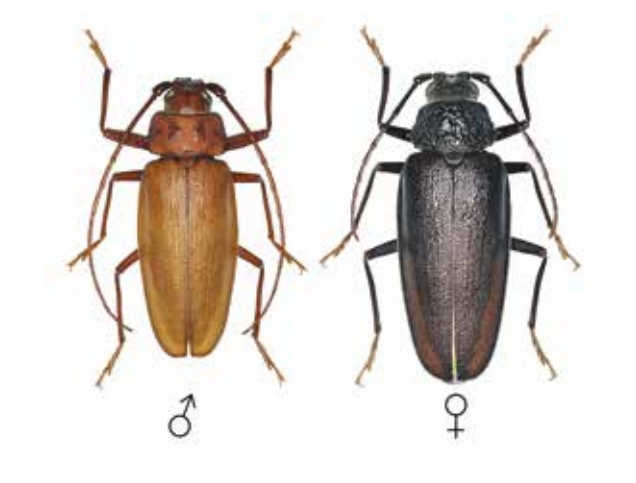
Источники информации

1. Бызова, Гиляров, 1956 (личинка); 2. Ангелов, Медведев, 1981; 3. Nabozhenko, Löbl, 2008; 4. Абдурахманов, Набоженко, 2011; 5. Набоженко, 1999; 6. Набоженко, 2004; 7. Набоженко, 2014; 8. Набоженко и др., 2016; 9. Красная книга РО, 2014.

М.В. Набоженко

184. УСАЧ-ПЛОТНИК

Ergates faber (Linnaeus, 1760)





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД [17]. Вид включен в Красные книги Республики Адыгея (2012) 2 «Уязвимые» – 2, УВ [18] и Карачаево-Черкесской Республики (2013) «III. Редкий вид» [16].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 23–60 мм. Красновато-бурый (♂) до черно-бурого (♀). Тело массивное. Усики ♂ слегка длиннее тела, у ♀ едва заходят за середину надкрылий; 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 ♀ – 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.

Ареал

Глобальный. Средняя и Южная Европа (в РФ южная половина европейской части), Северная Африка, Ближний Восток, Турция, Кавказ. Региональный. В КК достоверно известен пока лишь из трех местонахождений: окр. ст-цы Убинской [2, 4, 5], гора Тхаб [5] и окр. пос. Верхнее Лоо [5, 6]. Обнаружен также в РА в районе пос. Гузерипль и Никель [2, 4, 5]. Учитывая эти сведения, а также находки в Теберде, окрестностях Гагры и районе оз. Рица [3, 4], следует предполагать, что ареал в крае занимает территорию примерно от линии, соединяющей ст-цу Убинскую и район Геленджика, на юго-восток до границы с Абхазией и КЧР.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции неизвестны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

На Северо-Западном Кавказе обитает в горных хвойных и смешанных лесах. Заселяет пихту, ель, сосну и другие породы семейства сосновых [1–14]. Данные о развитии на лиственных породах [7–9], в том числе на тополе и ольхе [12], требуют надежных подтверждений. Условия жизни преимагинальных фаз хорошо изучены [7, 8, 10, 11, 13], но в КК до сих пор детально не исследовались [15]. Личинки развиваются в гниющей древесине обычно толстых стволов и пней, а также корней, иногда находящихся глубоко в почве [7, 8]. Генерация трехлетняя; известны более длительные сроки развития [7–9]. Жуки наблюдаются с конца июня до середины сентября, летят на свет.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка усыхающих хвойных деревьев, служащих местом развития усача.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском национальном парке. Детальное изучение распространения и особенностей экологии на территории края. Ограничение рубки крупномерных стволов пихты и сосны. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников. Принятие специальных практических мер охраны, в числе которых представляется целесообразным выявление заселенных видом мертвых деревьев и пней с запрещением их убор-

ки при санитарно-оздоровительных мероприятиях в хвойных лесах.

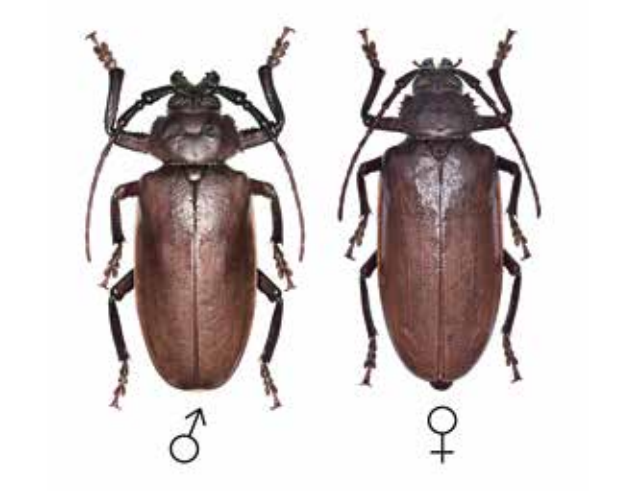
Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мамаев, Данилевский, 1975; 3. Милановский, 1971; 4. Мирошников, 2007; 5. Мирошников, 2012; 6. Мирошников, 2015; 7. Плавильщиков, 1932; 8. Плавильщиков, 1936; 9. Плавильщиков, 1955; 10. Becker, 1942; 11. Becker, 1943; 12. Bense, 1995; 13. Demelt, 1966; 14. Villiers, 1978. 15. Неопубликованные данные автора. 16. Красная книга КЧР, 2013; 17. Красная книга КК, 2007; 18. Красная книга РА, 2012.

А.И. Мирошников

185. ДРОВОСЕК ЗУБЧАТОГРУДЫЙ

Rhaesus serricollis (Motschulsky, 1838)[1]





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге СССР отнесен к категории «III. Сокращающиеся в численности виды» [5], в Красной книге РФ – к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [13]. Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красные книги Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ и Карачаево-Черкесской Республики (2013) с категорией «III. Редкий вид».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Один из самых крупных представителей отряда жесткокрылых фауны России. Длина тела 31–65 мм; самки в среднем крупнее самцов. Каштаново-коричневый до темно-бурого, надкрылья обычно несколько светлее. Тело массивное. Усики ♂ заходят за середину надкрылий, у ♀ не достигают ее; 3-й членик примерно равен 1-му, но не длиннее его. Переднеспинка в неоднородной скульптуре, различной у ♂ и ♀ на диске; у ♂ по сторонам от срединной линии с ясно выраженным, блестящим, отчасти приподнятым участком треугольной формы; у ♀ эти участки обычно сильно сглажены и не отчетливы, преимущественно с неясными границами; 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. Все бедра с острыми зубчиками, более развитыми у ♂; передние и средние голени ♂ с мелкими зубчиками или шипиками, отсутствующими у ♀.

Ареал

Глобальный. Балканский полуостров, Турция, Ближний Восток (на юг до Израиля), Северный Иран, Кавказ (от КК и КЧР до южной Грузии, Армении и Талыша); в Республике Дагестан одним из достоверных местонахождений является Самурский лес [22]; без сомнения, встречается и в окрестностях Дербента [10, 13], что ранее нуждалось в подтверждении. Региональный ареал охватывает территорию, по крайней мере, от линии, соединяющей пос. Отдаленный Апшеронского района [9, 11, 12] и пос. Новомихайловский Туапсинского района [22], на юго-восток до границы с Абхазией и КЧР [13, 14, 22].

Оценка численности популяции

Данных по специальному учету численности нет. Имеются сообщения о весьма высокой плотности поселения лишь на отдельных деревьях [7, 8]. Вне мест развития преимагинальных фаз встретить взрослых насекомых удается обычно единичными экземплярами [4, 22]. По некоторым сведениям, численность сокращается [13].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

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, 14, 15]. На одних и тех же деревьях может наблюдаться целый ряд поколений [7, 8]. 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 см [22]. Развитие куколок длится не более четырех недель. В окрестностях г. Сочи в древесине валежных стволов бука в первой декаде августа можно встретить (кроме личинок различного возраста) как молодых куколок, так и только что появившихся жуков, а в

[1] В роде Rhaesus Motschulsky, 1875 рассматривается, начиная только с 1998 года [10]. Ранее ошибочно приводился в роде Rhesus Motschulsky, 1838 [2, 3, 14, 16–21]. – Прим. автора.

конце августа – уже только имаго [22]. Данные об отрождении жуков осенью [6] 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 коройкрупномерных, обычно валежных деревьев. Лётные отверстия эллипсовидные, заметно вытянутые в сторону полюсов, размером до 5,6 х 2,3 см [22].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка спелых и перестойных широколиственных древостоев, особенно буковых лесов, в которых сосредоточены основные местообитания вида.

Меры охраны

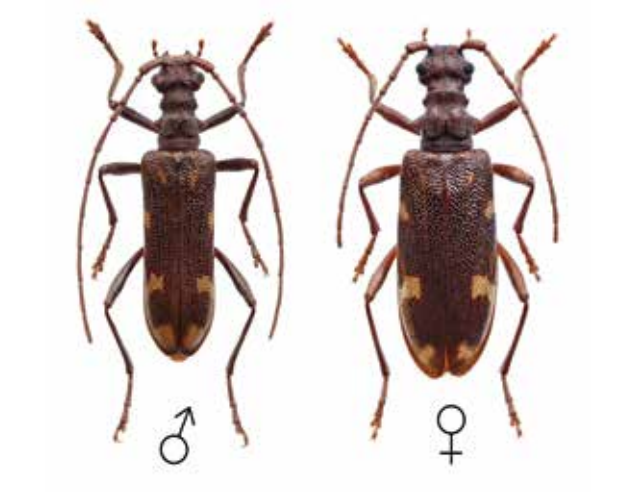
Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском национальном парке, где расположена значительная, если не бóльшая, часть ареала вида в РФ. Ограничение рубки старых деревьев широколиственных пород. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников. Принятие специальных мер охраны за пределами ООПТ, в частности, выявление заселенных дровосеком отмирающих и мертвых деревьев и запрещение их уборки при санитарных рубках. Запрет сбора жуков.

Источники информации

1. Богачев, 1949; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Лобанов и др., 1981; 4. Лозовой, 1958а; 5. Лопатин, 1984; 6. Миляновский, 1953; 7. Миляновский, 1957; 8. Миляновский, 1971; 9. Мирошников, 1987; 10. Мирошников, 1998а; 11. Мирошников, 1998; 12. Мирошников, 2000г ; 13. Никитский, 2001б; 14. Плавильщиков, 1936; 15. Плавильщиков, 1955; 16. Heyden et al., 1906; 17. Lacordaire, 1869; 18. Lameere, 1913; 19. Thomson, 1860; 20. Thomson, 1864; 21. Winkler, 1929; 22. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

186. ДРОВОСЕК КАВКАЗСКИЙ
Xylosteus caucasicola Plavilstshikov, 1936





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) 2 «Уязвимые» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

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 ♀ удлиненно-яйцевидные. Крылья ♂ развиты нормально, у ♀ сильно редуцированы.

Ареал

Глобальный. Эндемик западной части Кавказа, заходящий, возможно, в соседние районы Турции. Региональный. В КК известен из Апшеронского района (Отдаленный; Черногорье; заказник «Камышанова Поляна»), Туапсинского района (гора Шесси) и Большого Сочи (Солохаул; город Сочи; Красная Поляна) [2, 3, 7, 8]. В Республике Адыгея отмечен в окр. Новопрохладного, на хребте Дудугуш, в районе слияния рек Белой и Киши, в окр. Гузерипля. Следует заметить, что описанный из северной Турции (район Болу) Xylosteus kadleci Miroshnikov, 2000 [5] весьма сходен с Xylosteus caucasicola и, возможно, является его подвидом. Однако отсутствие материала по Xylosteus из восточной части Турции пока не представляет возможным уточнить таксономический статус турецкого Xylosteus и, как следствие, не позволяет выяснить ареал дровосека кавказского за пределами Кавказа.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции неизвестны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обитает в горных, обычно старых лесах различного типа.

Поднимается до высоты 1700 м над ур. м. [2]. Заселяет разнообразные древесные породы, в частности, дуб, бук, каштан, ольху, черешню, пихту [1–6, 8]. 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 живых деревьев. Генерация не менее двух 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, цветов не посещают [1–6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка спелых горных древостоев, служащих основным местом развития дровосека, а также уборка валежной древесины, особенно крупномерных стволов дуба, бука и каштана посевного.

Меры охраны

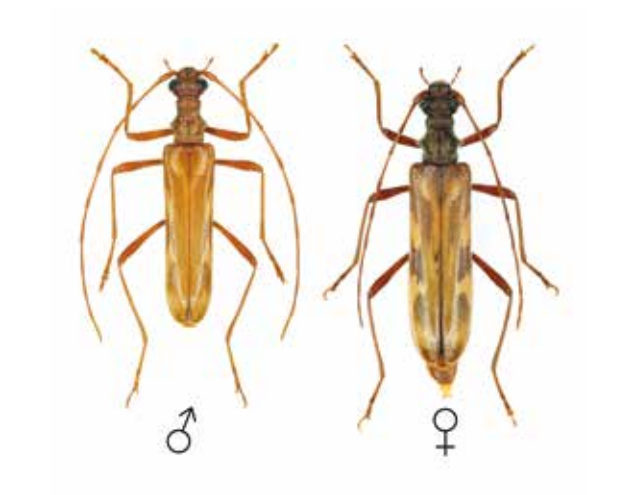
Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском национальном парке, где расположена значительная часть видового ареала на территории России. Ограничение рубки горных лиственных и пихтовых лесов. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников. Принятие специальных практических 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 служат местом развития разных поколений дровосека, по крайней мере, в течение 20 лет [8]. Представляется целесообразной организация энтомологического заказника в районе горы Шесси в Туапсинском районе КК, где отмечено крайнее северо-западное местонахождение кавказского дровосека и откуда известнен также целый ряд других видов насекомых, в том числе из семейства Cerambycidae, занесенных в Красные книги РФ [2001] и КК [2007].

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 1990б; 3. Miroshnikov, 1998в; 4. Мирошников, 2000г; 5. Miroshnikov, 2000a; 6. Никитский, Мирошников, 2001; 7. Плавильщиков, 1936; 8. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

187. ЛЕПТОРАБДИУМ КАВКАЗСКИЙ
Leptorhabdium caucasicum Kraatz, 1879





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 10–18 мм. Сильно вытянутый, в длину в 4,7–5,0 раз больше, чем в ширину. Окраска 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 ♂ 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.

Ареал

Глобальный. Северная Турция (к востоку, по крайней мере, от Боябада), Кавказ; все указания для Северного Ирана, почти без сомнения, ошибочны. Региональный. В КК распространен от окр. Хадыженска и пос. Лазаревского на юго-восток до КЧР и Абхазии [2–4,6]. Ближайшими местонахождениями за пределами края являются соседние южные районы РА.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций неизвестны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

По образу жизни и развитию преимагинальных фаз очень

сходен с Xylosteus caucasicola, иногда образуя с ним совместные поселения [3]. В горы поднимается до 2000 м над ур. м. [5]. Заселяет каштан, дуб, бук, вероятно, и другие лиственные породы; на хвойных пока не найден. Жуки летают с начала апреля до июля, активны в предвечерние и вечерние часы, посещают цветущие деревья и кустарники [1–4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка горных лиственных древостоев, служащих местом развития дровосека.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском национальном парке, где расположена значительная часть видового ареала на территории России. Ограничение рубки крупномерных стволов каштана, дуба и бука. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников. Принятие специальных практических мер охраны, в числе которых представляется важным выявление заселенных видом мертвых деревьев и пней с запрещением их уборки при санитарно-оздоровительных мероприятиях в лесах.

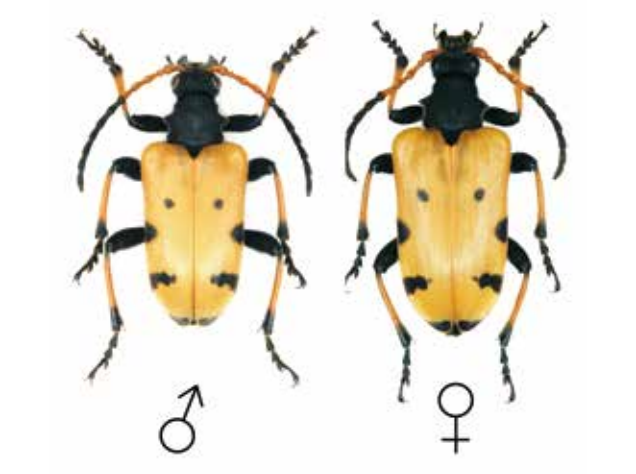
Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 1980; 3. Мирошников, 1998в; 4. Мирошников, 2000г; 5. Плавильщиков, 1936; 6. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

188. БРАХИТА КАВКАЗСКАЯ

Brachyta caucasica Rost, 1891





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

КК населяет два подвида: номинативный и Brachyta caucasica kubanica Miroshnikov, 1990. Номинативный подвид характеризуется в среднем более крупными размерами тела (длина ♂ 15,4–18,6 мм, ♀ – 16,2–21,3 мм), обычно интенсивно желтой окраской надкрылий и более развитым черным рисунком их. Brachyta c. kubanica в среднем мельче: длина тела ♂ 13,7–17,0 мм, ♀ – 15,0–19,1 мм. Черный, усики двухцветные, желтые в основной половине. Надкрылья с характерным слабоизменчивым рисунком: желтые с черными, обычно менее развитыми, по сравнению с номинативным подвидом, пятнами, на каждом надкрылье имеются 2 мелких пятна в основной трети, более крупное – у середины, узкая перевязь, суженная ко шву и обычно далеко не доходящая до него за серединой надкрылий, и, как правило, очень узко зачерненная вершина. Голени желтые с черной вершиной. 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.

Ареал

Глобальный. Западный Кавказ. Региональный. КК населяет преимущественно подвид Brachyta c. kubanica, представляющий собой низкогорную форму (популяции с наиболее типичными особями сосредоточены на высоте до 1000–1100 м над ур. м.), распространенную от окр. ст-цы Убинской и северных склонов хр. Маркотх в окр. с. Адербиевка [1,3] на юго-восток до района Большого Сочи и границы с Абхазией, где наблюдаются уже популяции номинативного подвида и переходных к нему форм [1,4]. В РА распространен к югу от окрестностей Майкопа [1,2]. Таксономический статус формы из Грузии (окр. Боржоми), очень напоминающей B. caucasica kubanica, требует выяснения [1,4].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяции не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Жуки Brachyta c. kubanica встречаются на цветках пионов кавахского (Paeonia kavachensis) узколистного (P. tenuifolia) и некоторых других видов, произрастающих в низкогорных и среднегорных лесах; предпочитают более осветленные места, но не избегают участков и под пологом густых древосто-

ев. Самки откладывают яйца в почву вблизи корней пионов. Отродившиеся личинки проникают в живые корни и прокладывают ходы внутри них. Окукливание в почве. Генерация не менее двух лет. Лёт жуков начинается в первой половине апреля и продолжается до конца второй декады июня [1–4]. Некоторые особенности биологии и экологи номинативного подвида автором выявлены в основном лишь в условиях высокогорий Абхазии [1], но, почти без сомения, они вряд ли существенно отличаются от таковых в условиях сопредельных территорий КК. Популяции этого подвида с наиболее типичными особями приурочены к зарослям пиона Витмана (Paeonia wittmanniana), сосредоточенных преимущественно у верхней границы леса и соседних участках субальпийского пояса на высоте 1500–1800 м над ур. м. В заметном количестве жуки наблюдаются в первой декаде июня, посещают цветки пионов, питаются пыльцо, выедают дыры в лепестках, здесь же спариваются. Но одном цветке иногда встречаются одновременно до 5 жуков. Особенности развития личинки и окукливание подобны B.c.kubanica.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка горных лесов, служащих местом произрастания пионов, на которых происходит развитие усача.

Меры охраны

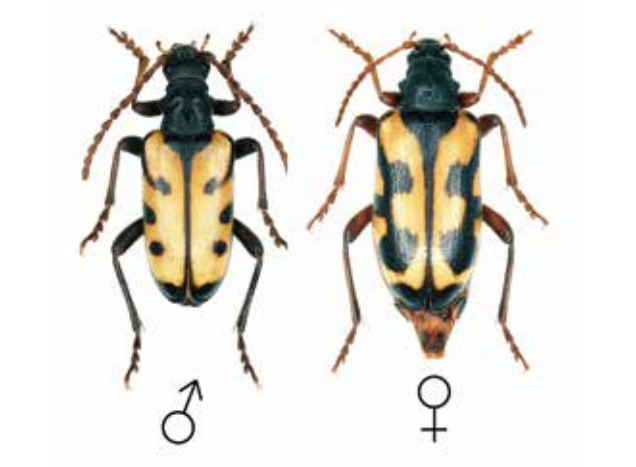
Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском национальном парке, где расположена значительная часть видового ареала на территории России. Ограничение рубки низкогорных и среднегорных лиственных лесов. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников. Лимитирование заготовки названных пионов в различных целях.

Источники информации

1. Мирошников, 1990а; 2. Мирошников, 2000г; 3. Мирошников, 2004; 4. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

189. БРАХИТА РОСТА
Brachyta rosti Pic, 1900





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 13–16 мм. Черный, усики, ноги, брюшко бывают рыжими, надкрылья от желтых до черных с очень изменчивым рисунком, но всегда другим, в отличие от Brachyta caucasica kubanica. Усики короткие, у ♂ обычно не достигают середины надкрылий, у ♀ заметно не достигают их первой трети; 11-й членик у ♂ с придатком. Наличник вдавлен в основании. Голова и переднеспинка в волосяном покрове, не скрывающем пунктировку. Надкрылья в мелкоморщинистой скульптуре.

Ареал

Глобальный. Эндемик Северного Кавказа. Распространен от гор на крайнем юго-востоке КК и юге РА до гор Республики Северная Осетия – Алания [1–3]. Некоторые указания для Дагестана [4] ошибочны, хотя находки здесь вполне возможны [3]. Региональный. В КК до сих пор известен только из района г. Джуги [1–3]. Ближайшим местонахождением за пределами края является район г. Дженту в КЧР [3].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не выявлены. Отмечены случаи появления в заметном количестве [1], очевидно, в наиболее благоприятных для развития местообитаниях.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Местообитания приурочены преимущественно к альпийскому поясу, но отмечены и в субальпийских растительных сообществах. Поднимается на высоту от 1800 до 3000 (вероятно, и более) м над ур. м. [1–3]. Жуки обычно встречаются ползающими среди низкорослого 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 [1–4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Выпас домашних животных, особенно крупного рогатого скота, в местообитаниях вида.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике. Детальное изучение распространения и особенностей экологии на территории края. Ограничение выпаса домашних животных в характерных местах обитания вида. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников.

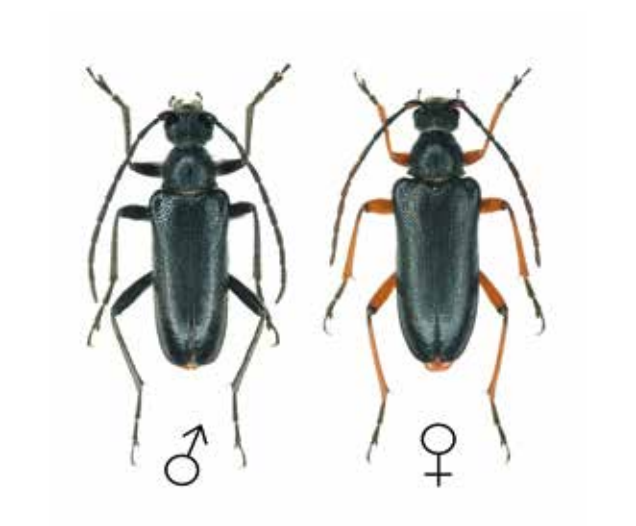
Источники информации

1. Мирошников, 1990; 2. Мирошников, 2000; 3. Мирошников, 2004; 4. Плавильщиков, 1936.

А.И. Мирошников

190. КОРТОДЕРА ВОЛОСАТАЯ

Cortodera villosa Heyden, 1876





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1b(iii)c(iii)+2ab(iii)c(iv). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

КК населяет две формы: Cortodera villosa circassica Reitter, 1890 и описанная автором несколько морфологически своеобразная популяция [3], позднее выделенная в самостоятельный подвид – C. villosa mariae Danilevsky, 2010 [6]. Однако необходимость в установлении последнего таксона до сих пор далеко не очевидна.

Cortodera villosa circassica. Длина тела 8,5–12,2 мм [3]. Черный, надкрылья с синеватым отливом, на эпиплеврах бывают несколько осветленными (темно-бурыми), но не резко выделяющимися красно-рыжими тонами от остальной поверхности (как у номинативного подвида), вершинная часть брюшка красная, иногда брюшко, кроме основания 1-го стернита, красное, ноги, кроме лапок, обычно почти целиком красножелтые, или весь жук черный, иногда с несколько осветленными передними голенями; известна также форма с желто-бурыми надкрыльями, как однотонными, так и с различными вариантами затемнения на них [4], например, с узкой и короткой полосой у шва за щитком или подобной полосой в основной половине на диске, или с узкой полосой вдоль шва в вершинной части и на вершине, или с широкой полосой вдоль шва и на вершине, местами с размытыми границами между светлой и темной окраской, иногда темные тона сильно преобладают, и в этом случае надкрылья в целом выглядят очень затемненными; однако жуки с целиком желто-бурыми надкрыльями абсолютно доминируют по численности (например, среди 248 экземпляров, собранных 15 и 20 мая 2010 года в юго-западных окр. пос. Верхнебаканского, только 31 экземпляр имеет отчасти затемненные надкрылья) [4]; у формы с буро-желтыми надкрыльями, как и у типичной, ноги двухцветные (красные или красно-желтые и черные), средние и задние голени и бедра с различными вариантами преобладания одного тона над другим, брюшко с красной вершинной частью (передние голени и бедра бывают одноцветно-красные), а при полностью черных средних и задних ногах брюшко, как у var. obscuripes Reitter, 1890 (с черными надкрыльями), целиком черное. Усики ♂ заходят за задний край 3-го стернита брюшка, у ♀ достигают заднего края 2-го стернита брюшка. Надкрылья в очень грубой и не очень густой пунктировке. Переднеспинка в более редкой пунктировке, с широкой гладкой продольной полосой.

Cortodera villosa mariae. Длина тела 8,5–11,3 мм. Окраска как у номинативного подвида. В отличие от западноевропейских популяций, пунктировка на диске переднеспинки часто более крупная, надкрылья, по крайней мере, у самцов менее вытянутые, в длину в 2,13–2,15 раза больше, чем в ширину на основании (у самцов западноевропейских популяций длина надкрылий превышает их ширину часто в 2,3–2,33 раза), у самок расстояние между внутренними краями усиковых впадин на лбу примерно равно 3-му членику усиков или только слегка короче его (как у самцов, так и у самок из всех других популяций Cortodera villosa, известных автору, это расстояние короче 3-го членика усиков в 1,2–1,38 раза, как исключение, у самок в 1,16 раза, у самцов иногда в 1,52 раза). Кроме

того, для этой формы характерны крупная голова, заметно выпуклая на диске переднеспинка, в большинстве случаев – темная окраска эпиплевр.

Ареал

Глобальный. Средняя и Южная Европа (от южной Чехии и Балканского полуострова до Башкортостана), Малая Азия, Кавказ. Региональный. Каждая из обеих форм встречается только на территории КК и характеризуется очень узким ареалом [2–4]. Cortodera villosa circassica населяет хр. Маркотх от его западной оконечности у пос. Верхнебаканского до западных окр. Геленджика у пос. Виноградного, а также соседнюю территорию Главного хребта на горах Херсонке, Давидова, безымянной (2 км северо-западнее горы Давидова), участках в 3–4 км севернее пос. Верхнебаканского [3,4]. Прежние указания этого таксона – «горы Сочинского района, горы в окр. Красной Поляны, горы в районе Абаго и Фишта», а также «Abchasien» [5], – вряд ли соответствуют действительности. Используя первоначально именно эти данные, автором были предприняты многочисленные попытки обнаружить C. v. circassica в средне- и высокогорных районах на юго-востоке Краснодарского края и юге Адыгеи. Однако ни одна из попыток не имела успеха [2,3]. У Cortodera villosa mariae до сих пор известны только два местонахождения в районе Анапы: окр. пос. Сукко и окр. с. Большой Утриш [3].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций специально не исследовались.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обе формы населяют уникальные ксерофитные формации, представленные низкогорными степями и остепненными лугами. Жуки Cortodera villosa circassica наблюдаются в мае – первой декаде июня на цветках многих растений, а именно, Rosa pimpinellifolia L., Tragopogon sp., и Euphorbia sp., Asphodeline taurica (Pall. Ex Bieb.) Kunth (асфоделина крымская), Ranunculus illyricus L. (лютик иллирийский), Arabis auriculata Lam. (резуха ушастая), Syrenia montana (Pall.) Klokov (сирения горная), Reseda lutea L. (резеда желтая), Filipendula vulgaris Moench (лабазник обыкновенный), Potentilla sp. (лапчатка), Rosa gallica L. (шиповник французский), Chamaecytisus sp. (ракитник), Linus sp. (с голубыми лепестками), Linus sp. (с желтыми лепестками), Bunium microcarpum (Boiss.) Freyn et Sint ex Freyn (= ferulaceum auct., non Smith) (буниум мелкоплодный), Heracleum sp. (борщевик), Plantago urvillei Opiz (подорожник Дюрвиля), Anthemis triumfettii (L.) All. (= dumetorum Sosn.) (пупавка Триумфетти), Anthemis tinctoria L. (= markhothensis Fed.) (пупавка красильная), Psephellus declinatus (Bieb.) C. Koch (псефеллюс наклоненный), Psephellus dealbatus (Willd.) C. Koch (псефеллюс подбеленный), Tragopogon tuberosus C. Koch (козлобородник клубненосный), Centaurea triumfettii All. (василек Триумфетти) (= czerkessica Dobrocz. et Kotov); т.е. в настоящее время известно, что жуки этого подвида посещают цветущие растения из 18 родов, относящихся к 11 семействам (асфоделиновые, лютиковые, крестоцветные, резедовые, розоцветные, бобовые, льновые, молочайные, зонтичные, подорожниковые и сложноцветные) [3, 4]. Условия развития преимагинальных фаз не известны. Почти все экземпляры имаго Cortodera villosa mariae наблюдались в мае на цветках Potentilla sp. и лишь одна самка – на цветках Taraxacum sp. [3]. Условия развития личинки и куколки также не исследованы.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Деградация основных местообитаний усача.

Меры охраны

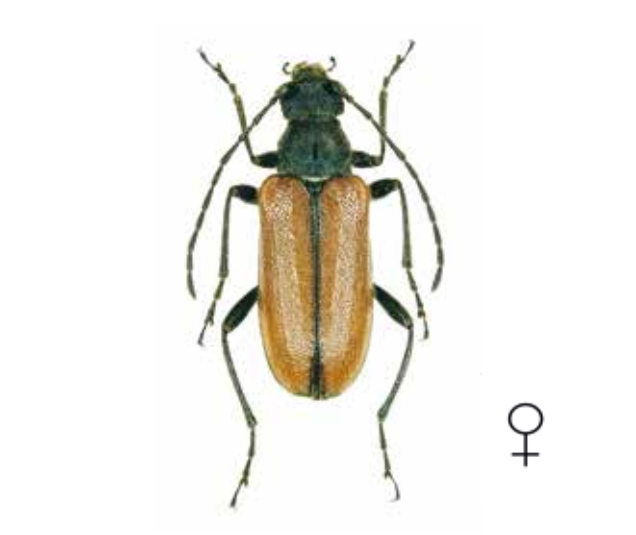
Детальное изучение особенностей экологии обеих форм, особенно преимагинальных фаз развития. В отношении Cortodera villosa circassica организация в западной части хребта Маркотх и на соседних участках Главного хребта ООПТ с учетом ранее высказанных рекомендации [1] и их расширения. Детальное исследование распространения Cortodera villosa mariae. Возможно, этот таксон населяет заповедник «Утриш», где и охраняется.

Источники информации

1. Литвинская, 2007; 2. Мирошников, 2002; 3. Мирошников, 2007а; 4. Мирошников, 20126; 5. Плавильщиков, 1936; 6. Danilevsky, 2010.

А.И. Мирошников

191. КОРТОДЕРА ФИШТСКАЯ
Cortodera fischtensis Starck, 1894





Систематическое положение
Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.
Основные диагностические признаки
Длина тела 10–14 мм. Черный, 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 сильнозатемненные (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 указания о наличии у этой формы самцов [3], во всех известных коллекциях имеются лишь одни самки, в том числе и в коллекции Н.Н. Плавильщикова (хранящейся в ЗМ МГУ), включая экземпляры, собранные А.А. Старком [2]. Таксономический статус формы требует уточнения.
Ареал
Эндемик Северо-Западного Кавказа. Основной ареал расположен на территории РА, где встречается в районе гор Фишт, Оштен, Абаго, а на границе с КК – в окр. пер. Аспидного.
Оценка численности популяции
Количественные показатели популяций не известны.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Обитает в альпийском и субальпийском поясах [1, 2], указание для высокогорных лесов [3] требует подтверждений. Личинки, по-видимому, развиваются на корнях лютиков. Жуки встречаются на цветках лютиков в июле–августе [1–3], имеются данные о находке в сентябре [3]. Размножение, очевидно, партеногенетическое [1, 2].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Выпас домашних животных, особенно крупного рогатого скота, в местообитаниях вида.
Меры охраны
Охраняется в Кавказском заповеднике. Детальное изучение распространения и особенностей экологии на территории края. Ограничение выпаса домашних животных в характерных местах обитания вида. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников за пределами заповедника.
Источники информации
1. Мирошников, 2000г; 2. Мирошников, 2007в; 3. Плавильщиков, 1936.

А.И. Мирошников

192. КОРТОДЕРА ШЕЛКОВИСТАЯ
Cortodera holosericea (Fabricius, 1801)





Систематическое положение
Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Ростовской области (2014) с категорией «3. Редкий вид».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1b(iii)c(iii)+2ab(iii)c(iv). А.И. Мирошников.
Основные диагностические признаки
Длина тела 8–14 мм. Черный, усики почти целиком или большей частью красные, ноги преимущественно черные, с красными передними голенями и отчасти передними лапками, или все ноги в той или иной степени, часто большей частью, и вершинные брюшные стерниты красные; в условиях КК форма с преимущественно черной окраской сильно преобладает [5]. Голова самца довольно широкая. Усики заметно или значительно захо¬дят за середину надкрылий, причем у ♂ бывают короче, чем у ♀. Переднеспинка слегка поперечная. Тело в густом светло-сером шелкови¬стом покрове. Надкры¬лья умеренно вытянуты и заметно сужены к верши¬не; в условиях КК форма с желтой окраской надкрылий, известная из

других частей ареала, до сих пор не наблюдалась [6].

Ареал

Глобальный. Южная и отчасти Средняя Европа (от южной Германии и северной Италии до районов в бассейне Дона, на Балканском полуострове к югу, возможно, до Греции включительно), Малая Азия, Западный Кавказ. Региональный. В КК занимает ареал, большей частью совпадающий с ареалом Cortodera villosa circassica и обнаружен на хребте Маркотх от его западной оконечности у пос. Верхнебаканского до района с. Гайдук, а также на соседней территории Главного хребта – горах Херсонке, Давидова, безымянной (2 км северо-западнее горы Давидова), участках в 3–4 км севернее пос. Верхнебаканского [4,5]. За пределами КК обнаружен лишь в окр. Ставрополя [2, 4].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не изучены.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Населяет уникальные ксерофитные формации, представленные низкогорными степями и остепненными лугами. Основные местообитания приурочены к участкам произрастания василька Триумфетти – Centaurea triumfettii (или василька краснодарского – C. czerkessica), на корнях которого, почти без сомнения, развиваются личинки. Жуки активны в мае – начале июня, наблюдаются в основном на цветках василька, но встречаются также на цветках Rosa pimpinellifolia, Psephellus declinatus и Jurinea arachnoidea [1, 4, 5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяциидетально не исследовались, но совершенно очевидно, что одним из них является деградация горных степей и остепненных лугов на хребте Маркотх и прилегающих участках Главного хребта в районах Новороссийска и Геленджика вследствие антропогенного фактора, прежде всего, хозяйственного освоения этих территорий.

Меры охраны

Детальное изучения преимагинальных фаз развития и уточнение распространения. Организация в западной части хребта Маркотх и на соседних участках Главного хребта памятника природы [1], с учетом ранее высказанных рекомендации [3] и их расширения.

Источники информации

1. Выполнение ..., 2015; 2. Касаткин, 1998; 3. Литвинская, 2007; 4. Мирошников, 2009б; 5. Мирошников, 2012б; 6. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

193. УСАЧ КОРОТКОКРЫЛЫЙ ИЛЬМОВЫЙ

Necydalis ulmi Chevrolat, 1838





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Легко узнается (как и другой представитель рода – Necydalis major, известный с территории края) по сильно укороченным надкрыльям в сочетании с относительно большими размерами тела, по сравнению с некоторыми кавказскими видами дровосеков (роды Molorchus, Nathrius), имеющими также сильно укороченные надкрылья, но гораздо меньшие размеры тела (до 13 мм). Длина жуков 21–32 мм. Голова, грудь, вершинная часть брюшка или все брюшко, ноги отчасти и обычно усики, кроме нескольких основных члеников, черные. Надкрылья, бóльшая часть ног и основные членики усиков желтые или красно-желтые; надкрылья часто слегка зачернены; грудь очень редко желтая. Усики ♂ достигают примерно середины 2-го стернита брюшка, у ♀ несколько короче. Переднеспинка сильно перетянута у основания и вершины, с отчетливым боковым бугорком, на диске выпуклая, сильно блестящая, на основании, вершине и боках покрыта густыми желтыми волосками. Надкрылья в длину и ширину при основании примерно одинаковы, по шву заметно расходятся, каждое на вершине закруглено. Плечевые бугры сильно приподняты. 5-й (видимый) стернит брюшка ♂ глубоко вырезан и почти до основания вдавлен; у ♀ на 5-м стернite брюшка пунктировка заметно более редкая, чем на 4-м. У Necydalis major 5-й стернит брюшка ♂ на вершине слабо вырезан и вдавлен менее чем до середины, 5-й стернит брюшка

♀ пунктирован, только слегка реже, чем 4-й.

Ареал

Глобальный. Средняя и Южная Европа (от Франции и Испании до Западной Украины), Кавказ; указан также для Северного Ирана [11]. Региональный. На территории КК до недавнего времени было известно лишь единственное местонахождение в окр. Новороссийска [3–6], причем соответствующий материал, предположительно хранящийся в Зоологическом музее МГУ, до сих пор не найден [4]. Обнаружен в окр. пос. Малого Утриша и с. Большой Утриш [4,5], что, несомненно, подтверждает предыдущую находку. Ближайшие за пределами края местонахождения не известны. Распространение на Кавказе, вообще, изучено слабо [5].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

В условиях КК не изучены, но хорошо исследованы в некоторых европейских странах. Обитает в лиственных лесах. Заселяет различные лиственные породы, в частности, дуб, бук, ильм, каркас, граб, иву, тополь, шелковицу, инжир, липу, ясень [1, 3, 6–11]. Личинки развиваются в древесине стволов и толстых ветвей погибших деревьев, а также пней. Нередко ими заселяются отмершие участки ствола живых деревьев. Недавно показано, что личинки предпочитают развиваться в древесине, пораженной трутовиками рода Inonotus (семейство гименохетовые) [10]. Окукливание происходит весной – в начале лета. Генерация трех-четырехлетняя. Жуки летают обычно в июне – июле, но есть указания об их появлении в мае, середине августа и даже в сентябре [2, 8]; цветки, как правило, не посещают, хотя для Кавказа имеются отдельные данные о находках на цветущих растениях [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка лиственных древостоев, служащих местом развития усача.

Меры охраны

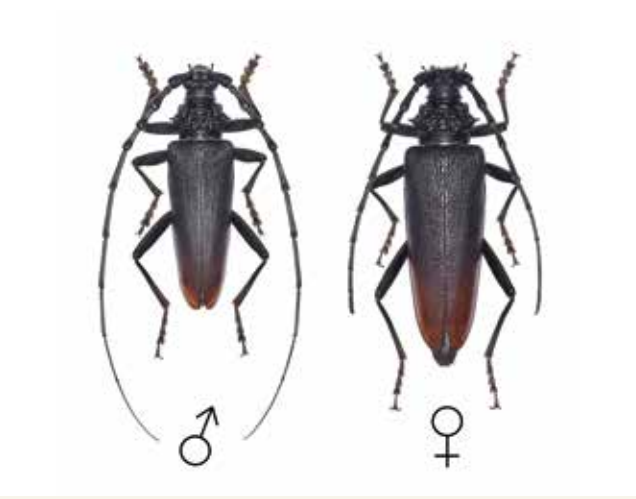
Охраняется в заповеднике «Утриш». В настоящее время наиболее актуальным представляется детальное изучение распространения на территории края и особенностей экологии. Ограничение рубки лиственных древостоев.

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Зайцев, 1954; 3. Мирошников, 2007г; 4. Мирошников, 2015; 5. Мирошников, 2016а; 6. Плавильщиков, 1936; 7. Плавильщиков, 1955; 8. Bense, 1995; 9. Demelt, 1966; 10. Rejzek, Vlásak, 2000; 11. Villiers, 1967.

А.И. Мирошников

194. УСАЧ БОЛЬШОЙ ДУБОВЫЙ
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758





Ситематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

4 СК «Специально контролируемые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 7 «Специально контролируемый» – 7, СК.

Карачаево-Черкесской Республики (2013) «II. Сокращающийся в численности (уязвимый) вид», Ставропольского края (2002) с категорий «II. Редкий вид» и Республики Крым (2015) с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)». В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [7]. Включен в Приложение 2 к Красной книге РФ [12].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном Списке МСОП отнесен к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1c+2c ver.2.3 (1994) [22]. Региональная популяция относится к категории «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC. А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 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; 2-й членик в длину и ширину примерно одинаков, но не поперечный, 3-й и 4-й членики у вершины утолщены, но вздутыми не выглядят. 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.

Ареал

Глобальный. Европа (от берегов Атлантического океана до Украины, включая Крым, на север до Южной Швеции), Турция, Ближний Восток (на юг до Иордании и Израиля), Север-

ный Иран, Кавказ. Региональный. В КК распространен примерно от линии, соединяющей окр. ст-цы Варениковской и г. Кропоткина, до границы с СК, КЧР и Абхазией [1,3,13,23,25]. Ближайшими за пределами края местонахождениями являются соседние районы РА, КЧР и Абхазии [17,25], с одной стороны, и районы на юге Крымского полуострова, с другой [25]. 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 [19,24].

Оценка численности популяции

Количественные показатели региональных популяций специально не изучались. Вместе с тем, регулярно наблюдаются случаи массового заселения отдельных деревьев дуба, липы и других пород в некоторых низкогорных и среднегорных районах края, включая черноморское побережье, а также в черте Краснодара и его окрестностях [25], что свидетельствует о достаточно благополучном состоянии этого усача в крае.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Населяет равнинные и горные лиственные леса различного типа, встречается в парковых насаждениях. Предпочитает дуб, но развивается на многих лиственных породах [2, 11, 14–16, 20, 25]. Основные местообитания приурочены к старым дубовым насаждениям. 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 [3–6, 8–10, 14–21].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка спелых лиственных древостоев, прежде всего, дубовых лесов, представляющих собой основные местообитания дровосека.

Меры охраны

Охраняется в заповедниках Кавказском и «Утриш», а также в Сочинском национальном парке. Ограничение рубки крупномерных лиственных деревьев, по крайней мере, дуба, липы и грецкого ореха. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников. Принятие специальных практических мер охраны, среди которых наиболее перспективным представляется выявление заселенных видом деревьев с запрещением их уборки при различных видах рубок в лесах.

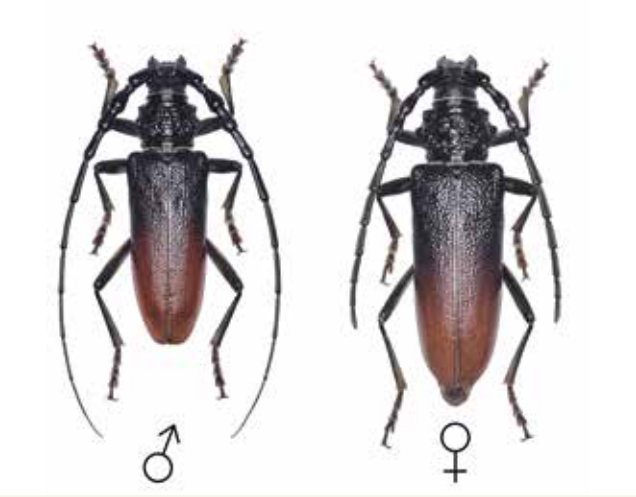
Источники информации

1. Богданов-Катьков, 1917; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Добровольский, 1951; 4. Лозовой, 1941; 5. Лозовой, 1958а; 6. Лозовой, 1958б; 7. Лопатин, 1985; 8. Миляновский, 1953; 9. Миляновский, 1971; 10. Мирзоян, 1977; 11. Мирошников, 2000г; 12. Об утверждении…, 1998; 13. Плавильщиков, 1931; 14. Плавильщиков, 1932; 15. Плавильщиков, 1940; 16. Плавильщиков, 1955; 17. Руднев, 1957; 18. Самедов, 1963; 19. Хнзорян, 1957; 20. Demelt, 1966; 21. Döhring, 1955; 22. IUCN, 2006; 23. Koenig, 1899; 24. Sama, 2002; 25. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

195. УСАЧ УЗЛОВАТОУСЫЙ

Cerambyx nodulosus Germar, 1817





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красную книгу Карачаево-Черкесской Республики (2013) с категорией «III. Редкий вид», однако, как прежние указания, равно как и это, о его распространении на территории региона ошибочны. В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii)+2ab(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 29–46 мм. Черный, надкрылья в вершинной части красно-бурые; верх блестящий. Глаза умеренно крупные, их нижняя доля занимает только бóльшую часть боковой стороны головы, щеки относительно длинные. Усики ♂ заметно длиннее тела, заходят за вершину надкрылий 9-м члеником,

у ♀ достигают последней трети надкрылий; их 3–4-й членики у ♂ сильно, у ♀ слабее вздуты. Переднеспинка в резких неправильных складках, на диске без продольного возвышения, с коническим боковым бугром. Надкрылья в морщинистой пунктировке, наиболее грубой у основания; вершинный шовный угол закруглен; в нежных редких коротких волосках, выглядят голыми. Передние лапки слабо расширены. Последний (видимый) стернит ♀ с плоским вдавлением у вершины.

Ареал

Глобальный. Южная Европа (от Италии до Крыма), Турция, Ближний Восток, Кавказ. Региональный. В КК достоверно известен только от Анапы до Геленджика [1, 4, 5, 8, 9]. Ближайшим местонахождением за пределами края являются Гагры в Абхазии [3]. Возможно, распространен по всему черноморскому побережью КК.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не изучены. По крайней мере, появления жуков в заметном количестве на территории КК до сих пор не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Встречается в разнообразных лиственных древостоях. Одним из характерных местообитаний в условиях края являются ксерофитные низкорослые леса и кустарниковые заросли, называемые шибляком [9]. Заселяет дуб, бук, ильмовые, клен, сливу, боярышник, грушу, яблоню [2, 4, 6, 7], предпочитая плодовые. Условия развития личинки изучены слабо. Генерация, вероятно, трехлетняя. Жуки встречаются в мае – сентябре, летят на свет, посещают цветки деревьев и кустарников, наблюдаются лишь в единичных экземплярах.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка лиственных древостоев, служащих местом развития дровосека.

Меры охраны

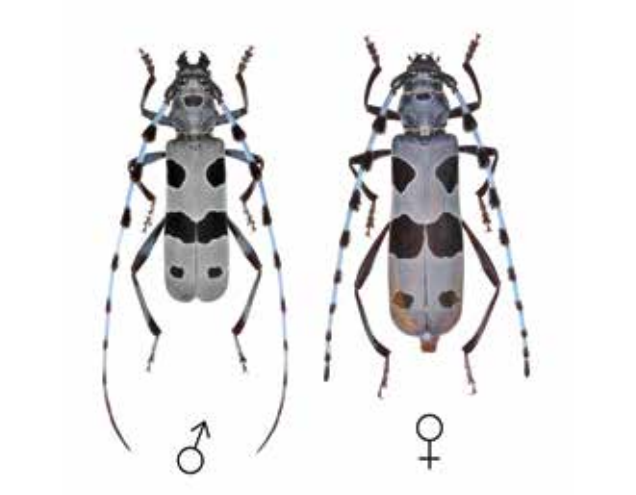
Охраняется в заповеднике «Утриш». Детальное изучение распространения и особенностей экологии на территории края. Ограничение рубки причерноморских лесов, особенно с участием диких плодовых. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников. Принятие специальных практических мер охраны, прежде всего выявление заселенных видом деревьев с запрещением их уборки при различных рубках в лесах. Организация энтомологического заказника на хребте Маркотх на территории районов Новороссийска и Геленджика, откуда известен также целый ряд других видов насекомых, в том числе из семейства Cerambycidae, занесенных в Красные книги РФ (2001) и КК (2007).

Источники информации

1. Богданов-Катьков, 1917; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Зайцев, 1954; 4. Мирошников, 2001; 5. Плавильщиков, 1931; 6. Плавильщиков, 1940; 7. Плавильщиков, 1955; 8. Koenig, 1899; 9. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

196. УСАЧ АЛЬПИЙСКИЙ
Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красные книги Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ, Карачаево-Черкесской Республики (2013) с категорией «III. Редкий вид», Ставропольского края (2002) с категорией «III Редкий вид, численность которого продолжается сокращаться» и Республики Крым (2015) с категорией Вид, сокращающийся в численности (2). В Красной книге СССР отнесен к категории «III. Сокращающиеся в численности виды» [3], в Красной книге РФ – к категории «2 – Сокращающийся в численности» [5].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном Списке МСОП отнесен к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1c ver. 2.3 (1994) [12]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 15–38 мм. Черный; тело густо покрыто серовато-голубыми, иногда отчасти и бирюзовыми щетинками; покров усиков, ног и нижней стороны обычно явно голубой или синеватый; усики на вершине 3–10-го члеников без голубого покрова, контрастно черные или темно-бурые; переднеспинка с черным пятном на переднем крае; каждое надкрылье 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, иногда и переднеспинки, у региональных, как и в целом кавказских популяций, слабо изменчив [7, 15], в отличие от западноевропейских популяций [7, 9, 13, 14]. Усики ♂ в 1,5–1,7 раза длиннее тела, у ♀ заметно заходят за вершину надкрылий; 3–6-й членики ♂ несут на вершине густую черную волосяную щетку и зубчик или шипик, у ♀, кроме того, менее развитая щетка имеется также на вершине 7–8-го члеников. Диск переднеспинки на боковом крае посередине с тупым косо направленным к верху шипом с блестящей вершиной. Надкрылья вытянутые, почти параллельносторонние, на основании в блестящих плоских бугорочках.

Ареал

Глобальный. Средняя и Южная Европа; указание для Южной Швеции [9] требует подтверждений; Турция, Кавказ. В РФ встречается от Воронежской области, РО и КК до района озера Большой Теренкуль в Челябинской области [1, 3, 4–9]. Региональный. В КК распространен в горных районах от окрестностей ст-цы Убинской до границы с КЧР, на черноморском побережье – от Анапы до границы с Абхазией [1, 6–8, 15]. В коллекции ЗИН РАН имеется экземпляр из старых сборов с этикеткой «Екатеринодар» [15], однако данная находка нуждается в подтверждении. Вместе с тем, не исключено, что, по крайней мере, в прошлом региональный ареал охватывал также некоторые предгорные и равнинные районы, доходя местами до р. Кубань, где некогда произрастали крупные лесные массивы. Ближайшими местонахождениями за пределами края являются соседние районы РА к югу от Майкопа [4] и Гагры в Абхазии [7, 8], с одной стороны, и некоторые районы на юге Крымского полуострова [15], с другой.

Оценка численности популяции

Количественные показатели региональных популяций специально не изучались. По некоторым сведениям, численность сокращается [5].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обитает в лиственных, обычно старых, лесах. В горы поднимается не выше 1500 м над ур. м. [9]. Личинки развиваются в древесине погибших деревьев разнообразных лиственных пород, в региональных условиях (как и на всем Кавказе) предпочитая бук [2,5,9–15]. Зимует личинка. Окукливание обычно в июне. Генерация трехлетняя. Жуки летают в июне–августе, активны в солнечные часы, встречаются на стволах деревьев, цветков не посещают.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка горных лиственных древостоев, прежде всего буковых лесов, служащих основными местообитаниями усача.

Меры охраны

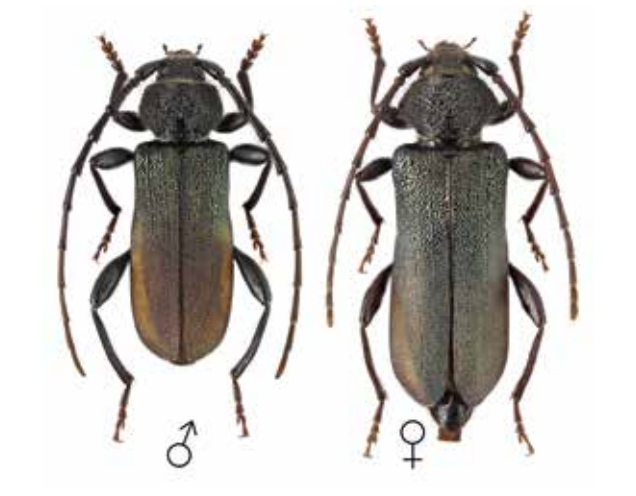
Охраняется в заповедниках Кавказском и «Утриш», а также в Сочинском национальном парке. Ограничение рубки горных лиственных лесов, особенно спелых буковых древостоев. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников. Принятие специальных практических мер охраны, в числе которых представляется важным выявление заселенных видом деревьев с запрещением их уборки при проведении различных рубок в лесах.

Источники информации

1. Богданов-Катьков, 1917; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Мирзоян, 1984; 4. Мирошников, 2000г; 5. Никитский, 2001в; 6. Плавильщиков, 1930; 7. Плавильщиков, 1931; 8. Плавильщиков, 1933; 9. Плавильщиков, 1940; 10. Плавильщиков, 1955; 11. Demelt, 1956; 12. IUCN, 2004; 13. Sama, 2002; 14. Villiers, 1978; 15. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

197. УСАЧ ЛЕДЕРА
Ropalopus lederi Ganglbauer, 1882





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 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 длинне 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 слегка или заметно сужены, перед серединой умеренно расширены, в густой морщинистой скульптуре, сильно ослабленной в вершинной половине.

Ареал

Глобальный. Южный Крым, Кавказ, Малая Азия; указания для северного Ирана и Леванта [3, 6–8] ошибочны. Региональный. В КК известен лишь из нескольких местонахождений: окр. оз. Абрау [2, 9], пер. Пшадский [5], окр. ст-цы Убинской [5], горы Житная и Буква [5], окр. пос. Мезмай [1], гора Аишхо-1 [4]. Ближайшими местонахождениями за пределами края являются окр. с. Хамышки и пос. Гузерипль в РА и курорта Авадхара в Абхазии.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Экологически связан с горными древостоями различных видов клена. Встречается как в низкогорных лесных биотопах [2, 5, 9], так и поднимается в горы, по меньшей мере, до 1800 м над ур. м. [4]. Заселяет усыхающие и свежеусохшие деревья, а также свежий валежник. Личинки развиваются под корой толстых ветвей и стволов, питаясь преимущественно тканями заболони [4]. Окукливание происходит в древесине на глубине до 4–5 см от поверхности. В высокогорной обстановке личинки окукливаются в начале – середине июня [4]. Генерация не менее двух лет. Жуки активны в июне – августе и, вероятно, встречаются в сентябре. На цветущих растениях не наблюдаются.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка усыхающих и свежеусохших деревьев клена, служащих местом развития усача.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском национальном парке, а с учетом находок в окр. оз. Абрау [2, 9], весьма вероятно, населяет также заповедник «Утриш». Ограничение рубки горных кленовых древостоев, особенно образованных кленом Траутфеттера

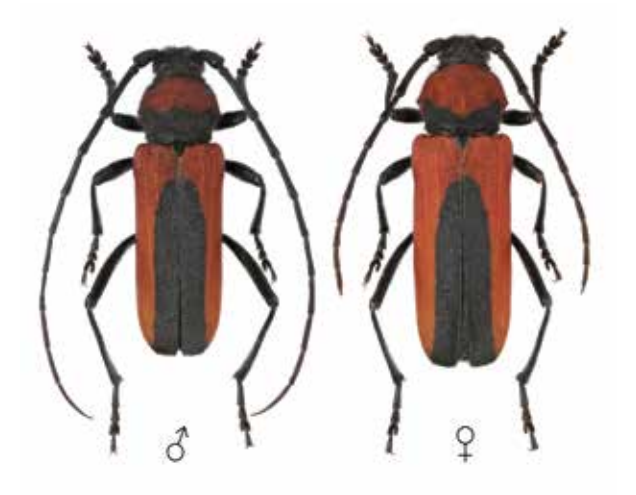
Источники информации

1. Арзанов и др., 1993; 2. Выполнение …, 2016; 3. Данилевский, Мирошников, 1985; 4. Мирошников, 1990б; 5. Мирошников, 2009б; 6. Плавильщиков, 1940; 7. Плавильщиков, 1955; 8. Villiers, 1967; 9. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

198. УСАЧ-КРАСНОКРЫЛ КАВКАЗСКИЙ

Purpuricenus neocaucasicus Rapuzzi et Sama, 2013





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид под названием Purpuricenus caucasicus Th. Pic, 1902 был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 4 «Недостаточно изученные» – 4, НИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 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 несколько не достигают вершины надкрылий. Переднеспинка с бугорком на боковом крае. Надкрылья широкие, параллельносторонние. Последний видимый сегмент брюшка на вершине с широкой выемкой.

Ареал

Глобальный. Малая Азия (к востоку от Кастамону), Кавказ [4–11, 25–28, 32]. Региональный. В КК до недавнего времени была известна лишь единственная находка в окр. с. Криница [7]. Обнаружен также в окр. х. Дюрсо на горе Орел, окр. пос. Малый Утриш [10] и окр. с. Большой Утриш [12]. Ближайшими местонахождениями за пределами края являются окр. с.

Хамышки в РА [8, 12а, б] и окр. Кисловодска в Ставропольском крае [12а].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не выявлены.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

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. Обнаружен автором на полуострове Абрау 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 [12а]. 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 цветки, в том числе зонтичных [12а].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не изучены. Но, без сомнения, одним из главных лимитирующих факторов является вырубка горных лиственных лесов, служащих местом обитания усача, и возрастающая рекреационная нагрузка на естественные биотопы Черноморского побережье края.

Меры охраны

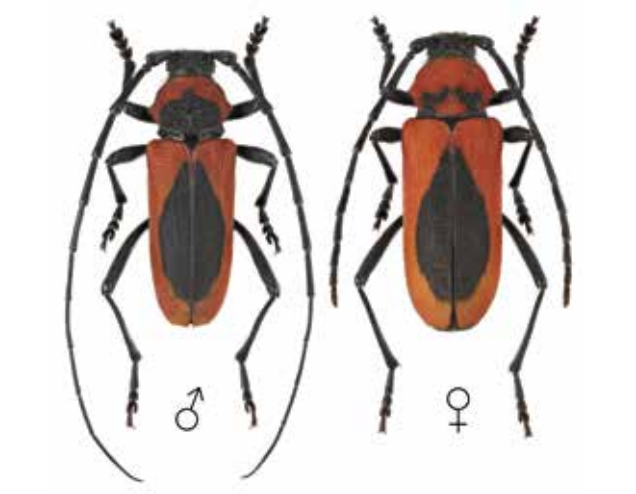
Охраняется в заповеднике «Утриш». Детальное изучение распространения и особенностей экологии на территории КК. Ограничение рубки лиственных лесов, по крайней мере, на черноморском побережье. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников.

Источники информации

1. Бартенев, 2004; 2. Бартенев, 2009; 3. Бартенев, Терехова, 2011; 4. Данилевский, Мирошников, 1985; 5. Мирошников, 1984б; 6. Мирошников, 2000а; 7. Мирошников, 2007д; 8. Мирошников, 2009а; 9. Мирошников, 2011; 10. Мирошников, 2012а; 11. Мирошников, 2012г; 12. Мирошников, 2015; 13. Никитский и др., 2008; 14. Плавильщиков, 1931; 15. Плавильщиков, 1940; 16. Althoff, Danilevsky, 1997; 17. Aurivillius, 1912; 18. Bernhauer, 1976; 19. Catalogue …, 2010; 20. Danilevsky, 2007; 21. Danilevsky, 2015; 22. Demelt, 1968; 23. Heyden et al., 1906; 24. Heyrovský, 1955; 25. Kaszab, 1971; 26. Özdikmen, 2007; 27. Özdikmen, 2008; 28. Özdikmen, Çaglar, 2004; 29. Özdikmen et al., 2009; 30. Panin, Săvulescu, 1961; 31. Pic M., 1912; 32. Pic T., 1902; 33. Rapuzzi, Sama, 2013; 34. Sabbadini, Pesarini, 1992; 35. Sláma, 1993; 36. Sláma, 2001; 37. Villiers, 1978; 38. Winkler, 1929.

А.И. Мирошников

199. УСАЧ-КРАСНОКРЫЛ КЕЛЕРА
Purpuricenus kaehleri (Linnaeus, 1758)





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красные книги Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ и Ростовской области (2014) с категорией «3. Редкий вид».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 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. Сильное развитие черного пятна, вплоть до почти целиком черных надкрылий, а также целиком или почти целиком черная переднеспинка, известные, например, у экземпляров из Республики Дагестан, в региональной популяции не наблюдаются. 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 [10] для всего Кавказа, здесь рассматривается условно, поскольку внутривидовая структура вида в целом требует глу-

[2] = caucasicus auct., non Th. Pic, 1902
= caucasicola Danilevsky, 2015 [21], syn. n.
Вслед за первоописанием [32] и многими другими последующими трудами [14, 15, 17, 18, 22–25, 30, 31, 37, 38], рассматриваемый здесь вид до недавнего времени [33] указывался под ошибочным названием Purpuricenus caucasicus Th. Pic, 1902 [1–11, 13, 16, 19, 20, 26–29, 34–36].

бокого изучения.

Ареал

Глобальный. Средняя и Южная Европа, Малая Азия, Северный Иран, Кавказ, Южный Урал. В России восточнее Южного Урала не отмечен. Региональный. В КК известен из следующих местонахождений: Медведовская, Краснодар, Калужская, Горячий Ключ, Убинская, Анапа, Дюрсо, Геленджик, перевал Пшадский [1, 2, 10, 11]. Ближайшими местонахождениями за пределами края являются Тахтамукайский и Теучежский районы РА, а также окр. Майкопа [2, 6, 7, 10].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не выявлены.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обитает в лиственных лесах различного типа. Личинки развиваются в отмершей древесине побегов и нетолстых ветвей разнообразных лиственных деревьев [2–10]. Окукливание весной – в начале лета. Генерация не менее двух лет. Жуки летают в мае – августе, встречаются на цветках [2–8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Одним из главных лимитирующих факторов является вырубка лиственных, прежде всего, дубовых лесов, служащих местом обитания усача.

Меры охраны

Охраняется в заповеднике «Утриш». Ограничение рубки лиственных лесов, по крайней мере, с участием дуба. Организация специализированных ООПТ в районах городов Новороссийска и Геленджика.

Источники информации

1. Богданов-Катьков, 1917; 2. Выполнение …, 2016; 3. Данилевский, Мирошников, 1985; 4. Мирошников, 2000б; 5. Мирошников, 2009а; 6. Мирошников, 2011; 7. Мирошников, 2012; 8. Плавильщиков, 1940; 9. Плавильщиков, 1955; 10. Danilevsky, 2007; 11. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

200. УСАЧ БОЯРЫШНИКОВЫЙ
Anaglyptus simplicicornis Reitter, 1906





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

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 (почти целиком черные надкрылья, известные у единичных экземпляров из Восточного Закавказья, у региональной популяции, как и в целом на Западном Кавказе, не наблюдаются. Ноги обычно красно-бурые, булавы бедер и голени нередко более темные, тазики отчасти красно-бурые, переднегрудь черная, часто красно-бурая или буроватая у наружного края тазиковых впадин, иногда и на прилегающей части переднеспинки, в той или иной степени осветлен отросток. Среднегрудь обычно с черной и красно-бурой окраской, иногда почти или полностью красно-бурая, редко почти целиком черная – осветленными остаются обычно эпистерны и /или эпимеры, или их часть, иногда отчасти отросток или небольшой участок в основании. Заднегрудь черная, как правило, красно-бурая у задних тазиков и вдоль срединной бороздки с той или иной шириной, брюшко черное или черно-бурое, иногда несколько осветленное. Тело в длинных стоячих волосках. 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. Густые белые или желтоватые волоски покрыва-

ют наружную сторону эпистерн среднегруди как узкой полосой, так и занимающей их половину. Эпистерны заднегруди в вершинной трети или примерно половине, при этом обычно с полосой в верхней части, идущей в сторону основания, но обычно далеко не достигая его, редко почти полностью, оставляя голым лишь неширокий участок у основания, такие же волоски покрывают заднегрудь у задних тазиков, отчасти средние и задние тазики (иногда и передние тазики, а также отросток среднегруди), боковую часть 1-го (видимого) стернита брюшка; почти вся поверхность 1-го и 2-го (видимых) стернитов, иногда отчасти и 3-го (видимого) стернита, а также часть заднегруди нередко в многочисленных белых 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. Надкрылья с резко намеченными плечами, в основании сзади щитка с хорошо развитыми, часто килеватыми буграми.

Ареал

Глобальный. Северная Анатолия (к востоку, по крайней мере, от Токата), Кавказ, весьма вероятно, северный Иран. Региональный. В КК известен из следующих местонахождений: Раевская, Эриванская, Убинская, Горячий Ключ, Хадыженск, Апшеронск, гора Тхаб, Отдаленный, Туапсе, Адлер, Красная Поляна [1, 9]. Ближайшими местонахождениями за пределами края являются окр. Майкопа и Гузерипля в РА [5, 6, 10].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не выявлены.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обитает в низкогорных и среднегорных лиственных древостоях. Личинки развиваются в мертвой древесине дуба, бука, каштана, плодовых и, очевидно, других лиственных пород [1-7]. Окукливание, вероятно, в конце лета – осенью. Зимует, по-видимому, имаго [7, 8]. Генерация двухлетняя. Жуки летают в апреле – августе, посещают цветущие деревья и кустарники, чаще наблюдаются на цветках боярышника.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Одним из главных лимитирующих факторов является вырубка горных лиственных древостоев, служащих местом обитания усача.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском национальном парке. Ограничение рубки горных лиственных лесов, прежде всего, с участием дуба и дикоплодовых. Организация специализированных ООПТ в местах обитания вида.

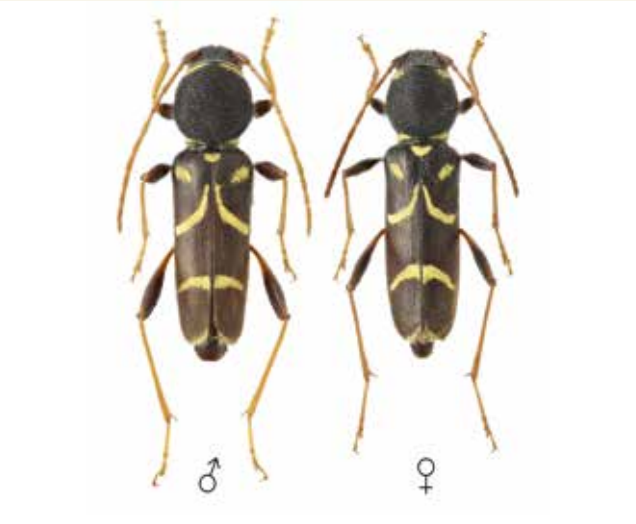
Источники информации

1. Выполнение …, 2016; 2. Данилевский, Мирошников, 1985; 3. Мирошников, 2000б; 4. Мирошников, 2009а; 5. Мирошников, 2011; 6. Мирошников, 2012е; 7. Плавильщиков, 1940; 8. Плавильщиков, 1955; 9. Miroshnikov, 2000b; 10. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

201. КЛИТ СТЕПАНОВА

Clytus stepanovi Danilevsky et Miroshnikov, 1985





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 3 «Редкие» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 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 ♀ 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.

Ареал

Глобальный. Эндемик западной части Кавказа, заходящий, возможно, в прилегающие районы Турции. Региональный. В КК известен из следующих местонахождений: Северный (Кореновский р-н), Краснодар, Елизаветинская, Убинская, Горячий Ключ, Геленджик, Дивноморское, Криница [2–5]. Ближайшим местонахождением за пределами края являются окр. Гантиади (сейчас Цандрыпш) в Абхазии [9]; несомненно, должен встречаться и на соседней территории Большого Сочи.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Обитает в равнинных и горных лиственных лесах. Заселяет свежеотмершие ветви и сухостой дуба, инжира, гледичии, очевидно, и других лиственных пород [3–5, 7, 8]. Личинка точит неправильный ход в древесине. Зимует личинка. Куколочную колыбельку устраивает в верхнем слое заболони [4]. Окукливание весной – в начале лета. Генерация не менее двух лет. Жуки летают в мае – середине августа, посещают цветущие кустарники [3, 4, 6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка лиственных лесов, служащих местом развития дровосека.

Меры охраны

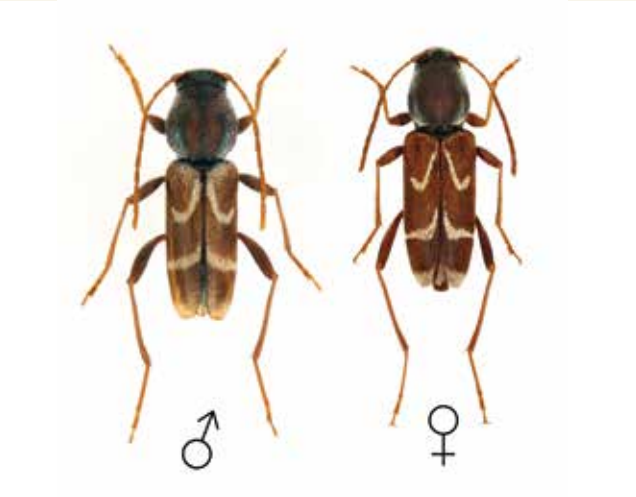
С учетом находок в Абхазии поблизости от границы с КК [9] и характера распространения в крае, почти без сомнения, встречается на территории Кавказского заповедника и Сочинского национального парка. Ограничение рубки лиственных лесов, особенно в горных, в том числе причерноморских районах. Организация энтомологического микрозаповедника в районе Геленджика.

Источники информации

1. Абрамов, 2005; 2. Выполнение …, 2016; 3. Данилевский, Мирошников, 1985; 4. Мирошников, 1984а; 5. Мирошников, 1990б; 6. Мирошников, 2004; 7. Мирошников, 2007е; 8. Мирошников, 2012ж; 9. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

202. УСАЧ-ПСЕВДОСФЕГЕСТЕС
Pseudosphegesthes brunnescens (Pic, 1897)





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 7–14 мм. Каштановый, от светлых до темных тонов, голова почти черная, переднеспинка красно-бурая или красно-рыжая у ♂ и темно-бурая, почти черная у ♀. Верх без длинных стоячих волосков. Усики достигают середины надкрылий или несколько заходят за нее. Переднеспинка на диске с килеватыми, направленными назад зубчиками, их расположение у ♂ и ♀ различно. Надкрылья с белыми волосяными каемками на основании и вершине, изогнутой перевязью в основной половине, почти поперечной или, кроме того, вытянутой к основанию по шву перевязью за серединой. 1-й членик задней лапки очень длинный, в 1,5–1,6 раза длиннее всех последующих вместе взятых.

Ареал

Глобальный. Северо-восточная Турция (пока известен только из Артвина) [5], Кавказ. Региональный. В КК распространен на черноморском побережье: от Геленджика до границы с Абхазией [2,3,5]. Ближайшими местонахождениями за пределами края являются прилегающие районы Абхазии [3, 5].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

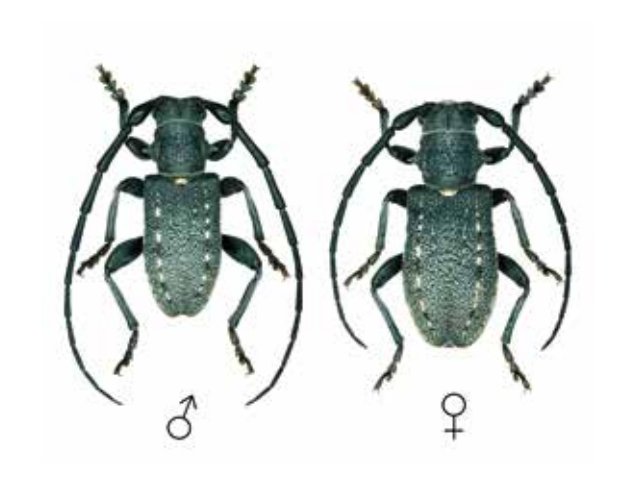
Особенности биологии и экологии

Изучены крайне слабо. Заселяет горные лиственные леса. В качестве одной из кормовых пород личинок указан дуб [4]. Личинка не известна. Жуки наблюдаются в мае – августе, посещают цветущие растения [1, 3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной

популяции
Вырубка горных лиственных древостоев, служащих местом развития усача.
Меры охраны
Охраняется в Сочинском национальном парке; весьма вероятно, населяет также Кавказский заповедник. Детальное изучение распространения и особенностей экологии на территории КК. Ограничение рубки горных лиственных причерноморских лесов. Организация энтомологических микрозаповедников и ландшафтных заказников.
Источники информации
1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 2004; 3. Плавильщиков, 1940; 4. Плавильщиков, 1955; 5. Неопубликованные данные автора.
А.И. Мирошников

203. МОРИМОНЕЛЛА БЕДНАРИКА
Morimonella bednariki Podaný, 1979





Систематическое положение
Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края (2007), категория и статус: 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.
Основные диагностические признаки
Длина тела 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 слаборазвитых, но достаточно заметных мелких светлых волосяных пятнышек; щиток густо покрыт светлыми волосками. Усики ♂ значительно, у ♀ заметно длиннее тела, 1-й членик на вершине гладкий, без цикатрикса (площадки, сзади ограниченной килем). Переднеспинка с большим бугром на боковом крае, 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. Средние голени без выемки. Заднегрудь очень короткая, короче 1-го (видимого) стернита брюшка.
Ареал
Глобальный. Эндемик Западного Кавказа. Региональный. Почти весь ареал расположен на территории КК (и, очевидно, соседних р-нов РА). Известен из окрестностей ст-цы Убинской, р-нов гор Щётка, Индюк, Семашхо, окр. пос. Лазаревского [1–4]. За пределами края обнаружен лишь на западе Абхазии (Гагра), откуда и описан [5]. Является одним из самых загадочных видов дровосеков отечественной фауны с точки зрения его исторического появления на Кавказе.
Оценка численности популяции
Количественные показатели популяций не изучены.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Обитает в горных лиственных и смешанных лесах различного типа. Заселяет сухостойные и валежные деревья дикой черешни, иногда граба [2–4]. 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 видно. Окукливание в конце апреля – мае. Генерация не менее двух лет. Жуки ползают в июне-июле [1–4]. 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].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Вырубка горных лесов с участием дикой черешни, являющихся основным местообитанием дровосека.
Меры охраны
Охраняется в Сочинском национальном парке; весьма вероятно, населяет также Кавказский заповедник. Ограничение рубки горных древостоев, в составе которых присутствует дикая черешня. Организация энтомологических микрозапо-

ведников и ландшафтных заказников, прежде всего в местах значительного скопления куртин дикой черешни. Принятие специальных практических мер охраны, таких как выявление заселенных видом свежесухостойных и валежных деревьев дикой черешни и запрещение их уборки при санитарно-оздоровительных мероприятиях в лесах.

Источники информации

1. Данилевский, Мирошников, 1985; 2. Мирошников, 1990б; 3. Miroshnikov, 1998b; 4. Мирошников, 2000г; 5. Podaný, 1979; 6. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников

204. УСАЧ ПЕРРУ
Pogonocherus perroudi Mulsant, 1839





Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii)c(iii). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела 6–8.9 мм. Усики ♂ заметно длинне тела, у ♀ примерно достигают вершины надкрылий или слегка заходят за них. Переднеспинка с хорошо развитыми боковыми буграми, на диске с резко выделяющейся, сильно выпуклой, блестящей мозолью посередине и менее крупными блестящими бугорками по сторонам впереди от нее. Надкрылья с поперечно расположенными щетками из грубых черных щетинок; вершинный наружный угол надкрылий вытянут в зубец. Верх тела, усики на внутренней стороне и ноги (преимущественно, голени) большей частью в очень длинных, стоячих многочисленных негрубых щетинках.

Ареал

Глобальный. Северная Африка, Южная Европа (включая горный Крым), Левант (на юг до Израиля), Малая Азия, Западный Кавказ. Региональный. В Краснодарском крае известен лишь из двух местонахождений: пос. Адлер и с. Большой Утриш в окр. Анапы [3, 4]. За пределами региона отмечен только в Пицунде [4].

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

До сих пор известен как монофаг сосны (Pinus) [4]. Заселяет свежеотмершие и отмирающие ветви и тонкие стволы [1, 4]. Личинки сначала развиваются под корой, затрагивая заболонь, затем в верхнем слое древесины, где и окукливаются. Зимует имаго. Генерация двухлетняя, но бывает и однолетней [2]. Жуки летают в апреле – сентябре (иногда до поздней осени).

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вырубка сосновых лесов, служащих местом развития усача.

Меры охраны

Учитывая известные местонахождения на территории КК, очевидно, населяет заповедник «Утриш» и Сочинский национальный парк, где и охраняется. Детальное изучение регионального ареала и особенностей экологии в местных условиях. Ограничение рубки сосновых лесов на черноморском побережье.

Источники информации

1. Бартенев, 2009; 2. Бартенев, 2015; 3. Выполнение …, 2016; 4. Мирошников, 2008.

А.И. Мирошников

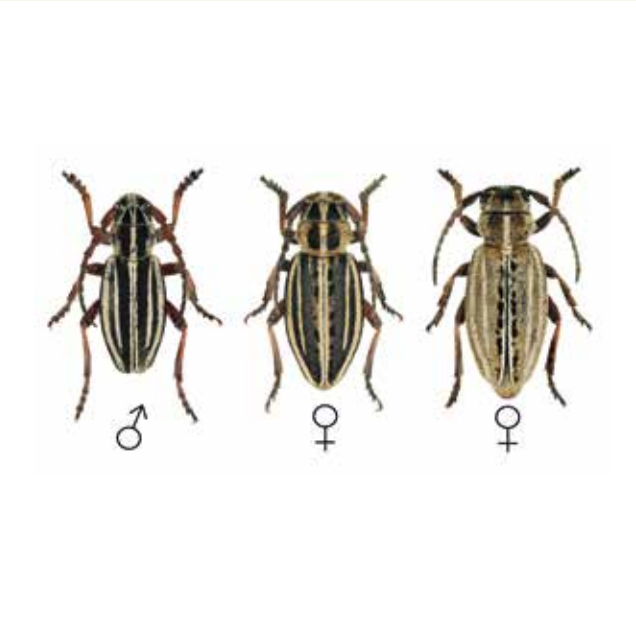
205. УСАЧ ПРЕДКАВКАЗСКИЙ
Dorcadion ciscaucasicum Jakovlev, 1899

Систематическое положение

Семейство дровосеки (усачи) – Cerambycidae

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включен в Красную книгу Краснодарского края [2007], категория и статус: 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Подвид, сокра-





щающийся в численности (2)».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(ii,iii)c(iv)+2ab(ii,iii)c(iv). А.И. Мирошников.

Основные диагностические признаки

Длина тела ♂ 9,5–12,2 мм, ♀ 12,5–14,2 мм. Верх тела в сплошном густом покрове, скрывающем его скульптуру, с яркими светлыми продольными полосами из густых щетинок. Черный, усики и ноги буро-красных тонов. Усики ♂ достигают вершинной трети надкрылий, у ♀ достигают или слегка не достигают середины надкрылий, основные членики более толстые, обычно наиболее отчетливо у ♂. Переднеспинка явно поперечная, с хорошо развитым боковым бугром, вытянутым на вершине в короткий шип. Надкрылья умеренно вытянутые, к середине округленно расширены, к вершине заметно или довольно сильно сужены, у ♀ более широкие, чем у ♂. Крылья, как и у всех представителей рода Dorcadion, не развиты. Темя и переднеспинка с достаточно широкой срединной обычно белой, отчасти по краям желтоватой, иногда большей частью желтоватой полосой; бока переднеспинки в белом или желтоватом, часто в комбинированном покрове, образующем широкую полосу по сторонам диска. Надкрылья с белыми, реже желтоватыми полосами: очень широкой краевой, умеренно широкой плечевой, более или менее широкой наружной спинной, на основании слитой с плечевой полосой, и обычно заканчивающейся свободно на вершине, но иногда узко соединяясь с ней, и умеренно широкой общей (спаренной) шовной полосой; наружная спинная полоса обычно большей частью у́же промежутка между ней и плечевой полосой, а спаренная шовная полоса примерно равна по ширине плечевой полосе или слегка у́же ее. ♂ на верхней стороне тела, кроме светлых полос и отчасти светлых густых щетинок на голове и переднеспинке, в черном покрове. ♀ аутохромная, ее основной покров не черный, как у ♂, а бурый до светло-бурых тонов; на надкрыльях около шовной полосы имеется ряд обычно более или менее крупных, темных бархатистых пятен из густых щетинок, резко выделяющихся у ♀.

Ареал

Глобальный. Эндемик Предкавказья и Керченского полуострова [1, 3–5]. Региональный. Ареал на территории КК узко ограничен и охватывает лишь р-н Таманского полуострова, а именно, окраины и окрестности ст-цы Тамань [3, 4]. За пределами края в Предкавказье известен только из р-нов в бассейне Кумы в Ставропольском крае [5], откуда и описан. Находки между Таманью и прикумскими степями до сих пор не известны [4]. Не исключено, что широкое освоение целинных земель в Предкавказье могло привести к глубокой дизъюнкции ареала усача. Населяет также восточную часть Керченского п-ова [1, 5]. Эта популяция, вслед за некоторыми указаниями при участии автора [1], здесь принимается как Dorcadion ciscaucasicum mokrzeckii Jakovlev, 1902. Установление особого подвида из Тамани (с мифическими данными о первичном материале) основано на очень сомнительных морфологических признаках [2] и представляется не убедительным.

Оценка численности популяции

Количественные показатели популяций не известны.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Почти неизвестны. Обитает на холмистых степных участках, наблюдается очень локально [4]. Жуки ползают в апреле – мае (встретить жуков с наибольшей вероятностью можно обычно в последней декаде апреля), активны только в дневные солнечные часы, попадаются под небольшими камнями [4, 6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение территорий, выпас домашних животных в местах обитания усача.

Меры охраны

Детальное изучение распространения и особенностей экологии на территории КК. Ограничение выпаса домашних животных и хозяйственного освоения территорий в местах обитания усача. Организация энтомологического микрозаповедника в районе Тамани.

Источники информации

1. Бартенев, Мирошников, 2015; 2. Лазарев, 2009; 3. Мирошников, 2004; 4. Мирошников, 2007ж; 5. Плавильщиков, 1958; 6. Неопубликованные данные автора.

А.И. Мирошников.

206. ЛАБИДОСТОМИС АРНОЛЬДИ
Labidostomis arnoldii L. Medvedev, 1962





Систематическое положение
Семейство листоеды – Chrysomelidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) категория 3 «Редкий» - 3 РД и в Красную книгу Республики Адыгея (2012) категория 3 «Редкие» – 3, РД).
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1(iii)c(ii,iii). М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Мелкие жуки с удлинённой формой тела, длина 8-9 мм. 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]. От близкого вида L. brevipennis Fald. из Передней Азии и Восточного Закавказья отличается морфологией наличника, формой мандибул и деталями строения гениталий ♂.
Ареал
Эндемик Кавказа. Глобальный ареал вида охватывает горные районы Центрального Кавказа, Грузию, Абхазию, Дагестан и юг Краснодарского края [1]. В КК отмечен на Лагонакском нагорье и районах горы Псеашхо, горы Аишхи, в верховьях р. Мзымты [3]. На сопредельных территориях отмечен в РА известен с Лагонакского нагорья, заселяет альпийский и субальпийский пояса [2].
Оценка численности популяции
Количественные показатели популяций в КК неизвестны.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Имаго отмечаются в июле-августе на соцветиях горца мясокрасного (Polygonum carneum, род горец, семейство гречишные) в альпийском и субальпийском поясах [3]. Личинки развиваются в муравейниках.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Использование альпийских лугов в качестве пастбищных угодий и в рекреационных целях. Сбор кормовых растений имаго, в качестве лекарственного сырья. Разрушений муравейников в альпийской и субальпийской зоне.
Меры охраны
Изучение регионального ареала вида, мониторинг плотности известных в регионе популяций. Сохраняется в КГПБЗ (Шаповалов, 2009).
Источники информации
1. Медведев, 1962, 1990; 2. Медведев и др., 2010; 3. Охрименко, 2007; 4. Шаповалов, 2009; 5. Шаповалов, Охрименко, 2012.
М.И. Шаповалов

207. ЛИСТОЕД АЗИАТСКИЙ
Chrysochares asiaticus (Pallas, 1771)

Систематическое положение
Семейство листоеды – Chrysomelidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) категория 3 «Редкий» - 3 РД.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории VU B1b(ii,iii)c(iii). М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Крупный жук, длина тела 13-18 мм. Тело широкое и коренастое, крупное, удлиненно-овальное, металлически блестящее, гладкое. Голова и переднеспинка зеленые или синие, надкрылья пурпурно-красные, реже – зеленоватые. Наличник широкий, не отделен от лба, в негустых точках, голый или в редких тонких волосках. 1-й членик усиков в редких волосках. Переднеспинка выпуклая, широкая, заметно уже надкрылий, в редких неглубоких точках. Надкрылья с сильными плечевыми бугорками, верх в спутанной пунктировке [3].
Ареал
Глобальный ареал охватывает Среднюю Азию, юг и юго-вос-





ток европейской части РФ и Кавказ [2]. Широко распространен в Предкавказье, ближайшие экстрарегиональные популяции отмечены в РО, при этом они обнаружены на большей части территории этого субъекта РФ [1]. На территории КК, наиболее крупные популяции отмечены в долине р. Еи, ст-цы Саратовской и окрестностей ст-цы Смоленской. Отмечен на черноморском побережье, с территории ООПТ «Утриш».

Оценка численности популяции

Локален и почти повсеместно довольно редок. В последние годы численность ряда известных популяций снижается.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Заселяет преимущественно степную и лесостепную зоны. Тяготеет к сухим, иногда засоленным биотопам, предпочитает луговые местообитания по днищам степных балок. Часто встречается на залежных и целинных степных участках, отмечен и в агроценозах, при наличии кормовых растений. В КК встречается как в степной зоне, так и в биоценозах пойменных и предгорных лесов. Отмечен на ластовневых (Asclepiadaceae), в частности, на Cynanchum, Vincetoxicon, Calystegia, а также на кендыре (Trachomitum). Жуки активно летают с июня, образуя локальные скопления в период спаривания. Личинки отмечены в почве на корнях кормовых растений. Окукливание происходит в земляном коконе [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Исчезновение кормовых растений из-за распашки целинных земель и чрезмерного выпаса скота. Применения пестицидов на соседних с заселяемыми участках агроценозов.

Меры охраны

Изучение распространения вида и его образа жизни в КК с целью создания резерватов различного статуса в степной и лесостепной зонах региона. Популяции вида сохраняются в государственном природном заповеднике «Утриш».

Источники информации

1. Арзанов, Минорanский, 2004; 2. Медведев, Шапиро, 1965; 3. Лопатин, 2010; 4. Охрименко, Замотайлов, 2007.

М.И. Шаповалов, А.С. Замотайлов

208. ЛИСТОЕД ЗАМОТАЙЛОВА

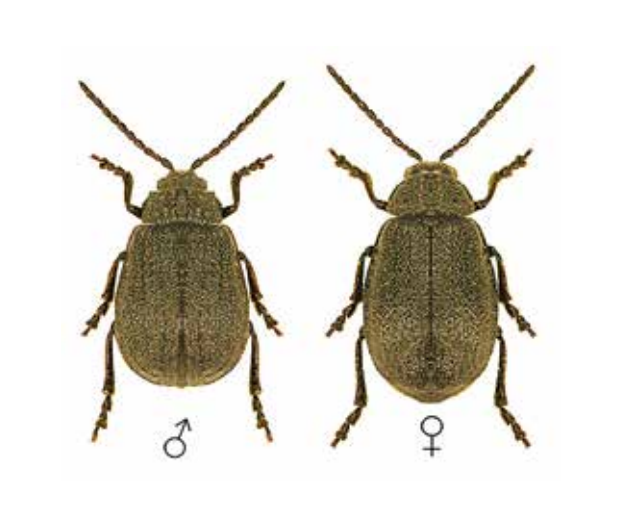
Chrysolina zamotajlovi
L. Medvedev et Ochrimenko in: Ochrimenko, 1990





Систематическое положение
Семейство листоеды – Chrysomelidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) категория 2 «Уязвимые» – 2, УВ. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) категория 2 «Уязвимые» – 2, УВ [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
В красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv); D2. М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
Длина тела жука 6-8 мм. Тело продолговатое, коренастое. Черно-синий, надкрылья с широкой красной каймой, занимающей по ширине почти 1/3 и заходящей на основание, граница между красной и синей окраской заметно размыта. Голова в мелкой, разбросанной пунктировке и микроскульптуре. Переднеспинка в 2,2 раза шире длины, с округленными боковыми краями, сужена к переди. Боковые валики слабовыпуклые, в очень мелкой пунктировке, отделены от диска крупными глубокими точками, а позади - со слабым вдавлением. Щиток шагренирован, без точек, с узко округленной вершиной. У самцов надкылья густо шагренированные, с неправильными, сдвоенными попарно рядами мелких точек, широкие междурядья которых в мелких точках; у самок сдвоенные точечные ряды надкрылий плохо заметны среди густой микроскульптуры. У самки последний стернит брюшка широко округлый. Все лапки снизу сплошь покрыты мелкими волосками [2]. Габитуально схож с достаточно обычными видами Chrysolina limbata (Fabricius, 1775) и Ch. jenisseiensis (Breit, 1920), которые могут встречаться симпатрично, но заметно отличается от них меньшими размерами более удлиненного, сплющенного дорсо-вентрально тела.
Ареал
Эндемик Северо-Западного Кавказа. Ареал вида весьма ограничен, все известные находки относятся к Лагонакскому нагорью, в междуречье Белой и Пшехи, в пределах КК и РА (склоны г. Оштен, г. Абадзеш, хр. Мурзикау) и окр. г. Джуга на территории КГПБЗ [2-4].
Оценка численности популяции
Локален и довольно редок.
Тренд состояния региональной популяции
Плотность труднодоступных популяций остается достаточно стабильной.
Особенности биологии и экологии
Характерными экологическими особенностями вида являются приуроченность к альпийской зоне и тяготение к снежникам. Жуки появляются в первой половине июля, когда альпийские луга освобождаются от сплошного снежного покрова. Основным местообитание листоедов является узкая полоса альпики вдоль нижней границы очень мощных снежников, которые медленно отдают влагу в летний период. По мере отступления снежной границы жуки продвигаются за ней. Самки откладывают темно-коричневые яйца на почву под небольшими камнями, но вблизи вегетативных побегов кормового растения. Кормовое растение – пупавка Маршала (Arthemis marschalliana Willd.). Активно питаясь в дневное время, личинки к вечеру сползают в низ и прячутся на ночь в мутовках кормового растения или в трещинах почвы. Зимует имаго и личинки старших возрастов (в корнях растений на глубине до 10 см). Для вида отмечено яйцеживорождение [4].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Вид уязвим вследствие высокой стенотопности и локальности. Рекреационная нагрузка (плато Лагонаки) на заселяемые видом ценозы в целом. Сокращение площади участков, занимаемых многолетними снегами (фирновых полей), вызванные климатическими изменениями, сопровождающееся уменьшением числа подходящих для обитания вида микростаций.
Меры охраны
Известен исключительно с территории КГПБЗ, необходимо включение вида в перечень охряняемых объектов этой ООПТ [5]. Ограничение и регламентация спортивно-туристической деятельности на плато Лагонаки. Строгое соблюдение заповедного режима на Фишт-Оштеновском горном массиве.
Источники информации
1. Замотайлов и др., 2012; 2. Медведев, Охрименко, 1991; 3. Медведев и др., 2010; 4. Охрименко, 1994; 5. Шаповалов, 2009.
М.И. Шаповалов, А.С. Замотайлов

209. ГАЛЕРУКА ЧЕРКЕССКАЯ
Galeruca circassica Reitter, 1903





Систематическое положение
Семейство листоеды – Chrysomelidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) категория 3 «Редкий» – 3, РД [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii,). М.И. Шаповалов.
Основные диагностические признаки
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 членикаматовые, голени снаружи с негустой грубой пунктировкой, с жесткими волосками, блестящие. Задние крылья развиты [1].
Ареал
Глобальный ареал охватывает Западный Кавказ, Закавказье (Абхазия, Грузия, Армения). Турция [1, 5]. В пределах КК вид отмечен на черноморском побережье (хр. Черноморский) [1, Большого Сочинского (Лазаревское), окр. Адлера, Псоу [6]. На сопредельных территориях указан из РА (на территории КГПБЗ: горы Уруштен, Абаго, Большой Тхач, Дзыдза, Фишт, верховья р. Аспидной) [2, 4].
Оценка численности популяции
Естественно редкий вид с сильно фрагментированным ареалом. Количественные показатели популяций в КК не изучены.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Практически не изучены. Кормовые растения имаго из семейства Lamiacea. Питание личинок отмечено на зюзнике европейском, видах из семейства бурачниковые [1, 6].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Уничтожение кормовых растений имаго и личинок.
Меры охраны
Изучение распространения вида и его образа жизни в КК с целью создания резерватов. Пассивно сохраняется на территории КГПБЗ [3].
Источники информации
1. Оглоблин, 1936; 2. Сушенцова, 1999; 3. Шаповалов, 2009; 4. Шаповалов, Охрименко, 2012; 5. Beenen, 2010; 6. Данные О.А. Беньковского.
М.И. Шаповалов, А.С. Замотайлов

210. БРУХЕЛА КРОШЕЧНАЯ
Bruchela exigua (Motschulsky, 1874)





Систематическое положение
Семейство уродонтиды – Urodontidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид, обитающий в зоне интенсивного земледелия. Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU D2. Б.А. Коротяев.
Основные диагностические признаки
Длина тела 1,6–2,1 мм. Тело черное, ноги темно-коричневые; 1-й и 3–5 вершинных члеников усиков темно-коричневые, остальные членики желтые или светло-коричневые. Верх тела довольно густо покрыт узкими, почти волосковидными сероватыми или желтовато-серыми прилегающими чешуйками. Тело удлиненное, выпуклое; надкрылья едва шире переднеспинки, в основной половине едва округлены или почти параллельносторонние, за серединой широко округлены. Голова перед глазами слабо удлинена и едва сужена к вершине, образуя плоскую головотрубку, длина которой составляет около 2/3 ширины. Головотрубка лежит в одной плоскости со лбом, по краям окаймлена едва приподнятыми блестящим кантом, заметно расширена в основании и вырезает передние края глаз почти на четверть поперечника глаза. Спинка головотрубки густо покрыта мелкими точками, без килей или бороздок. Усики 11-члениковые, прикреплены под боковым краем головотрубки немного отступя от глаз, вершинами не дохо-

дят до середины переднеспинки. 1-й и 2-й членики усиков немного увеличены, 1-й угловатый, 2-й округлый; 3–8-й членики уже, последовательно укорачиваются и немного увеличиваются; 9–11-й членики образуют слабо оформленную булаву, 11-й членик самый крупный. Глаза расположены на боках головы, крупные, почти круглые, умеренно выпуклые. Лоб слегка выпуклый вдоль середины, ширина его едва меньше продольного диаметра глаза. Виски короткие, голова почти до глаз втянута в переднеспинку. Мандибулы крупные, направлены вперед, у обоих полов узкие, левая мандибула у самца без выступа на внешнем крае. Длина переднеспинки примерно равна ее ширине, передний край округлен, задний сильно угловато выступает назад посередине, прикрывая область щитка; задние углы с малозаметным острым зубчиком, скрытым опушением. Бока переднеспинки не окаймлены, в основной половине параллельные, к вершине сильно округло сходятся. Диск умеренно выпуклый, матовый, густо пунктирован. Щиток незаметен, переднеспинка подвижно соединена с надкрыльями. Надкрылья без точечных бороздок, лишь с тонкой пришовной линией за серединой; в основной половине заметно вдавлены вдоль шва и слегка вздуты снаружи от вдавлений; эти выпуклые участки отделены от плечевых бугорков легкими вдавлениями. Ноги недлинные, бедра, особенно задние, тонкие в основании и затем утолщены на большей части длины. Все бедра без зубца, голени тонкие и прямые. Задние голени у самца на внутреннем крае с острым зубцом в средней части, у самки простые. Лапки довольно длинные и узкие, 4-члениковые, 3-й членик значительно шире 2-го, округло-треугольный, с очень неглубокой выемкой на вершине. Коготковый членик узкий, далеко выдается за вершину 3-го; коготки короткие, слабо расставленные, в основной половине с зубцом. Стерниты брюшка подвижны; у самца вдоль средней линии очень глубоко вдавлены, края вдавления ограничены на вершине брюшка крупными выступами с выемчатым краем. У самки брюшко плоское; вершинный стернит у вершины с глубокой ямкой, по краям в средней части с довольно сильными тупыми бугорками.

От остальных видов рода Bruchela Dej., распространенных в регионе и на юге европейской части России в целом, брухела крошечная отличается наличием хорошо заметных выпуклостей вдоль шва в основной части надкрылий, а также наличием у самца зубца в средней части внутреннего края задних голеней.

Ареал

Восточная граница Краснодарского края на границе с Новоалександровским районом Ставропольского края. Глобальный ареал вида охватывает юг восточной Украины, Крым и Предкавказье [1, 2].

Оценка численности популяции

Численность популяции на восточной границе Краснодарского края и прилегающей часть Ставропольского края может составлять, по-видимому, несколько тысяч особей.

Тренд состояния региональной популяции

Последние сборы сделаны в 2009 г., но вплоть до весны 2014 г. популяция кормового растения близ станицы Темижбекской сохранялась, поэтому есть основания надеяться на существование и популяции крошечной брухелы.

Особенности биологии и экологии

Биология вида не изучена. Жуки собраны только на крестоцветной вайде красильной (Isatis tinctoria L.) в степном травостое вдоль обрыва над Кубанью, и, по всей вероятности, вид развивается только на этом растении. Три близких к нему вида, известные только из Турции и долины Аракса в Нахичеванской Республике (Азербайджан), связаны с другими видами рода Isatis L. и с близким к нему родом Boreava Jaub. et Spach. [1, 2]. Личинки единственного вида рода Bruchela Dej., образ жизни которого подробно изучен, развиваются в генеративных органах резеды. Жуки кормятся на цветках и встречаются преимущественно в период цветения кормового растения, хорошо летают, довольно быстро бегают, но не умеют ни прыгать, ни кувыркаться, в отличие от зерновок (семейство Bruchidae), с которыми иногда сближали семейство Urodontidae.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение площади естественных степных местообитаний.

Меры охраны

Организация специализированной ООПТ на восточной границе Краснодарского края для охраны единственной известной в настоящее время в крае популяции кормового растения и жука.

Источники информации

1. Коротяев, 1988; 2. Коротяев, 2007; 3. Коротяев, 2012; 4. Красная книга КК, 2007.

Б.А. Коротяев

211. БРАХИЦЕРУС ВОЛНИСТЫЙ
Brachycerus sinuatus Olivier, 1807

Систематическое положение

Семейство брахицериды – Brachyceridae

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зонах интенсивной рекреации и выпаса. В Красную Книгу РФ 1997/2001 включен в категории 1. 2 (2). В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «Сокращающийся в численности вид» [6]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, неопределенный по статусу (4)» [5].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(I,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 6,5–15 мм, обычно 11–14 мм. Тело черное, у не очень потертых жуков бороздки между валиками на переднеспинке и бугорки на надкрыльях покрыты мелкими светлыми чешуйками. Жук сильно выпуклый, с короткой широкой головотрубкой, короткими толстыми неколенчатыми усиками, угловато расширенной на боках переднеспинкой и почти шаровидными надкрыльями. Переднеспинка с широкими продольными валиками вдоль середины, расширенными в центре, и с укороченными впереди дуговидными валиками сбоку от них. Промежутки надкрылий сильно выпуклые, извилистые, на боках надкрылий разбиты на отдельные круглые бугорки. Ноги толстые и короткие, усажены толстыми торчащими щетинками. Бедра без зубца. Голени на вершине угловато расширены наружу в виде более или менее крупной





лопасти. Лапки узкие, 3-й членик не шире 2-го; подошвы 1–3-го члеников с узкими пучками длинных щетинок на вершине. Коготки свободные. Самцы значительно мельче самок.

От B. kubanicus Arzanov, 2005, распространенного на черноморском и азовском побережьях Краснодарского края за пределами Таманского полуострова, отличается более крупными размерами (у того длина тела 9–11,5 мм) и разбитым на отдельные бугорки промежутком надкрылий, образующим боковой край диска при осмотре сверху.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает Сицилию, юг Украины, Румынию, Болгарию, Македонию, Кипр, Турцию [7], Молдавию, Крым, юго-запад Ростовской области (Приазовье и западная часть долины Маныча) и Краснодарского края (1). Региональный ареал: Таманский п-ов [1,2,3]. Указания вида из Армении и Азербайджана в палеарктическом Каталоге [7], по-видимому, ошибочны; в коллекции ЗИН материала из Закавказья нет [1, 2].

Оценка численности популяции

Отсутствие сведений о сохранившихся в крае популяциях брахицеруса не позволяет сделать предположение о его возможной численности.

Тренд состояния региональной популяции

Судя по коллекционным материалам, этот вида в начале XX века был довольно многочисленным. Однако, как и у большинства крупных бескрылых видов долгоносиков с почвообитающими личинками, популяции брахицеруса, вероятно, могут устойчиво существовать лишь на степных участках достаточно большой площади, поэтому при повсеместной сплошной распашке степей этот вид обречен на вымирание. Сборов с Таманского п-ова в XXI веке нет.

Особенности биологии и экологии

Обитает в степях. Одна из немногих известных в Тамани популяций обитала на узком степном участке с полынью таврической над обрывом западнее пос. Волна вместе с остроокрылым слоником и уничтожена при строительстве морского терминала [3]. Жуки встречаются в апреле, в Ростовской области кормятся на бельвалии сарматской (Bellevalia sarmatica (Gregori) Woronow) и Hyacinthella pallasiana (Stev.) Losinsk. [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Распашка и иные виды хозяйственного использования сохранившихся степных массивов.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на Таманском п-ове и в других местах, где этот вид еще сохранился.

Источники информации

1. Арзанов, 2005; 2. Коротяев, 2001; 3. Коротяев, 2007; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Красная книга РА, 2015; 6. Красная книга РО, 2014; 7. Colonnelli, 2011.

Б.А. Коротяев.

212. БРАХИЦЕРУС КУБАНСКИЙ
Brachycerus kubanicus Arzanov, 2005

Систематическое положение

Семейство Брахицериды – Brachyceridae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зонах интенсивной рекреации и выпаса. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iv). Ю.Г. Арзанов.

Основные диагностические признаки

Длина тела самца и самки 9–11,5 мм, ширина у самца 6,3–7,4, у самки – 7–8,4 мм. Головотрубка длинная, параллельносторонняя. Эпистомальная лопасть сердцевидная, выступает на половину своей длины за вершину головотрубки, окантована бортиком и тонкой ложбинкой, в центре с двумя ямками, покрытыми короткими щетинками. Дорсальная часть головотрубки в крупных неглубоких точках, переходит в лоб угловидным выступом с тонким продольным вдавлением, простирающимся на 1/3 продольного диаметра глаза. Переднеспинка поперечная, ее ширина в 1,3–1,4 раза больше длины. Диск переднеспинки с 4 валиками и острым оттянутым боковым зубцом, с хорошо выраженной вершинной перетяжкой,





прерванной дорсальными валиками. Промежутки между валиками ровные, плоские, в мелких одинаковых зернышках. Надкрылья шаровидные, промежутки слабо приподнятые в виде зигзагообразных валиков. 1-й промежуток с валиком, внешняя сторона которого с острыми угловидными ветвями. Габитуально кубанский брахицерус сходен с крымским Brachycerus lutulentus Gyllenhal и закавказским B. armeniacus Arzanov, от которых хорошо отличается строением головотрубки, формой валиков на переднеспинке, скульптурой промежутков надкрылий и строением гениталий самки.

Ареал

Известен лишь из равнинных и предгорных степных районов Предкавказья – Краснодарского и Ставропольского краев и Республики Адыгея (Арзанов, 2005). В Краснодарском крае в первой половине XX в., судя по сборам сотрудников Северо-Кавказской станции защиты растений 30-х годов, кубанский брахицерус был распространен довольно широко и обитал в окрестностях Ейска, ст-цы Степной, Краснодара, ст-цы Ладожской, Усть-Лабинска, Гулькевичей, Армавира, ст-цы Северской.

Оценка численности популяции

Отсутствие сведений о сохранившихся в крае популяциях брахицеруса не позволяет сделать предположение о его возможной численности.

Тренд состояния региональной популяции

В последнее время в крае известен по единичным находкам на хр. Грузинка, склонах г. Шизе, в долине р. Абин (по наблюдениям В.И. Щурова); в Анапе, Новороссийске на Маркотхском хр. (Андреевский пер., 2 км севернее с. Шесхарис, 500 м над ур. м.; устное сообщение А. Абрамова); Джанхоте и окр. Геленджика (по сбору И.В. Шохина). Попытки Б.А. Коротяева с 1997 по 2016 г. найти вид на 2 сохранившихся степных массивах площадью около 3 и не менее 10 гектаров с высоким обилием Muscari sp. в соседнем с Краснодарским краем Новоалександровском районе Ставропольского края результата не дали (2).

Особенности биологии и экологии

Обитает в степях. Жуки найдены на формирующихся плодах Muscari sp.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Распашка и иные виды хозяйственного использования сохранившихся степных массивов.

Меры охраны

Регистрация сохранившихся степных местообитаний значительной площади (в несколько гектаров) и создание хотя бы на части из них охраняемых территорий.

Источники информации

1. Арзанов, 2005; 2. Коротяев, 2000; 3. Красная книга РА, 2012.

Ю.Г. Арзанов, Б.А. Коротяев

213. МИНИОПС РЕБРИСТЫЙ
Minyops minutus rudis Ménétriés, 1849

Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивного выпаса. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 2 «Уязвимый» – 2, УВ [2]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория 2 «Уязвимые» – 2, УВ [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 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; жуки часто покрыты также налипшими частицами почвы. Низ тела и ноги в редких коротких желтоватых щетинках, сильнее приподнятых и более длинных на голенях.

Тело довольно широкое; надкрылья значительно шире переднеспинки, параллельносторонние, коротко и резко сужены в вершинной части. Длина головотрубки (удлиненной части головы перед глазами) примерно вдвое превышает ширину; сомкнутые мандибулы довольно сильно выступают вперед, внешний край их равномерно распластан и лишен времен-





ных 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, членики его к вершине становятся шире, последний короткий, плотно прилегает к компактной яйцевидной булавой из 3 слившихся вершинных члеников. Головотрубка отделена ото лба довольно глубоким понижением, сверху умеренно выпуклая в поперечном направлении и покрыта грубой скульптурой. 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 реброви-дным килем вдоль середины, покрыта грубыми и глубокими, но не очень густыми ямковидными точками. Щитка нет. Надкрылья плотно сросшиеся, крыльев нет. Плечи надкрылий широко округлены, бока позади них прямые, на вершине коротко округлены. 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, 3-й членик не шире 2-го, подошвы члеников без пучков волосков, покрыты негустыми грубыми шипиками.

От другого бескрылого вида подсемейства Molytinae, толстяка-чернотелки Liparus tenebriodes (Pall.), миниопс хорошо отличается меньшими размерами тела, параллельносторонними в средней части и, менее выпуклыми сверху надкрыльями и очень грубой скульптурой тела.

Ареал

Глобальный ареал подвида охватывает юго-восток европейской части России [5]. Региональный ареал: Черноморское побережье Таманского п-ова, Геленджик и предгорные районы (окрестности Армавира) ([1], как Minyops carinatus L.).

Оценка численности популяции

В связи с малоподвижным образом жизни и ночной активностью жуков трудно оценить состояние популяций этого вида на Кубани.

Тренд состояния региональной популяции

Данных нет. Площадь пригодных для обитания миниопса территорий неуклонно сокращается, а пастбищная и рекреационная нагрузка на них возрастает, что может поставить под угрозу сохранение вида в регионе. На Украине близкий M. costalis был обычен и широко распространен в первой половине XX в., но стал редким в настоящее время; в одном из прежних местообитаний близ Киева не встречается, несмотря на наличие кормового растения [2, 4].

Особенности биологии и экологии

Обитает на открытых участках с мезофитным разнотравьем. На западе Ставропольского края жуки найдены на Ranunculus sp. [1] и, таким образом, по образу жизни сходны с распространенным на Украине M. costalis Gyll. [5], жуки которого в природе встречаются только на лютике многоцветковом (Ranunculus polyanthemus L.), но в лабораторных условиях способны развиваться также на лютике едком (R. acris L.) (так Minyops carinatus L.; эти данные не процитированы в работе Дж. Озеллы и Ч. Беллы [5]. Личинка M. costalis развивается в корнях [2]). Жуки активны ночью, днем сидят у оснований растений, где их нетрудно найти.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение степных местообитаний на Тамани и в предгорных районах Краснодарского края. Прямое уничтожение мест обитания путем распахивания территории.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на Таманском полуострове и в окрестностях Армавира. Лимитированная рекреационная нагрузка в приморских ландшафтах.

Источники информации

1. Коротяев, 2007; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Красная книга РА, 2012; 4. Назаренко, 1997; 5. Osella, Bellò, 2010.

Б.А. Коротяев

214. ТОЛСТЯК-ЧЕРНОТЕЛКА
Liparus tenebriodes (Pallas, 1781)





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивного выпаса. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 2 «Уязвимый» – 2, УВ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 11–16 мм.

Тело одноцветно-черное, почти голое, с короткими негустыми желтоватыми волосками и щетинками лишь на боках, нижней стороне и ногах; внутренний край голеней, бока и низ головотрубки в вершинной половине и ротовые части, кроме мандибул, в более густых и длинных торчащих светлых волосках и щетинках.

Тело довольно широкое, сильно выпуклое; при подогнутой головотрубке жук может быть принят за чернотелку [размерами и сложением напоминает обычный в южнорусских степях вид Tentyria nomas (Pall.)]. Надкрылья значительно шире переднеспинки, овальные, узко округлены на вершине. Длина головотрубки примерно вдвое превышает ширину; сомкнутые мандибулы сильно выступают вперед, внешний край их довольно сильно распластан, без куколочных придатков или рубцов от них. Усиковые бороздки расположены на боках головотрубки и заметны сверху лишь близ ее вершины. Усики коленчатые с 7-члениковым жгутиком; 1-й членик удлинен, почти равен по длине 3 следующим; 7-й членик сильно асимметричный, значительно крупнее 6-го и плотно прилегает к булаве (жгутик выглядит 6-члениковым), но отличается от нее скульптурой и отсутствием густого прижатого покрова из волосков. Булава короткая, яйцевидная. Головотрубка без отчетливого понижения переходит в лоб, сверху умеренно выпуклая в поперечном направлении и умеренно густо покрыта мелкими точками, вдоль боков в основной половине с глубокими вдавлениями. Глаза маленькие, округло-треугольные, плоские, расположены на боках головы. Переднеспинка слабо или умеренно округлена по бокам, ширина ее примерно равна длине и заметно меньше ширины надкрылий, бока не окаймлены. Спинка переднеспинки умеренно выпуклая, без килей или бороздок, ровная, в редких мелких точках; на боках переднеспинки скульптура зернистая. Щиток малозаметен. Надкрылья плотно сросшиеся, по бокам сильно округлены, сверху умеренно выпуклые, на вершине прикрывают последний тергит брюшка (пигидий). Крыльев нет. Поверхность надкрылий с рядами маленьких неглубоких точек, не сливающихся в сплошные бороздки, и с сеточкой из тонких морщинок, более густой и грубой у вершины надкрылий. В центре ячеек расположены очень мелкие точки. Четные промежутки плоские, нечетные обычно слабо выпуклые. Бедра короткие и толстые, без зубца. Голени довольно широкие, передние на сочленовной поверхности вершины с высоким килевидным ребром, образующим на внешнем крае вершины угловатый выступ. Лапки 4-члениковые, 3-й членик значительно шире 2-го, подошвы 1-го и 2-го члеников с полосками из густых волосков вдоль краев, 3-й членик на большей части подошвы с густыми щетками из волосков на всех лапках у самцов и на передних и средних лапках – у самок. Коготки свободные.

В фауне Северного Кавказа этот вид легко отличается от всех остальных крупными размерами сильно выпуклого и гладкого тела, почти лишенного покрова из чешуек и волосков. Крупные виды рода Sphenophorus Schoenherr из семейства Dryophthoridae, S. abbreviatus F. и S. striatopunctatus Gz., также почти лишенные опушения, отличаются стройной формой тела с уплощенным верхом и свободными, не сросшимися надкрыльями, не прикрывающими последний тергит брюшка (пигидий); наличием хорошо развитых крыльев; тонкой головотрубкой, угловато расширенной в основании усиков; прикреплением усиков близ основания головотрубки; 6-члениковым жгутиком усиков и короткой булавой с голой, блестящей основной частью.

Ареал

Глобальный ареал вида включает Балканы, Румынию, Молдавию, Украину, европейскую Турцию и Малую Азию [6], юг европейской части России, включая Крым, Северный Кавказ и Нижнее Поволжье [1], а также Грузию и Армению [6]. Региональный ареал: предгорные районы восточной части Краснодарского края – окр. Гулькевичей и Армавира [3]. Ближайшая к региональной популяция найдена на западе Ставропольского края близ пос. Виноградного восточнее Новоалександровска [2].

Оценка численности популяции
Сведений о численности региональных популяций и ее динамике нет.
Тренд состояния региональной популяции
Имеющиеся в коллекции Зоологического института РАН экземпляры с территории Краснодарского края собраны в первой половине XX века.
Особенности биологии и экологии
Вид обитает в степных ландшафтах, жуки кормятся в ночное время. Личинка развивается на корнях кормовых растений в почве на зонтичных [1, 5]; подробно биология вида не описана. Вероятно, как и другие виды рода Liparus Oliv., предпочитает малоизмененные природные местообитания [5].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Сокращение площади степных ландшафтов в Краснодарском крае. Выжигание степной растительности. Прямое уничтожение мест обитания.
Меры охраны
Организация специализированной энтомологической ООПТ в окрестностях Армавира.
Источники информации
1. Арнольди, 1965; 2. Коротяев, 2000; 3. Коротяев, 2007; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Назаренко, 2005; 6. Alonso-Zarazaga, 2013.
Б.А. Коротяев.

215. МОЗОЛЕКРЫЛ ШОДУАРА
Hoplopteridius chaudoiri (Hochhuth, 1847)





Систематическое положение
Семейство долгоносики – Curculionidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивного выпаса. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 2 «Уязвимый» – 2, УВ [2].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU D2. Б.А. Коротяев.
Основные диагностические признаки
Длина тела 8,8–10 мм. Тело черное, в сплошном покрове из коротких и широких прилежащих землистого цвета чешуйках; лишь дно точек в бороздках надкрылий, усиковые бороздки, нижняя сторона головы и участки снизу и на боках груди голые. Жгутик усиков и верхняя сторона лапок также без широких чешуек.
Длина головотрубки примерно вдвое больше ширины, немного меньше длины переднеспинки; головотрубка слабо и довольно равномерно изогнута, у вершины слегка расширена и в 1,5 раза шире переднего бедра. Усиковые бороздки расположены на боках головотрубки и лишь у вершины видны сверху в виде широких щелей. Мандибулы сильно выступают вперед. Усики прикреплены у вершины головотрубки; рукоять длинная, примерно равна по длине жгутику; жгутик 7-члениковый, первые два членика его удлиненные, остальные поперечные; булава короткая, яйцевидная, с конической вершиной. Глаза поперечно-овальные, почти плоские, небольшие. Переднеспинка поперечная, с сильно округленными и слегка распластанными боками, уплощенным диском, резкой вершинной перетяжкой и тонким срединным килем по всей длине. Заглазничные лопасти очень крупные, равномерно округлены; передний край переднегруди очень глубоко вырезан. Щиток незаметен. Надкрылья в 1,4 раза шире переднеспинки, со слабо выступающими, округленными плечами, слабо округленными боками, слабо выпуклым верхом и ребровидно выпуклыми нечетными промежутками; 5-й промежуток у вершины образует сильный бугорок, 1, 3 и 7-й промежутки на всем протяжении с более или менее обособленными округлыми бугорками, более крупными в вершинной части. Ноги довольно длинные, бедра без зубца, голени почти не расширены к вершине, но на вершине образуют слабое угловатое расширение наружу; внутренний край вершины у обоих полов с небольшим острым зубцом (мукро). Лапки узкие, 3-й членик едва шире 2-го; подошвы с небольшими пучками волосков, без грубых шипиков. Коготки свободные.
От сходного по размерам и сложению тела миниопса ребристого отличается хорошо заметным покровом из светлых чешуек, отсутствием широкого и глубокого понижения между лбом и головотрубкой, слабо угловато расширенными наружу на вершине голенями с тонкими и густыми шипиками на вершинном крае, более широкими лапками (3-й членик почти вдвое шире коготкового, а у миниопса – лишь в 1,2 раза)

без грубых шипиков на подошвах и сильным бугорком на 5-м промежутке надкрылий на вершинном скате. От видов рода Plinthus Germ. отличается сплошным однотонным покровом из землистого цвета чешуек, распластанными боковыми краями переднеспинки, сильными заглазничными лопастями, очень глубокой вырезкой на переднегруди и узкими лапками.

Ареал

Глобальный. Палеарктическом каталоге [3], Грузия, Армения, Турция. Региональный. В Краснодарский край известен из Северского района [1].

Оценка численности популяции

Нет данных.

Тренд состояния региональной популяции

Вид известен в крае по единственной находке на г. Собер-Оашх.

Особенности биологии и экологии

Редок. Образ жизни и кормовое растение неизвестны.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

По-видимому, исчезновение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на горе Собер-Оашх. Необходима охрана на федеральном уровне.

Источники информации

1. Коротяев, Давидьян, 2007; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Alonso-Zarazaga, 2013.

Б.А. Коротяев, Г.Э. Давидьян

216. КЛЕОН КИТТАРЫ
Eumecops kittaryi (Hochhuth, 1851)





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [3]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «1. Вид находится под угрозой исчезновения» [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab (i, iii,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 8,5–15,5 мм. Тело черное, усики темно-красновато-коричневые. Почти все тело густо покрыто узкими серыми чешуйками, более длинными и приподнятыми на ногах, нижней стороне груди и двух первых стернитах брюшка; верх переднеспинки черный с крупными серыми треугольными пятнами, расширяющимися от задних углов до выпуклой позади головы средней трети переднего края. Надкрылья с голыми черными пятнами на плечах и узкой, прерванной по шву, чуть косой перевязью позади середины. Боковой край надкрылий в вершинной трети с 5 или 6 крупными пучками белых волосовидных чешуек, пучки меньшего размера расположены также вдоль внешнего края шовного промежутка и, менее густо, на других промежутках.

Голова и переднеспинка с грубоямчатой скульптурой; головотрубка с коротким валиковидным срединным килем, в вершинной половине заметно расширена, длина ее примерно в 1,3 раза превышает ширину. Усиковые бороздки узкие, загнуты к нижнему краю головотрубки и пересекают его, далеко не доходя до глаз. Усики коленчатые, с угловато расширенной перед вершиной рукоятью и коротким жгутиком, постепенно переходящим в веретеновидную булаву. Переднеспинка слабо поперечная, с крупными угловатыми выступами по бокам позади вершинной перетяжки; глубоким вдавлением перед тазиками, ограниченным высокими килями; большими заглазничными лопастями и сильно выступающим над головой в средней части вершинным краем. Надкрылья удлиненно-яйцевидные, сросшиеся, с округленными плечевыми бугорками, несущими крупное зернышко на вершине и значительно более крупный, торчащий в стороны бугорок немного отступя от плечевых углов. Щиток малозаметный, в виде поперечной складки с выемчатым передним краем. Основной край надкрылий с парой небольших гладких бугорков по бокам от щитка, со значительно более крупным бугорком в основании 3-го промежутка, небольшим бугорком в осно-

вании 5-го промежутка и с очень крупным бугорком позади него. Бороздки состоят из редких круглых, довольно глубоких точек. Нечетные промежутки выпуклые и значительно шире плоских четных промежутков. Ноги недлинные, бедра без зубца, голени прямые, на вершине не расширены. Лапки узкие, 3-й членик почти или совсем не шире 2-го. Нижняя сторона члеников лапок по краям со светлыми шипиками, загнутыми внутрь. Коготки в основании сросшиеся, но разделены округлой выемкой и расходятся под углом немного менее 45 °.

От других долгоносиков трибы Cleonini, распространенных на Кубани, клеон Киттары хорошо отличается глубоко вдавленной перед тазиками переднегрудью с высокими килями по краям вдавления, а также очень грубой скульптурой переднеспинки и плеч надкрылий и наличием торчащих пучков белых чешуек в вершинной части надкрылий.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает Крым, Северный Кавказ, Нижнее Поволжье и Казахстан [5]. Региональный ареал: известен только с Карабетовой горы на Таманском п-ове [1, 2].

Оценка численности популяции

Состояние популяции и ее численность неизвестны.

Тренд состояния региональной популяции

Данных нет.

Особенности биологии и экологии

Биология вида не изучена. Большинство находок сделано в солонцеватых степях и полупустынях. На Карабетовой горе жуки собраны в сильно угнетенной перевыпасом солончаковой степи, один экземпляр выведен из личинки, которая была найдена в почве у корней кермека (Limonium sp.) [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Чрезмерная пастбищная нагрузка в месте обитания единственной известной популяции.

Меры охраны

Организация специализированной энтомологической ООПТ на Карабетовой горе.

Источники информации

1. Коротяев, 2004; 2. Коротяев, 2007; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Красная книга РО, 2014; 5. Тер-Минасян, 1988.

Б.А. Коротяев

217. СТЕФАНОКЛЕОНУС ЧЕТЫРЕХПЯТНИСТЫЙ

Stephanocleonus tetragrammus (Pallas, 1781)





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивного выпаса. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 2 «Уязвимый» – 2, УВ [3]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1)» [5]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «2 (2). Сокращающийся в численности вид» [6]. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012); категория 2 «Уязвимые» – 2, УВ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 9,5–15 мм. Тело черное, лишь усики и вершины лапок темно-коричневые. Верх с двумя парами узких белых полос вдоль боковых краев переднеспинки и с двумя парами коротких косых черных пятен на фоне дымчато-серого опушения надкрылий. Тело широковеретеновидное. Головотрубка отделена ото лба заметным понижением, длина ее немного более чем вдвое превосходит ширину. На большей части длины головотрубки развит высокий срединный киль, слегка сужающийся к ее основанию; лоб также с тонким килем до заднего края. Переднеспинка с острым срединным килем в вершинной половине и неровной матовой поверхностью, равномерно покрытой двойной пунктировкой. Бока переднеспинки с глубокой и резкой перетяжкой у вершины. Надкрылья сверху уплощены; точки в рядах очень маленькие и негустые, но в косом голом пятне в начале средней трети 3–5-й бороздок ямковидно углублены. Промежутки надкрылий плоские, матовые. Коготки в основании сросшиеся.

От близкого вида S. microgrammus (Gyllenhal, 1834), также очень редкого и распространенного в тех же районах, отли-

чается крупными размерами (у S. microgrammus длина тела 9–11 мм), широким телом с уплощенным верхом, более высоким и острым килем на головотрубке, довольно круто обрывающимся к середине лба; вдавленным вдоль глаз лбом с острым срединным килем; резкой и глубокой вершинной перетяжкой на боках переднеспинки и более высоким срединным килем в вершинной половине ее диска; глубоко вдавленными 3-й и 4-й бороздками в голых косых пятнах в конце основной трети надкрылий. От обычного на Северном Кавказе Coniocleonus nigrosuturatus (Goeze, 1777) отличается широкими округленными надкрыльями с очень тонкими точечными рядами и плоскими промежутками, а также короткой заднегрудью; расстояние между средними и задними тазиками у S. tetragrammus меньше продольного диаметра тазиков, а у C. nigrosuturatus – заметно больше его.

Ареал

Глобальный ареал вида включает Венгрию, Молдавию, Украину [7, 8], степную зону на юге европейской части России на север до Воронежа, Самары и Оренбурга; наибольшая часть находок приходится на Краснодарский край [1, 2]. Региональный ареал: предгорные районы от пос. Ильского до Гулькевичей и долина Кубани между Краснодаром и Лабинском [2].

Оценка численности популяции

Неизвестно ни одного места, в котором вид встречался бы постоянно.

Тренд состояния региональной популяции

Найти жуков в местах обитания в 20-30-е годы XX века не удается [2], по-видимому, большинство популяций исчезло при распашке степных массивов в 60-е годы. Как и другие крупные виды с почвенными личинками, для выживания нуждается в достаточно больших, площадью в несколько гектаров, участках степных ландшафтов.

Особенности биологии и экологии

Обитает в степях, в Предкавказье в первой половине XX века отмечался на свекловичных плантациях; более подробных сведений об образе жизни нет. Жуки встречаются с конца апреля до конца июля, чаще – в первой половине мая.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции.

Хозяйственное освоение степных ландшафтов на равнине и в предгорных районах Краснодарского края. Прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны

Необходимо создание микрозаказников или микрозаповедников в местах, где могли сохраниться популяции долгоносика.

Источники информации

1. Коротяев, 2001; 2. Коротяев, 2007; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Красная книга РА, 2012; 5. Красная книга РК, 2015; 6. Красная книга РО, 2014; 7. Тер-Минасян, 1988; 8. Meregalli, Fremuth, 2013.

Б.А. Коротяев

218. СТЕФАНОКЛЕОНУС МЕЛКОПЯТНИСТЫЙ

Stephanocleonus microgrammus (Gyllenhal, 1834)





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [3]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «2. Сокращающийся в численности вид.» [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся в критическом состоянии» – Critically Endangered, CR B1ab (i, iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 9–11 мм. Тело черное, усики темно-коричневые. Верхняя сторона тела в умеренно густых коротких светло-серых прилегающих волосковидных чешуйках, у непотертых экземпляров обычно есть красноватый восковой налет. Надкрылья с 3 парами коротких косых черных пятен, переднеспинка с 2 парами узких белых полос по бокам.

Диагностические отличия от близких таксонов. Сходен со стефаноклеонусом четырехпятнистым, но отличается меньшими размерами (у того длина тела 9,5–15 мм); более широкой головотрубкой с невысоким и более плавно переходящим в спинку срединным килем; слегка выпуклым, а не вдавлен-

ным лбом; менее грубой скульптурой и глубоко двувыемчатым, посередине округленным основанием переднеспинки; хорошо заметным в широкой выемке между основаниями надкрылий щитком и более удлиненными надкрыльями с почти не округленными боками, слабее углубленными и более длинными косыми пятнами перед серединой надкрылий и почти такими же четкими пятнами позади середины (у четырехпятнистого стефаноклеонуса переднее пятно очень глубокое и занимает только 3–5-ю бороздки, а пятно позади середины почти или совсем не выражено; большое гладкое пятно у вершин надкрылий одинаково развито у обоих видов).

Ареал

Румыния, Молдавия [5], Юг Украины, юг средней полосы европейской части России, Нижнее Поволжье, Сев. Кавказ, Грузия, Зап. Казахстан [4]. Большинство старых находок приходится на Крым и Ставропольский край [1].

Оценка численности популяции

Судя по тому, что в коллекции все сборы представлены единичными или очень немногочисленными экземплярами, популяции этого вида почти всегда малочисленны.

Тренд состояния региональной популяции

Сборов по этому виду из Краснодарского края за последние 10 лет нет. В коллекции Зоологического института РАН вид с территории Краснодарского края представлен 2 экземплярами из Анапы и Усть-Лабинска, собранными в первой половине XX в. [1].

Особенности биологии и экологии

Обитает в степях, очень редок. Образ жизни и кормовое растение неизвестны. Личинки, вероятно, развиваются в почве на корнях кормового растения.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

По-видимому, исчезновение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ в районах прежнего обитания вида. Необходима охрана на федеральном уровне.

Источники информации

1. Коротяев, 2007; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Красная книга РО, 2014; 4. Тер-Минасян, 1988; 5. Meregalli, Fremuth, 1826.

Б.А. Коротяев

219. ЦИФОКЛЕОНУС АГАТОВЫЙ
Cyphocleonus achates (Fåhraeus, 1842)





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивного выпаса.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела жуков 9–16 мм. Головотрубка с хорошо развитым срединным килем и менее высокими боковыми килями, сильно понижающимися в средней части; голова позади глаз без отчетливой поперечной бороздки. Усиковые бороздки на вентральной стороне головотрубки не соединяются. 1-й членик жгутика усика в 1.5 раза длиннее 2-го. Булава усика удлиненно-веретеновидная. Глаза овальные, плоские. Ширина переднеспинки едва больше длины, ее дорсальная сторона с блестящими зернышками и тонким срединным килем, иногда редуцированным до узкой гладкой площадки в центре диска. Заглазничные лопасти едва выражены. Надкрылья удлиненные, параллельносторонние, сверху по всей длине с блестящими зернышками и с мелкопятнистым рисунком, образованным сгущениями узколанцетных белых чешуек; у молодых жуков участки с очень короткими тонкими волосками между белыми пятнышками часто с желтоватым восковым налетом. Передние голени на внутреннем крае с короткими острыми зубчиками. Коготки сросшиеся.

От очень обычного в степной зоне Cyphocleonus dealbatus (Gmelin) агатовый цифоклеонус отличается отсутствием перетяжки на головной капсуле позади глаз, более густым чешуйчатым покровом надкрылий и более многочисленными блестящими зернышками на надкрыльях. Формой тела и размерами он сходен с наиболее обычным видом трибы Cleonini на крупных сложноцветных Cleonis pigra (Scop.), но отличается простым, не разделенным бороздкой по всей длине срединным килем на головотрубке (иногда он раздвоен лишь в

вершинной части головотрубки) и более густым и светлым чешуйчатым покровом.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает юг и восток Центральной Европы, острова Мадейра, Сардиния и Крит, юг и восток европейской части России, юг Западной Сибири, Турцию, Казахстан и Северо-Западный Китай [1]. Региональный ареал: узкая полоса черноморского побережья от мыса Утриш до окрестностей Анапы.

Оценка численности популяции

В материале из Краснодарского края вид чрезвычайно редок.

Тренд состояния региональной популяции

Сборов по этому виду из Краснодарского края за последние 10 лет нет. В коллекции Зоологического института РАН вид с территории Краснодарского края представлен 3 экземплярами из окрестностей Анапы, собранными в июле и августе 1921 и 1924 гг.

Особенности биологии и экологии

Образ жизни и особенности экологии агатового цифоклеонуса описаны по материалу с юга-востока Украины С.В. Воловником [1]. Вид встречается там на участках, слабо затронутых хозяйственной деятельностью: приморских песках, в сосновых посадках, на заповедных территориях; предпочитает песчаные почвы. Кормовое растение имаго – васильки (Centaurea diffusa, C. brevipes). Спаривание происходит в конце июня–июле. Для откладывания яиц самка выкапывает у основания растения конусовидную ямку и выгрызает на поверхности корневой шейки на глубине 12–18 мм от поверхности почвы небольшое округлое углубление. После откладки яйца самка вершиной головотрубки уплотняет вокруг него почву. Личинка вгрызается в растительные ткани и кормится ими, постепенно опускаясь все ниже. Участок корня, на котором она живет, утолщается, образуя галл. Галлы формируются на основном корне, как правило, на глубине до 5 см, по одному, реже – по два на одном растении. Личинки последнего возраста находятся в удлиненных округлых камерах с уплотненными темно-коричневыми стенками. Длина камеры 20–23 мм, ширина – 6–7,5 мм. Куколки формируются к середине июня. Этот вид интродуцирован в США и Канаду для подавления сорного Centaurea diffusa, поэтому может представлять собой важный природный ресурс и заслуживает изучения и охраны в степных районах Краснодарского края [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

По-видимому, исчезновение подходящих для обитания мест, поскольку одно из основных кормовых растений – Centaurea diffusa – обычный в Краснодарском крае рудеральный вид.

Меры охраны

Поиск сохранившихся популяций долгоносика и организация специализированных энтомологических ООПТ в районах прежнего обитания вида.

Источники информации

1. Воловник, 1989; 2. Meregalli, Fremuth, 1826.

Ю.Г. Арзанов, Б.А. Коротяев

220. ФРАНЧИК СЕДОВАТЫЙ

Lixus canescens (Fischer von Waldheim, 1835)





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Редкий вид (3)» [5].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 11,8–15,6 мм. Тело черное, усики и иногда края лапок красновато-коричневые. Тело густо покрыто белыми или очень светлыми сероватыми прижатыми чешуйками – волосковидными на диске надкрылий, узколанцетными по бокам и на ногах, и глубоко вырезанными на вершине в средней части груди и на брюшке. Переднеспинка с 3 темными полосами, в которых чешуйки разрежены. Низ тела и ноги с голыми черными точками. Тело сильно удлиненное, надкрылья на вершине вытянуты в отростки, по длине лишь немного уступающие коготковому членику лапок. Головотрубка по толщине примерно равна переднему бедру, такой же длины, как переднеспинка, равномерно несильно изогнута.

От других видов рода Lixus хорошо отличается густым и почти равномерным покровом из белых чешуек; от L. myagri Ol., развивающегося на многих видах крестоцветных и также густо покрытого светлыми чешуйками, хорошо отличается длинными отростками надкрылий.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает Румынию [7], Молдавию [8], юго-восток Украины [1], Крым, Северный Кавказ и Нижнее Поволжье [2, 3, 6]. Региональный ареал: узкая полоса черноморского побережья на Таманском п-ове [2], мысе Утриш и в окрестностях Анапы [3].

Оценка численности популяции

В регионе вид представлен локальными изолированными популяциями в приморских ландшафтах. Численность большинства популяций, по всей вероятности, невысока. Не удается найти вид на ракушечниковых участках азовского побережья Таманского полуострова, несмотря на высокую плотность популяций Crambe sp.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Населяет степные участки у моря и песчаные и ракушечниковые побережья с катраном (Crambe spp.). В степной зоне на востоке Украины и в Крыму связан с C. pontica Stev., C. tataria Sebeok, C. steveniana Rupr., C. mitridatis Juz. [1]. Личинка развивается в нижней части стебля, окукливание происходит там же и в основании корня. Образ жизни подробно описан С.В. Воловником [1]. В Тамани молодые жуки собраны на почве в начале апреля.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение пляжной полосы черноморского и азовского побережий. Прямое уничтожение мест обитания; на Украине также заготовка местным населением корневищ катрана, используемых в качестве приправы к пище.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на Таманском п-ове, а также в окрестностях Анапы. Ограничение рекреационной нагрузки в приморских ландшафтах.

Источники информации

1. Воловник, 2007; 2. Коротяев, 2004; 3. Коротяев, 2007; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Красная книга РК, 2015; 6. Тер-Минасян, 1967; 7. Endrödi, 1960; 8. Poiras, 1988.

Б.А. Коротяев

221. ПАХИПЕРА ТОЛСТАЯ
Pachypera spissa (Boheman, 1840)





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 6,5–8,5 мм. Тело черное; усики, лапки и вершины голеней коричневые. Все тело, включая голову и ноги, равномерно покрыто волосковидными прилегающими чешуйками. Верх с мелкопятнистым рисунком; надкрылья с более крупными темными пятнышками на светлом фоне нечетных промежутков. Переднеспинка и надкрылья выпуклые, сильно округлены по бокам; жуки заметно подгибают голову и переднеспинку на брюшную сторону. Надкрылья значительно шире переднеспинки, сросшиеся, без плечевых бугорков; крыльев нет. Головотрубка слабо изогнута, к вершине не расширена, длина ее немного менее чем вдвое превосходит ширину. Усиковые бороздки в виде щелей хорошо видны сверху, не доходят до вершины головотрубки примерно на треть ее ширины, загнуты книзу и далеко не доходят до глаз. Верх головотрубки на большей части длины матовый, густо пунктирован, довольно сильно выпуклый, лишь у вершины блестящий, с небольшим гладким поперечным бугорком, позади него – с коротким продольным вдавлением. Лоб на треть у́же головотрубки, плоский. Глаза среднего размера, поперечно-овальные, очень слабо выпуклые. Усики коленчатые, тонкие, с сильно изогнутой рукоятью и 7-члениковым жгутиком. Пер-

вые 2 членика жгутика усиков удлиненные, остальные почти круглые; булава удлиненно-яйцевидная. Переднеспинка слабо поперечная, наиболее широкая в передней половине, сильно сужена назад, сверху равномерно умеренно выпуклая, густо и равномерно покрыта небольшими точками. Передний край по бокам позади глаз с довольно сильными округлыми выступами – заглазничными лопастями. Переднегрудь перед крупными тазиками очень короткая. Надкрылья с тонкими точечными бороздками; промежутки между бороздками плоские или слабо выпуклые, очень густо покрыты маленькими и неглубокими точками. Бедра короткие, довольно сильно расширены к вершине, без зубца. Передние голени по внешнему краю лезвиеобразно уплощены, на вершине округло расширены наружу и угловато – внутрь, несут на внутреннем крае небольшой острый зубец, а на вершинном крае усажены светлыми широкими шипиками. Лапки у обоих полов узкие, 3-й членик лишь немного шире 2-го; нижняя сторона 1–3-го члеников лапок с густыми щетками из тонких волосков, без грубых шипиков. Коготки свободные, без зубца.

От сходных по размеру видов подсемейства Entiminae отличается отсутствием рубцов от куколочных придатков на внешнем крае мандибул; от видов рода Otiorhynchus, кроме того, отличается не расширенной на вершине головотрубкой с узкими усиковыми бороздками и наличием хорошо развитых заглазничных лопастей, а от видов триб Brachyderini и Tanymecini – сильно расширенными на вершине наружу передними голенями. От других видов подсемейства Hyperinae пахипера толстая хорошо отличается сильно округленными боками сросшихся надкрылий и сильно расширенными на вершине наружу передними голенями с лезвиеобразным наружным краем.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает причерноморские и приазовские районы Украины, Крым, Нижнее Поволжье и Северный Кавказ (1, 2). Региональный ареал: Черноморское побережье на Таманском п-ове (1, 2). Ближайшая к региональной популяции локальная популяция населяет Крымский п-ов (2).

Оценка численности популяции

Все сборы вида на Таманском п-ове представлены очень немногочисленными экземплярами.

Тренд состояния региональной популяции

В регионе вид известен лишь с Таманского п-ова [1], где встречается на территории Фанагорийской крепости и рядом с ней.

Особенности биологии и экологии

Населяет солонцеватые степи с полынью таврической (Artemisia taurica Willd.) [1, 2], которой, возможно, питаются жуки и личинки этого вида. Биология вида не изучена; личинки, вероятно, подобно личинкам других видов подсемейства Hyperinae, похожи на гусениц и питаются на листьях открыто, а окукливаются в коричневатых сетчатых коконах. По всей вероятности, как и все сравнительно крупные бескрылые жуки для поддержания устойчивой популяции нуждается в значительных по площади участках с подходящими условиями.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение причерноморских степей с полынью таврической, чрезмерная пастбищная нагрузка на приморских участках, уничтожение основного кормового растения в результате выпаса коров, распашки и застройки территории. Прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на Таманском полуострове, в том числе на территории Фанагорийской крепости. Лимитированная рекреационная и пастбищная нагрузка в приморских ландшафтах.

Источники информации

1. Коротяев, 2004; 2. Коротяев, 2007; 3. Красная книга КК, 2007.

Б.А. Коротяев

222. БАРИС ОБМАНЧИВЫЙ
Aulacobaris fallax (H. Brisout, 1870)





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивного выпаса. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 2 «Уязвимый» – 2, УВ [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU D2. Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 3,6–4,5 мм. Тело зеленовато-синее, блестящее; часто переднеспинка с зеленоватым оттенком, а надкрылья темно-фиолетовые; основание рукояти усиков коричневое, лапки у не вполне окрашенных экземпляров коричневатые. Верх голый, ноги и низ в малозаметных тонких волосках.

Тело удлиненное, узкоовальное; надкрылья лишь немного шире переднеспинки. Головотрубка по длине примерно равна переднеспинке, а по ширине – переднему бедру, умеренно изогнута, в покое направлена вниз, отделена от шаровидной головной капсулы отчетливым понижением. Глаза плоские, овальные. Лоб плоский, равен по ширине основанию головотрубки. Усики коленчатые; рукоять прямая, довольно толстая; жгутик 7-члениковый, толстый, заметно расширен к вершине; булава широкая, короткояйцевидная. Темя с редкими очень маленькими точками. Переднеспинка примерно равной длины и ширины, в основной половине параллельносторонняя, в вершинной сначала слабо, затем – сильнее сужена к резкой вершинной перетяжке. Верх переднеспинки густо покрыт глубокими, сильно удлиненными точками, бока – в несколько раз более крупными точками, слившимися в несколько неглубоких продольных бороздок. Надкрылья с умеренно выпуклыми плечевыми бугорками, позади плеч слабо округло расширены примерно до конца основной трети, затем постепенно, но довольно сильно сужены к вершине. 7-я и 8-я бороздки позади плеч прерваны, но отчетливы. Бедра умеренно расширены к вершине, без зубца. Голени на внутреннем крае вершины с крупным острым зубцом (уункусом), передние слегка отогнуты наружу. Лапки довольно длинные, 3-й членик значительно шире 2-го, коготковый членик длинный, не расширен к вершине. Коготки свободные, тонкие, без зубца.

Очень похож на A. coerulescens (Scopoli) – вид, широко распространенный и обычный в Предкавказье на многих крестоцветных, в том числе на вайде красильной (Isatis tinctoria L.), на которой развивается обманчивый барис, но отличается сильно удлиненными и глубокими точками на переднеспинке и отчетливыми до основания надкрылий бороздками позади плечевых бугорков.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает юг Европы на север до Швейцарии и южной Германии [1, 4] и Северный Кавказ [3]. Региональный ареал: известен только из окрестностей станицы Темижбекской на восточной границе Краснодарского края.

Особенности биологии и экологии

В Европе – монофаг на вайде красильной (Isatis tinctoria L.) на сухих теплых участках [3]. У восточной оконечности станицы Темижбекской собран на розетках и на стеблях этого же растения на степном участке [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение регионального ареала и численности популяций кормового растения.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ в местах произрастания Isatis tinctoria.

Источники информации

1. Коротяев, 2007; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Hoffmann, 1954; 4. Prena, 2011.

Б.А. Коротяев

223. СКРЫТНОХОБОТНИК-ПАХАРЬ
Ceutorhynchus arator Gyllenhal, 1837





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 2,6–3,3 мм. Тело черное, густо покрыто широкими белыми, сероватыми или желтоватыми чешуйками. Головотрубка тонкая, очень слабо изогнута, у самца заметно,



у самки – в 1,5 раза длиннее переднеспинки, сильно сужена между основанием усиков и вершиной, густо пунктирована, за исключением короткой расширенной вершинной части, и с острым срединным килем в основной части. Усики тонкие, коленчатые, с 7-члениковым жгутиком и коротко-веретеновидной булавой. Глаза округло-треугольные, слабо выпуклые. Лоб широкий, сильно расширен назад. Тело широкоовальное, выпуклое; переднеспинка слабо поперечная, умеренно сужена к вершине, без острых бугорков на боках у середины, густо покрыта грубыми точками, разделенными тонкими складковидными промежутками. Надкрылья округло-треугольные; чешуйки на промежутках расположены в 2–3 ряда, бороздки с короткими широкими чешуйками, обычно не выходящими за пределы точек. Бедра без зубца. Голени прямые. Лапки тонкие и длинные; 3-й членик не менее чем вдвое шире 2-го, коготки с крупным зубцом.

В фауне приморских ландшафтов Приазовья и Причерноморья этот вид сходен с C. coarctatus Gyllenhal и C. inaffectatus Gyllenhal, у которых переднеспинка также лишена боковых бугорков, бедра без зубца, а коготки с зубцом, и жгутик усиков 7-члениковый. От C. coarctatus, который развивается на видах рода Camelina L., скрытнохоботник-пахарь отличается более крупными размерами, более длинной и слабо изогнутой головотрубкой и широким лбом (у C. coarctatus почти параллельносторонним). От C. inaffectatus, обычного на Тамани на степном крестоцветном Hesperidium triste (L.) и на видах близкого рода Hesperis L. (H. matronalis L., H. pycnotricha Borb. et Degen) скрытнохоботник-пахарь отличается слабо изогнутой и сильно суженной между основанием усиков и вершиной головотрубкой, густо пунктированной до вершины, и более широкими чешуйками: жуки скрытнохоботника-пахаря выглядят светло-серыми или беловатыми (молодые иногда желтоватыми), а жуки C. inaffectatus – темно-серыми.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает Австрию, Словакию, Венгрию [6], Румынию [1], юг европейской части России, Среднее и Нижнее Поволжье, Предгорный Дагестан [2, 3], юг Западной Сибири и Западный Казахстан [2]. Указания из Закавказья и Восточной Сибири [1] относятся к C. pseudoarator Korotyaev, 1989, а указания из Южного Казахстана и Средней Азии [5] – к C. neophytus Faust, 1887, который представляет собой самостоятельный вид [2]. Региональный ареал: узкая полоса черноморского побережья на Таманском полуострове [2].

Оценка численности популяции

Численность популяции на Таманском полуострове может составлять, по-видимому, несколько тысяч особей.

Тренд состояния региональной популяции

Последние сборы вида на Таманском полуострове сделаны в 2012 г., вид был снова обнаружен в нескольких местах предыдущих находок и найден также близ пос. Стрелка, где в 2012 г. сохранялась маленькая популяция Crambe steveniana Rupr. По-видимому, в крае сохранились очень немногочисленные популяции этого вида, поскольку ареалы основных кормовых растений (Crambe tataria и Crambe steveniana) резко сократились во второй половине XX в. в связи с исчезновением степных сообществ

Особенности биологии и экологии

Населяет степные участки, развивается на катране татарском (Crambe tataria Sebeok) в Центральной Европе [6] и в Дагестане [3]. Личиночное развитие не изучено. На Таманском п-ове нередок на степных склонах и в оврагах с травянистой растительностью, на заброшенных и заросших крупнотравьем виноградниках. На Crambe maritima L. не встречается на приморских дюнах и ракушечниковых пляжах [6], но на поселении из полутора десятков растений этого вида 31 VI 2007 г. была обнаружена популяция скрытнохоботника-пахаря в устье оврага с пересыхающим ручьем севернее пос. Приморский. Вместе со скрытнохоботником-пахарем на этом же растении в высокой численности найдена единственная на Северо-Западном Кавказе популяция другого восточноевропейского скрытнохоботника, Ceutorhyncbus wellschmiedi Dieckmann, 1979, также развивающегося только на видах рода Crambe L. Спустя 2 года эта популяция Crambe maritima была уничтожена для размещения на берегу рыболовецкой бригады.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Распашка степных участков, чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские склоны и пляжи. Прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на черноморском и азовском побережьях Таманского полуострова. Ограничение рекреационной нагрузки в приморских ландшафтах.

Источники информации

1. Коротяев, 1980; 2. Коротяев, 1993; 3. Коротяев, 2007; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Colonnelli, 2004; 6. Dieckmann, 1963.

Б.А. Коротяев.

224. СКРЫТНОХОБОТНИК-СКИФ
Ceutorhynchus scythe Korotyaev, 1980

Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 2–2,4 мм. Тело черное, верх в редком покрове из коротких прижатых светлых волосковидных чешуек. Переднеспинка с густыми белыми ланцетовидными чешуйками в срединной бороздке, образующими сплошную полосу, иногда разбитую на два удлиненных пятна у основания и вершинного края переднеспинки. Надкрылья выглядят свинцово-серыми.

Головотрубка длиннее переднеспинки, умеренно изогнута, немного тоньше переднего бедра. Жгутик усиков 7-члениковый. Переднеспинка умеренно поперечная, умеренно выпуклая, покрыта среднего размера точками, разделенными гладкими (не складковидными) промежутками, на боках чуть позади середины с небольшими острыми бугорками. Надкрылья заметно шире переднеспинки, с выпуклыми плече-





выми бугорками, плоскими промежутками и умеренно глубокими и широкими бороздками. Ноги недлинные, бедра с небольшим зубцом. 3-й членик лапок немного шире 2-го. Коготки с крупным зубцом в основании.

Легко узнается по белой срединной полосе из чешуек на переднеспинке и редкому короткому и плотно прижатому опушению надкрылий.

Ареал

Глобальный. Краснодарский край, Ульяновская [1] и Волгоградская области (20 км ЮЗ Волгограда, пос. Водный, в балке, 20.V.1988, Е.В. Комаров, 1 экз.; колл. ЗИН), Западный [5, 6], Центральный [2] и Юго-Восточный Казахстан (Кзыл-Ординская обл., оз. Сар-Куль, 27.VI.1938, Ф.К. Лукьянович; колл. ЗИН). Региональный ареал: узкая полоса черноморского побережья и Азовского побережья от хутора Садки близ Приморско-Ахтарска до Тамани, в том числе памятник природы вулкан Миска на окраине Темрюка; окрестности Кореновска [3].

Оценка численности популяции

В связи с отсутствием точных данных о кормовых растениях скрытнохоботника-скифа оценка численности его популяций на Таманском полуострове и на востоке Краснодарского края невозможна.

Тренд состояния региональной популяции

В последние 10 лет материал по этому виду в сборах из Краснодарского края не обнаружен. Регулярные, хотя и кратковременные сборы Б.А. Коротяева с 2007 по 2012 г. на Таманском п-ове и в окрестностях Приморско-Ахтарска в 2009 г. и поиски жуков на нескольких вероятных кормовых растениях этого вида результата не дали.

Особенности биологии и экологии

В Причерноморье и Приазовье населяет солонцеватые степи с Alyssum spp. и Lepidium perfoliatum L. [2], на северо-западе Прикаспийской низменности – полупустынные местообитания с участием этих растений [5, 6]. Кормовое растение неизвестно.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Мелиорация приазовских и причерноморских солонцеватых степей, прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на Таманском полуострове и в Приморско-Ахтарском районе, соблюдение режима использования при родных объектов, отнесенных к числу памятников природы, как вулкан Миска, который превращен в мотодром и застраивается жилыми домами.

Источники информации

1. Исаев, 2004; 2. Коротяев, 1980; 3. Коротяев, 2007; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Хрулёва и др., 2011; 6. Хрулёва и др., 2012.

Б.А. Коротяев

225. ПЛОСКОКРЫЛ УШАСТЫЙ
Platypteronyx auritus (Kirsch, 1879)

Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab (i,ii,iii, iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 2,1–2,7 мм. Тело черное; головотрубка, кроме основания, усики, ноги и значительная часть надкрылий (иногда надкрылья целиком) красно-коричневые. Надкрылья с пятном из белых чешуек на 1–3-м промежутках в основной трети или половине, позади пятна чешуйки разрежены, по краям и у вершины надкрылий снова сгущены.

Переднеспинка заметно отогнута кверху. Головотрубка тонкая, равномерно умеренно изогнута, заметно длиннее переднеспинки. Усики длинные, тонкие, жгутик 7-члениковый. Переднеспинка слабо поперечная, довольно сильно сужена к вершине, без бугорков на боках, сверху уплощена. Передний край переднеспинки при осмотре спереди над глазами с треугольно расширенными участками. Надкрылья уплощенные, слабо сужены к вершине, с острыми черным и зернышками





в вершинах 4–9-го промежутков и с удлиненным зубчиком в шовном углу. Пигидий вдавлен под вершины надкрылий. Ноги длинные, бедра слабо расширены в средней части, все с небольшим зубчиком. Голени прямые, тонкие. Лапки узкие и длинные, но 3-й членик примерно в 1,5 раза шире 2-го. Коготки простые.

От всех видов подсемейства Ceutorhynchinae на Северном Кавказе отличается своеобразным строением переднеспинки с угловато расширенным вершинным срезом и надкрылий с крупным зубчиком на шовном угле.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает юг Украины (Одесса), Северный Кавказ [2], Закавказье, северо-восточную Турцию и Туркмению (Копетдаг) [1]. Региональный ареал: узкая полоса черноморского побережья на мысе Утриш.

Оценка численности популяции

Вид известен в крае по единственной особи, собранной в 1999 г.

Тренд состояния региональной популяции

Данных нет.

Особенности биологии и экологии

В окрестностях с. Большой Утриш собран на берегу моря. В Закавказье и северо-восточной Турции обитает в ксерофитных редколесьях и в полупустынях на эфедре, окукливание в Турции наблюдалось в плодах в середине июня [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение шибляковых формаций, чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские склоны, уничтожение основного кормового растения, застройка, прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на черноморском побережье в окр. Анапы и Туапсинском районе. Лимитированная рекреационная нагрузка в приморских ландшафтах.

Источники информации

1. Коротяев, 1982; 2. Коротяев, 2007; 3. Красная книга КК, 2007.

Б.А. Коротяев

226. МЕЦИНУС-МОРЯК
Mecinus marina (Korotyaev, 1984)

Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ (как гимнетрон-моряк Gymnetron marina Korotyaev, 1984) [4].

Основные диагностические признаки

Длина тела 1,9–2,2 мм. Тело светло-красновато-коричневое, головная капсула и основная часть головотрубки, переднеспинка и заднегрудь черные; надкрылья с удлиненными черными пятнами в средней части 4–5-го промежутков, иногда также с черными швом и вершиной. Рисунок надкрылий может напоминать якорь, из-за чего вид получил название «marina» (моряк). Бока и узкая полоса вдоль основания переднеспинки, а также щиток густо покрыты желтоватыми или белыми чешуйками. Надкрылья в негустом и довольно равномерном покрове из плотно прижатых светлых чешуек, сгущенных на плечах, предвершинных бугорках и на вершине шва. Бока передне-, средне- и заднегруди в густом покрове из широких желтоватых чешуек, брюшко в негустых узких чешуйках.

Головотрубка примерно равна по длине переднеспинке, слабо изогнута, тоньше переднего бедра, слабо и постепенно сужена к вершине. Жгутик усиков 5-члениковый. Тело правильно-овальное, узкое, сверху слабо и равномерно выпуклое. Переднеспинка поперечная, умеренно сужена к вершине. Надкрылья с сильно скошенными плечевыми бугорками, сильно и равномерно округлены по бокам, с плоскими блестящими промежутками и узкими неглубокими бороздками из прямоугольных точек. Ноги короткие, бедра с маленьким зубчи-





ком. Лапки узкие, 3-й членик лишь едва шире 2-го. Коготки от основания свободные, тонкие, без зубца.

Этот вид отличается от всех остальных представителей рода Mecinus свободными от основания коготками. От обычных в причерноморских и приазовских степях M. pascuorum Gyll. и M. labilis Germ. мецинус-моряк хорошо отличается плотно прижатым чешуйчатым покровом надкрылий, отсутствием торчащих щетинок и густо покрытыми чешуйками боками и основанием переднеспинки. От M. pirazzolii Strl., нередкого в Тамани на подорожнике песчаном (Plantago arenaria Waldst. et Kit.), мецинус-моряк отличается помимо названных признаков более тонкой и длинной головотрубкой – у M. pirazzolii она коническая, короче переднеспинки.

Ареал

Глобальный. Северный Кавказ и Прикаспийская низменность. Региональный ареал: узкая полоса азовского побережья между Приморско-Ахтарском и хутором Садки [2].

Оценка численности популяции

ППовторно найти вид в месте, из которого он был описан, не удается, и состояние популяции неизвестно.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Населяет приморские солонцеватые степи с полынью сантонинной (Artemisia santonica L.) [2, 3]. Кормовое растение в Ростовской обл. – подорожник тонкоколосый Plantago tenuiflora Waldst. et Kit. [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Мелиорация приазовских и причерноморских солонцеватых степей, прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ в Приморско-Ахтарском районе.

Источники информации

1. Арзанов, 1991; 2. Коротяев, 1984; 3. Коротяев, 2007. 4. Красная книга КК, 2007.

Б.А. Коротяев

227. СЛОНИК ОСТРОКРЫЛЫЙ
Eusomostrophus acuminatus (Boheman, 1839)

Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации и скотоводства. В Красной Книге Российской Федерации 1997/2001 г. отнесен к категории 2. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [4]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «2 (2). Сокращающийся в численности вид» [5].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(i,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 4,2–6,5 мм. Тело черное, густо покрыто светло-зелеными, голубоватыми или золотистыми чешуйками; надкрылья, кроме того, тонкими торчащими волосками. Стройные, удлиненно-овальные жуки. Длина головотрубки едва меньше ширины, усиковые бороздки угловато изогнуты у основания и направлены под глаза, сверху малозаметны. Усики длинные и тонкие. Переднеспинка слабо поперечная, по бокам умеренно округлена, густо покрыта мелкими точками. Надкрылья слегка сдавлены с боков, обычно крышевидно приподняты по шву. Вершины надкрылий у самцов плотно сомкнуты и широко округлены, очень редко – с маленькими тупоконическими бугорками; у самок вытянуты в более или менее длинные отростки. Бедра тонкие, с маленьким, в виде зернышка, острым зубчиком. Голени длинные и тонкие, у самок прямые, у самцов передние на вершине сильно загнуты внутрь, задние в вершинной трети умеренно расширены и на внутреннем крае глубоко вдавлены и усажены широкими светлыми торчащими щетинками. Коготки сросшиеся. Самцы резко отличаются от самок строением задних голеней, а также сильно изогнутыми передними голенями и более узкими надкрыльями без отростков на вершине.

От близкого вида Eu. elongatus (Boheman, 1833), который





встречается в Тамани в тех же районах, где обитает обоеполая форма Eu. acuminatus, острокрылый слоник отличается сильнее расширенными у самцов задними голенями [в Красной Книге Российской Федерации автор ошибочно указал [2], что у острокрылого слоника голени расширены слабее] и наличием у самок обоеполых популяций отростков на надкрыльях. От Eu. mirabilis (Formánek, 1912), также распространенного в Тамани, острокрылый слоник отличается слабее расширенными в вершинной половине задними голенями у самца (у Eu. mirabilis они образуют очень глубоко вдавленное и почти полукруглое расширение), наличием отростков на вершине надкрылий у самок и менее крупными размерами тела.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает юг средней полосы и юг европейской части России, восток Молдавии, юг Украины, юг Среднего и Нижнее Поволжье, Северный Кавказ, южный Урал, Западный и Центральный Казахстан и юг Западной Сибири [1]. Бóльшую часть ареала населяет партеногенетическая форма; обоеполая форма известна из Белгородской области [2], Приазовья в Ростовской области и Краснодарском крае, с Таманского полуострова, из предгорных районов Ставропольского края к северу от Пятигорска и из окрестностей Элисты. Региональный ареал включает лишь узкую полосу вдоль побережья Азовского моря севернее хутора Садки [1]. Ближайшие к региональным обоеполые популяции обитают в Ростовской области и в Крыму.

Оценка численности популяции

Популяция, населявшая побережье лимана к западу от хутора Садки близ Приморско-Ахтарска в конце мая 2009 г., могла насчитывать десятки тысяч особей, в дальнейшем обследование этого местообитания не проводилось.

Тренд состояния региональной популяции

Численность популяции на побережье лимана к западу от хутора Садки близ Приморско-Ахтарска в конце 80-х годов XX в. была достаточно высокой; при последнем обследовании 21.V.2009 г. численность жуков была значительной. Единственная же известная популяция на Таманском п-ове, обитавшая на узком, шириной 5–30 м и длиной до 500 м, участке со степной растительностью вдоль приморского обрыва близ пос. Волна, была очень малочисленной; это местообитание полностью уничтожено в конце 90-х годов при строительстве морского терминала еще до выхода последнего издания Красной Книги Российской Федерации. Сохранение других, возможно, сохранившихся таманских популяций острокрылого слоника особенно желательно, поскольку помимо генетической ценности они представляет большой интерес как возможный объект экологических исследований. Исчезнувшее местообитание острокрылого слоника близ пос. Волна непосредственно граничило с участками, на которых жили 2 других вида рода Eusomostrophus Desbr., причем один из них – Eu. elongatus – на том же виде полыни (A. taurica), которым питается острокрылый слоник. Изучение особенностей образа жизни на очень ограниченной площади 3 близких видов с разной и одинаковой пищевой специализацией могло бы позволить понять характер их биоценотических взаимоотношений и условия синтопического обитания. Оба близких к острокрылому слонику вида к тому же субэндемичны для Северо-Западного Кавказа и за его пределами распространены только в Крыму, поэтому меры по охране таманской популяции острокрылого слоника распространялись бы и на эти два заслуживающих охраны вида, а также на брахицеруса волнистого, обитавшего близ пос. Волна. Род Eusomostrophus – один из наиболее характерных обитателей степей, эндемичный для Юго-Восточной Европы, Западной Сибири, Кавказа, Казахстана, Малой Азии и Копетдага [3].

Особенности биологии и экологии

Обоеполая форма населяет слабо или умеренно засоленные участки сухих степей. В Приазовье жуки встречаются преимущественно на полыни сантонинной (Artemisia santonica L.), на Таманском полуострове – на полыни крымской (A. taurica Willd.). Жуки появляются в начале мая и сохраняют высокую численность по крайней мере до конца второй декады июня. Соотношение полов в обоеполых популяциях в течение всего периода жизни имаго примерно равно 1.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские ландшафты, застройка, мелиорация и распашка приазовских солончаковых степей.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ близ хутора Садки в Приморско-Ахтарском районе. Поиски, возможно, сохранившихся популяций на Таманском полуострове и создание ООПТ в местах их обитания.

Источники информации

1. Коротяев, 1988; 2. Коротяев, 2001; 3. Коротяев, 2007; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Красная йкнига РО, 2014.

Б.А. Коротяев

228. СЛОНИК УДЛИНЕННЫЙ
Eusomostrophus elongates (Boheman, 1839)





Систематическое положение
Семейство долгоносики – Curculionidae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации и скотоводства. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.
Основные диагностические признаки
Длина тела 4,1–5,9 мм. Тело черное с коричневыми усиками и лапками, иногда голени также темно-коричневые. Весь жук густо покрыт блестящими зелеными чешуйками, расширенными к прямо срезанной или широко округленной вершине; на бедрах чешуйки у́же, чем на теле; на голенях – узколанцетные, на лапках – волосковидные.
Похож на слоника острокрылого, но самки отличаются отсутствием острых отростков на вершине надкрылий, а самцы – слабее расширенными в вершинной трети задними голенями.
Ареал
Глобальный ареал вида охватывает Крым и Таманский п-ов. Региональный ареал: узкая полоса черноморского побережья Таманского п-ова между ст-цей Тамань и пос. Волна [1, 2].
Оценка численности популяции
Численность в популяции на окраине станицы Тамань в 1987 г. составляла, вероятно, несколько тысяч особей.
Тренд состояния региональной популяции
Состояние популяции на окраине станицы Тамань неизвестно. Популяция северо-западнее пос. Волна был немногочисленной и в настоящее уничтожена строительством хранилища рядом с портовым терминалом.
Особенности биологии и экологии
В Тамани вид обитает в верхней части прибрежных холмов, жуки встречаются на полыни таврической (Artemisia taurica Willd.). Биология не изучена; вероятно, личинки развиваются в почве на корнях полыни.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Освоение приморской зоны, чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские склоны и застройка.
Меры охраны
Организация специализированных энтомологических ООПТ на Таманском полуострове. Охрана приморских ландшафтов: ограничение выпаса, запрет на распашку и застройку приморских склонов.
Источники информации
1. Коротяев, 2004; 2. Коротяев, 2007; 3. Красная книга КК, 2007.

Б.А. Коротяев

229. ТАНИМЕКУС ПОНТИЙСКИЙ
Tanymecus ponticus Arnoldi et Blinštejn, 1971

Систематическое положение
Семейство долгоносики – Curculionidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.
Основные диагностические признаки
Длина тела 4,6–6,1 мм. Тело черное или темно-коричневое, ноги всегда темно-красновато-коричневые; усики, основания члеников лапок и иногда голени заметно светлее. Верхняя сторона тела в умеренно густых маленьких овальных розоватых и коричневых чешуйках и густых коротких тонких торчащих коричневатых волосках, длина которых почти равна ширине промежутков между бороздками надкрылий. Переднеспинка темная, с едва намеченными полосами из редких светлых чешуек вдоль середины и с более густыми чешуйками на боках. Надкрылья с неотчетливым рисунком, более темным диском и обычно с более светлыми полосами на боках. Длина головотрубки немного меньше ширины, сверху головотрубка слабо вдавлена вдоль средней линии, блестящая, густо покрыта небольшими удлиненными точками, без срединного киля. Голо-





вотрубка сверху и лоб густо опушены длинными торчащими волосками, лишь вдоль внутренних краев глаз сгущены ланцетовидные светлые чешуйки. Усиковые бороздки видны сверху в виде щелей, слегка округло расширенных у основания усиков. Лоб плоский. Глаза овальные, умеренно выпуклые. Усики коленчатые, тонкие, с сильно изогнутой рукоятью и 7-члениковым жгутиком. 1-й членик жгутика усиков примерно в 1,5 раза, 2-й – едва длиннее ширины, остальные почти круглые; булава удлиненно-яйцевидная. Переднеспинка очень слабо поперечная, наиболее широкая посередине или немного впереди нее, сильно сужена назад, сверху равномерно умеренно выпуклая, довольно блестящая, умеренно густо и равномерно покрыта небольшими точками. Передний край по бокам в нижней части с малозаметным угловатым выступом и выше него – с торчащими вперед заглазничными щетинками. Надкрылья по бокам несильно округлены, сросшиеся, со слабо выступающими плечевыми бугорками; крылья намного короче надкрылий, редуцировано до узких пластинок. Точечные бороздки тонкие; промежутки между бороздками плоские, поблескивают сквозь чешуйчатый покров. Бедра короткие, довольно сильно расширены в средней части, особенно у самца, без зубца. Голени тонкие, передние у самца на вершине заметно загнуты внутрь и несут на внутреннем крае маленький острый зубчик (мукро). Лапки у обоих полов довольно широкие, 3-й членик у самца почти вдвое, у самки – в 1,5 раза шире 2-го; нижняя сторона 1–3-го члеников лапок с густыми щетками из тонких волосков, без грубых шипиков. Коготковый членик довольно длинный. Немного более чем на половину своей длины выдаются за вершину 3-го членика. Коготки свободные, без зубца.

Жуки по размерам и пропорциям тела, а также по окраске и опушению сходны с крупными видами рода Sitona Germ. (S. longulus Gyll., S. callosus Gyll.), но отличаются наличием длинных заглазничных щетинок и толстой, слабо изогнутой рукоятью усиков. От очень обычного в Причерноморье Tanymecus dilaticollis Gyll., сравнительно мелкого представителя рода Tanymecus Germ., понтийский танимекус отличается узкой переднеспинкой без крупных угловатых выступов по бокам, более узкими овальными сросшимися надкрыльями, отсутствием крыльев, слабее суженной к вершине и вдавленной вдоль средней линии головотрубкой без срединного киля, более длинными лапками, густым тонким торчащим опушением, блестящими покровами и отсутствием плотно прилегающих широкоовальных сероватых чешуек (густо расположенных на боках и в вершинной части надкрылий у T. dilaticollis). От обычного в степной зоне Tanymecus palliatus (F.) понтийский танимекус отличается значительно менее крупными размерами (у того длина тела не менее 6,5 мм, обычно 7–9 мм), сросшимися надкрыльями, более короткой головотрубкой с менее густой пунктировкой, густым тонким торчащим опушением, блестящей поверхностью тела (у T. palliatus промежутки надкрылий матовые от тонкой зернистости) и чешуек, коричневой окраской усиков и ног (обычно черных у T. palliatus). Судя по описанию (и названию), понтийский танимекус наиболее близок к малоизвестному T. sitonoides A. Solari et F. Solari, 1909 из долины р. Бырлад на северо-востоке Румынии («valle del Berlad in Moldavia»). Вдавления вдоль средней линии переднеспинки, упомянутые в описании Tanymecus ponticus (1), у экземпляров из Сиваша и с Тамани в коллекции ЗИН не выражены и могут лишь угадываться под неясными полосами из широких блестящих чешуек. Блестящие чешуйки на вершине головотрубки, также упомянутые в описании, очень маленькие, узкие, единичны (в отличие от T. dilaticollis, у которого они маленькие, но довольно густые) и есть не у всех экземпляров.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает приморские районы Херсонской области Украины, Крым [3] и Таманский п-ов [2, 3]. Региональный ареал: Черноморское побережье Таманского п-ова [2].

Оценка численности популяции

Все сборы вида с Таманского п-ова, как и с юга Украины и из Крыма [2], представлены немногими экземплярами.

Тренд состояния региональной популяции

В конце XX в. вид встречался в нескольких пунктах и в 2011 г. был найден на гряде грязевых вулканов близ ст-цы Тамань.

Особенности биологии и экологии

На Таманском п-ове населяет солонцеватые степи с полынью таврической (Artemisia taurica Willd.), чаще встречается на возвышенных участках в приморской зоне Таманского п-ова и не встречается или очень редок на солончаках; в Херсонской области на побережье и островах Сиваша собран на уровне моря на солончаках [1]. Биология вида не изучена; личинки, вероятно, подобно личинкам других видов подсе-

мейства Entiminae, питаются на корнях растений и окукливаются в почве. На островах Сивашского залива большая часть собранных в начале мая жуков недоокрашена, по-видимому, выплод их там происходит в конце апреля–начале мая. В отличие от T. dilaticollis понтийский танимекус не встречается на заливаемых приморских лугах. Более чем за 30 лет сборов он не был найден на щебнистых и глинистых склонах грязевых вулканов, где на камфоросме (Camphorosma monspeliacum L.) обнаружена своеобразная форма убиквиста T. palliatus – сравнительно мелкие (с длиной тела 6,7–7,5 мм) стройные жуки, обитающие на скважистой почве и быстро прячущиеся в прикорневом пространстве при осмотре растений.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение причерноморских степей с полынью таврической, чрезмерная пастбищная нагрузка на приморских участках, распашка и застройки территории. Прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на черноморском побережьеТаманского полуострова, в том числе севернее пос. Сенной и в окрестностях ст. Тамань. Лимитированная рекреационная и пастбищная нагрузка в приморских ландшафтах.

Понтийский танимекус – один из наиболее своеобразных и узко локализованных среди нуждающихся в охране видов степной фауны Краснодарского края. Подобно 3 видам рода Eusomostrophus Desbr., он вместе с 2 другими представителями рода Tanymecus представляет собой пример обитания комплекса близких видов на очень ограниченной территории и может служить объектом изучения особенностей симпатрического существования близких видов специализированных растительноядных насекомых и истории формирования позднечетвертичной фауны Северного Причерноморья.

Источники информации

1. Арнольди, Блинштейн, 1971; 2. Коротяев, 2004; 3. Юнаков, 1999.

Б.А. Коротяев

230. ОМИАС БОРОДАВЧАТЫЙ

Omias verruca (Steven, 1829)





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации и скотоводства. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [4]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1)» [5]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «2. Сокращающийся в численности вид» [6]

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 2,3–3,5 мм. Тело черное; усики красновато-коричневые с черной булавой, лапки и иногда голени тоже красновато-коричневые, бедра черные. Верх тела в негустых светлых прилегающих волосковидных чешуйках, сгущенных на боках переднеспинки и на шве надкрылий.

Жук с широкоовальными, сильно выпуклыми надкрыльями; короткой, сильно суженной к вершине головотрубкой с почти круглыми усиковыми ямками, расположенными на ее верхней стороне; маленькими выпуклыми глазами; длинными усиками с прямой рукоятью, заходящей вершиной за передний край переднеспинки. Переднеспинка сильно выпуклая, почти матовая, густо покрыта глубокими точками вдвое меньшего диаметра, чем точки в бороздках надкрылий. У самки близ основания переднеспинки есть круглая ямка, густо усаженная узкими торчащими белыми чешуйками; у самцов такой ямки нет. Бедра у обоих полов без зубца, толстые; голени тонкие, передние на вершине не расширены наружу. Коготки сросшиеся. Самцы резко отличаются от самок отсутствием на переднеспинке ямки с белыми чешуйками и могут быть приняты за Omias globulus (Boheman). Самцы бородавчатого омиаса отличаются от этого вида (обоеполого на всем ареале) вдвое менее крупной пунктировкой переднеспинки (у O. globulus точки на переднеспинке не меньше точек в бороздках надкрылий), менее широкой переднеспинкой (у O. globulus ее ширина в 1,5 раза больше длины) и более редким и тонким опушением верхней стороны тела, в частности, отсутствием

ланцетовидных чешуек на лбу вдоль глаз; у O. globulus белые чешуйки обычно почти полностью покрывают верх тела [7, 8].

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает юг лесостепей и степную зону Украины и России на восток до Западной Сибири и Казахстана, на юг до черноморского побережья Краснодарского края [1, 2, 3], Восточную Грузию [6], Армению [5] и северо-восточную Турцию [1, 2, 3]. На большей части ареала распространена партеногенетическая форма, обоеполая форма найдена в трех местах в Краснодарском крае; кроме этого, известна лишь из Крыма [2, 3]. Региональный ареал: овраг на берегу Кубанского водохранилища выше станицы Старокорсунская, окрестности станицы Убинской и берег лимана между г. Приморско-Ахтарском и хутором Садки.

Оценка численности популяции

Численность популяции близ станицы Старокорсунской 12 мая 1985 г. и 13 мая 1990 г. составляла не менее нескольких сотен особей; 12 мая 1985 энтомологическим сачком было выкошено около 100 особей. 13 мая 1995 г. плотность популяции была примерно в 5 раз ниже. Двукратные попытки найти жуков в этом месте впоследствии, в том числе в первое десятилетие XXI века, результата не дали. Популяция близ станицы Убинской обнаружена лишь в 1992 г., и никаких сведений о ней нет. 21 мая 2009 г. западнее хутора Садки в месте обитания популяции обоеполой формы Eusomostrophus acuminatus Boh. была обнаружена также популяция обоеполой формы бородавчатого омиаса. Эта находка подтверждает реликтовый характер местообитаний обоеполых форм долгоносиков, на большей части ареала размножающихся партеногенетически, и делает охрану таких местообитаний особенно важной для поддержания существования, возможно, других реликтовых форм, населяющих эти местообитания.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Обоеполые популяции населяют участки со степной растительностью. Популяция близ станицы Старокорсунская обитала на участке площадью не более 400 м^2 в устье неглубокого оврага, открывающегося в пойму Краснодарского водохранилища. Популяция близ станицы Убинская населяет степной склон среди лесов. Кормовые растения точно неизвестны. Одна из обоеполых популяций в Крыму обитает на участке с преобладанием мятлика и типчака; в подобных местах обитают также партеногенетические популяции близ Новороссийска и в северо-восточной Турции близ г. Ашкале СЗ Эрзурума. Популяция близ ст. Старокорсунской была связана, возможно, с пыреем ползучим (Elytrigia repens); в очень сходном местообитании найдена ближайшая партеногенетическая популяция на правом берегу Кубани ниже Усть-Лабинска. Наиболее высокая численность жуков обоеполой формы близ станицы Старокорсунской наблюдалась в начале второй декады мая; соотношение полов в это время равно 1. Самый ранний сбор в этом месте сделан 4 мая 1980 г., самый поздний – 17 июня 1987 г. Самая ранняя известная находка партеногенетической формы – на Украине 12 марта 1908 г.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основным фактором, ограничивающим численность популяций обоеполой формы бородавчатого омиаса, представляются очень небольшие размеры заселенных ими участков, поскольку обычно популяции партеногенетической формы этого вида и популяции других видов рода Omias имеют высокую численность. 13 мая 1995 г. аспект растительности в местообитании популяции омиаса близ станицы Старокорсунской очень отличался от прежнего, наблюдавшегося 13 мая 1990 г. Возможно, изменение состояния растительности и было причиной снижения численности жуков. Вероятно, при очень маленькой площади местообитания численность популяции омиаса сильно зависит от скорости и направления сукцессии растительности, которые могут реагировать на кратковременные изменения мезоклимата.

Меры охраны

Попытки обнаружения популяций близ станицы Старокорсунской и близ станицы Убинской и организация ее охраны. Установление охранного статуса для территории вдоль дороги от хутора Садки в сторону Приморско-Ахтарска, где своеобразные солончаково-степные сообщества населены богатым комплексом насекомых, включающим 3 вида из Красной Книги Краснодарского края и ряд узкоареальных видов.

Источники информации

1. Коротяев, 1988; 2. Коротяев, Грачев, 2001; 3. Коротяев, 2007; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Красная книга РК, 2015; 6. Красная книга РО, 2014; 7. Тер-Минасян, 1946; 8. Cholokava, 2008.

Б.А. Коротяев

231. БОСПОРОМИАС ПУШИСТЕНЬКИЙ
Bosporomias pruinosulus Yunakov et Korotyaev, 2005

Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Локально распространенный, малочисленный, стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

Длина тела 2,4–2,5 мм. Тело темно-коричневое, усики и ноги светлее, лапки рыжие. Верх в густом покрове из чешуек. Голова и переднеспинка покрыты торчащими лентовидными и нитевидными, вьющимися светло-серыми чешуйками, образующими своеобразный инееподобный налет. Надкрылья в узких ланцетовидных прижатых серых чешуйках, почти скрывающих покровы; кроме того, с более темными чешуйками, собранными в размытые пятна или образующими неотчетливый рисунок из темных и светлых продольных полос. Каждый промежуток надкрылий с 1 рядом редких, слабо расширенных к вершине, загнутых назад щетинок, слабо приподнятых на диске и отчетливо – на вершинном скате и на боках. Жук короткий, сильно выпуклый; голова и переднеспинка намного у́же надкрылий. Головотрубка короткая, в вершинной части параллельносторонняя, к глазам довольно сильно расширена; спинка ее в продольном направлении сильно выпуклая и отделена ото лба вдавлением. Усики тонкие, рукоять на вершине умеренно булавовидно утолщена, чуть заходит за передний край переднеспинки. Усиковые бороздки сверху заметны в виде щелей, почти доходящих до вершины





головотрубки. Переднеспинка довольно сильно поперечная, с глубокими перетяжками у основания и вершины и с широкой срединной бороздкой. Надкрылья с высоким отвесным основным краем, заметно расширены назад и более или менее сильно округлены, с умеренно широкими и глубокими бороздами и слабо выпуклыми промежутками. Бедра умеренно утолщены в средней части, без зубца. Голени на вершине слабо и коротко расширены. 3-й членик лапок примерно в 1,5 раза шире 2-го; подошвы лапок без грубых шипиков или щетинок.

От других мелких долгоносиков подсемейства Entiminae, распространенных на Кубани, боспоромиас пушистенький хорошо отличается глубоко вдавленным лбом, сильно выпуклыми глазами, свободными от основания тонкими коготками, своеобразным опушением из густых извилистых тонких чешуек и очень густой грубой пунктировкой головы и переднеспинки.

Ареал

Глобальный ареал вида ограничен Таманским полуостровом. Региональный ареал: известен только с Карабетовой горы и из окрестностей Фанагорийской крепости на Таманском п-ове [1, 2].

Оценка численности популяции

В регионе известна лишь одна, вероятно, малочисленная популяция.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Биология вида не изучена.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Чрезмерная пастбищная нагрузка в месте обитания единственной известной популяции. Прямое уничтожение мест обитания.

Меры охраны

Организация специализированной энтомологической ООПТ на Карабетовой горе и вокруг Фанагорийской крепости.

Источники информации

1. Коротяев, 2007; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Юнаков, Коротяев, 2005.

Б.А. Коротяев

232. СКОСАРЬ ПЫЛЬНЫЙ
Otiorhynchus pulverulus Boheman, 1843

Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации и скотоводства. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(i,ii,iii,iv). Б.А. Коротяев.

Основные диагностические признаки

От близкого O. brunneus Gyllenhal, обычного в причерноморских районах края, отличается удлиненной формой надкрылий, мелкими зернышками на переднеспинке и не расширенными на вершине наружу передними голенями.

Ареал

Глобальный ареал вида, возможно, включает юго-западную Турцию, откуда этот вид описан, но ни одной новой находки помимо пос. Джемете близ Анапы неизвестно.

Оценка численности популяции

Состояние популяции неизвестно.

Тренд состояния региональной популяции

Находок вида после 1962 г. нет.

Особенности биологии и экологии

Особенности местообитаний и образ жизни неизвестны; все 5 типовых экземпляров Otiorhynchus skorikovi L. Arnol'di [= O. pulverulus [4]] из окрестностей Анапы [1, 2] и лектотип из Измира [3] – самки. 2 экз. собраны в окрестностях Анапы 18 и 19 апреля, 3 экз. – 23 августа.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Застройка и прямое уничтожение мест обитания.





Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ в окрестностях Анапы. Лимитированная рекреационная нагрузка в приморских ландшафтах.

Источники информации

1. Коротяев, 1992; 2. Коротяев, 2007; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Korotyaev, 2005.

Б.А. Коротяев

233. СКОСАРЬ СОЛОДОВНИКОВА
Otiorhynchus solodovnikovi Davidian et Savitsky, 2002





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации и скотоводства. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(i,ii,iii,iv). Г.Э. Давидьян.

Основные диагностические признаки

Тело черное, блестящее. Верх почти голый, в очень редких и мелких удлиненно-овальных чешуйках голубоватого цвета, сгруппированных в маленькие пятнышки по 3-10 чешуек в каждом, короткие щетинки заметны лишь на вершинном скате надкрылий. Головотрубка равной длины и ширины, едва шире головы на уровне глаз, усиковые птеригии сильно расширены. Спинка головотрубки в основной половине слабо вдавлена, со сглаженным срединным килем. Лоб отделен от спинки головотрубки отчетливым, по бокам почти линиевидным вдавлением. Вершинная часть спинки головотрубки, ее бока в основной половине и лоб пунктированы. Глаза круглые, выпуклые, слабо уплощенные, заметно выступают за контуры головы. Усики утолщены, рукоять усиков прямая, в основных 2/3 приблизительно одинаковой толщины, затем заметно расширена к вершине. Жгутик усика примерно одинаковой толщины по всей длине, 1-й и 2-й членики почти равной длины, в 1.6 раза длиннее 3-го, 3-й равной длины и ширины, 4-й и 7-й слабо поперечные, 5-й и 6-й сильно по-

перечные. Булава усиков широко веретеновидная. Переднеспинка слабо поперечная, заметно сдавлена с боков у основания, ее диск в густых крупных блестящих полусферических зернышках. Надкрылья продолговато-овальные, в средней части параллельносторонние, диск надкрылий уплощен и немного вдавлен вдоль шва, вершинный скат отвесный. Бороздки надкрылий из крупных воронковидных точек с неясно очерченными краями. Промежутки надкрылий покрыты непрерывным рядом крупных более или менее сглаженных бугорков. Задние крылья редуцированы. Ноги стройные, длинные, все бедра примерно равной толщины, с небольшим шиповидным зубцом, наиболее крупным на задних ногах. Передние голени по наружному краю прямые, со слабо скошенным наружным вершинным углом. Задние голени в вершинной трети едва сдавлены с боков и слабо изогнуты внутрь. Коготковый членик лапок выступает за вершинный край двухлопастного членика примерно на длину последнего. В подроде Obvoderus Reitter новый вид хорошо отличается очень редким опушением, сильно суженной к основанию усиковых птеригий головотрубкой, глубоким понижением между лбом и спинкой головотрубки, уплощенным диском надкрылий и более узкими вентритами брюшка. Кроме того, от O. abchasicus Rost он отличается блестящими надкрыльями, а от O. aurosquamulatus Retowski - более тонкими усиками. Длина тела 8,7 мм, ширина 4,15 мм.

Ареал

Узкоареальный западнокавказский эндемик, встречающийся только на территории Краснодарского края: 8 км северо-восточнее пос. Красная Поляна, левобережье р. Ачипсе [1].

Оценка численности популяции

Известен по единственному экземпляру.

Тренд состояния региональной популяции

Таковые данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

Обитает в лесном поясе на высоте около 1000 м. Собран в конце июля просеиванием лесной подстилки. Как и у большинства скосарей, личинка почвенная, а для имаго, по-видимому, характерна ночная активность. В светлое время суток жуки скрываются в лесной подстилке.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Прямое уничтожение мест обитания возможно в результате лесоразработок, а также при расчистке лесных участков под строительство.

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ. Уточнение его распространения и охранного статуса, а также обязательный мониторинг выявленных популяций.

Источники информации

1. Давидьян и др, 2002; 2. Красная книга Краснодарского края, 2007.

Г.Э. Давидьян

234. СКОСАРЬ ИНАЛ-ИПЫ
Otiorhynchus inaliparum Rost, 1893





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации и скотоводства. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(i,ii,iii,iv). Г.Э. Давидьян.

Основные диагностические признаки

Тело умеренно блестящее, темно-коричневое в простом волосковидном опушении, ноги немного светлее, красновато-коричневые. Бока и низ головы позади усиковых птеригий в узких чешуйках, не образующих сплошного покрова. Промежутки надкрылий с одним рядом слабо приподнятых, едва изогнутых волосковидных щетинок, длина которых примерно равна диаметру точек в бороздках надкрылий, и в редких более коротких прижатых волосках. Голова заметно короче

переднеспинки. Эпистом на вершине головотрубки асимметрично удлинен, частично прикрывает сверху мандибулы. Глаза очень маленькие, точковидные. Лоб с явственным пологим поперечным вдавлением. Рукоять усиков почти прямая, постепенно расширена к вершине, 1-й членик жгутика усиков в 2,5 раза длиннее своей ширины, примерно в 1,75 раза длиннее 2-го членика, 3–7-й членики почти круглые. Булава усиков широковеретеновидная, ее 1-й членик слабо сдавлен в основной части с боков. Переднеспинка слегка удлиненная, наиболее широкая посередине, с явственной перетяжкой у основания. Диск переднеспинки в основной части отчетливо уплощен, в довольно густых крупных и глубоких точках, более редких вдоль средней линии. Надкрылья узкие, удлиненно-яйцевидные, в 1,7–1,9 раза длиннее своей ширины, слабо и равномерно округленные по бокам с пологим вершинным скатом. Промежутки надкрылий у́же точечных бороздок, с одним рядом щетинконосных зернышек, сильно сглаженных на диске. Задние крылья редуцированы. Вид характеризуется резко выраженным половым диморфизмом в основном в строении ног. Бедра без зубца, у самца они сильно утолщены, передние бедра значительно толще средних и задних. Передние голени по наружному краю почти прямые, их наружный вершинный угол сильно скошен, внутренний край с крупным острым зубцом перед серединой и гораздо более мелким зубчиком в вершинной части, средние голени посередине внутреннего края глубоко вырезаны. У самки ноги не утолщены, внутренний край голеней без зубцов. От остальных видов подрода TroglonamertanusDavidianetSavitsky этот вид отличается строением ног самца, уплощенным диском переднеспинки и опушением головотрубки. Длина тела 3,2–3,7, ширина – 1,1–1,3 мм.

Ареал

Узкоареальный западнокавказский эндемик, встречающийся вдоль черноморского побережья на территории Краснодарского края и в Абхазии. Точно этикетированные экземпляры собраны в прибрежных лесах у пос. Лазаревское и г. Гагры [1, 2, 4].

Оценка численности популяции

Редок. Известен всего по нескольким экземплярам.

Тренд состояния региональной популяции

Таковые данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

Биология и экология не изучены. Большая часть жуков собрана ранней весной и поздней осенью. По-видимому, значительная часть жизненного цикла вида проходит под землей, на поверхности жуки появляются редко и лишь на непродолжительное время. В сентябре 2013 г. единичные экземпляры были собраны в окрестностях Лазаревского (Старый ВИЗР) просеиванием грунта с последующей флотацией материала и применением термоэклектора.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские склоны, а также уничтожение мест обитания в результате расчистки и застройка полян, опушек, планирования приморских склонов.

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ, а также организация специализированных энтомологических ООПТ в районе Старого ВИЗР у пос. Лазаревское. Уточнение распространения вида и его охранного статуса, а также обязательный мониторинг известных популяций. Лимитированная рекреационная нагрузка в приморских ландшафтах, а также экологически обоснованное ограничение хозяйственной деятельности.

Источники информации

1. Давидьян, Савицкий, 2006; 2. Rost, 1893; 3. Красная книга Краснодарского края, 2007; 4. Неопубликованные сведения Г. Э. Давидьяна.

Г. Э. Давидьян.

235. СКОСАРЬ ГАЛИНЫ
Otiorhynchus galinae Arzanov, 2002





Систематическое положение

Семейство долгоносики – Curculionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации и скотоводства. В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(i,ii,iii,iv). Г.Э. Давидьян.

Основные диагностические признаки

Жуки черного цвета, в редком опушении из светлых волосковидных прилегающих или едва приподнятых чешуек и вдвое более длинных, косо отстоящих изогнутых, обычно притупленных на конце волосковидных щетинок, лапки слегка красноватые. Голова позади глаз голая. Щетинки на промежутках надкрылий образуют один спутанный ряд. Голова конически сужена к усиковым птеригиям, глаза слабо выпуклые, слегка выступают за контуры головы. Головотрубка приблизительно равной длины и ширины, спинка головотрубки с отчетливым продольным вдавлением от заднего края усиковых ямок до лба. Лоб едва вдавлен, в тонко морщинистой скульптуре. Рукоять усиков довольно толстая, в глубоких удлиненных точках. 1-2-й членики жгутика усиков примерно одинаково слабо удлиненные, приблизительно в 2 раза длиннее 3-го членика, 3-7-й - округлые, последний из них немного шире предыдущих, булава коротко яйцевидная. Переднеспинка слабо поперечная, наиболее широкая у середины, едва сдавлена с боков в основной половине. Диск переднеспинки с отчетливой срединной бороздкой, в крупных полусферических блестящих зернышках, отделенных друг от друга узкими промежутками. Надкрылья удлиненно-яйцевидные, отчетливо сужены к основанию, в 1,5 раза длиннее своей ширины. Точечные бороздки надкрылий заметно шире промежутков, промежутки надкрылий слабо выпуклые, с рядом едва различимых зернышек. Задние крылья редуцированы. 1-й и 2-й вентриты брюшка самца вдавлены, в довольно густых острых зернышках. Ноги стройные, бедра с очень маленьким зубчиком, голени в вершинной части слабо изогнуты внутрь. 1-й членик лапок удлиненно-треугольный, приблизительно в 2 раза длиннее 2-го, 2-й - поперечный, 3-й – широко двулопастной, немного менее чем вдвое шире 2-го, коготковый членик выступает за вершинный край 3-го на длину последнего. От близких видов хорошо отличается слабым волосковидным опушением тела и вооружением внутреннего мешка эдеагуса. Длина тела 4,0-4,2 мм, ширина 1,8-2,0 мм.

Ареал

Узкоареальный, редкий западнокавказский эндемик. Известен с гор Аишха, Фишт и Малый Тхач [1,2,3, 4, 5].

Оценка численности популяции

Редкий. Вид известен всего по нескольким экземплярам.

Тренд состояния региональной популяции

Таковые данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

Плохо изучен. Встречается в верхнелесном и субальпийском поясах. В начале осени 2013 г. 4 экземпляра были собраны под камнями выше лесного пояса на перевале Белореченском в окрестностях горы Фишт [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Прогон и выпас скота, а также прямое уничтожение мест обитания в результате строительных работ и прочей хозяйственной деятельности.

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ, а также организация новых ООПТ. Уточнение распространения вида, его охранного статуса и обязательный мониторинг известных популяций. Экологически обоснованное ограничение хозяйственной деятельности.

Источники информации

1. Арзанов, 2002; 2. Давидьян, Юнаков, 2002; 3. Давидьян, Савицкий, 2006; 4. Красная книга Краснодарского края, 2007; 5. Неопубликованные сведения Г. Э. Давидьяна.

Г.Э. Давидьян

Отряд СЕТЧАТОКРЫЛЫЕ – NEUROPTERA

236. ДРЕВЕСНЫЙ ЛЕВ ПАНТЕРОВИДНЫЙ

Dendroleon pantherinus (Fabricius, 1787)





Систематическое положение
Семейство муравьиные львы – Myrmeleontidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, СК.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii,iv). В.А. Кривохатский.
Основные диагностические признаки
Древесный лев пантеровидный – стройное, изящное насекомое с тонкими ногами и прозрачными радужными крыльями с тонким рисунком. Размах крыльев – 6-7 см. Голова, тело и ноги золотисто желтые с бурым рисунком. От близких видов отличается расположением бурых пятен на крыльях. Личинка продолговатая, каплевидная, с длинными изогнутыми челюстями. Имеющиеся в литературе описания личинки недостаточны для ее точного отличия от других видов, однако достоверно известно, что живет она в дуплах в древесной трухе и не строит ловчих воронок.
Ареал
Глобальный. Пантеровидный древесный лев распространен в неморальной зоне континентальной Центральной Европы от Франции до Румынии и на Черноморском побережье Турции, Грузии и РФ. На восток доходит до Дагестана и Азербайджана. Большинство находок за последние 50 лет были сделаны на субтропических курортах [3, 4]. Некоторыми авторами считалось, что обособленная часть ареала этого вида находится в Восточном Китае, но все эти находки ныне переотнесены к самостоятельным восточнопалеарктическим видам [4]. Региональный. В Краснодарском крае встречается на территории Красной Поляны, Аше, Лоо, Сочи. В 2016 году была определена самая северная точка ареала данного вида– юго-западная опушка лесного массива рукотворной лесной дачи «Дубки» в междуречье рек Малый Зеленчук и Лаба в окр. ст. Тенгинской Усть-Лабинского р-на [5].
Оценка численности популяции
Глобально редкий, стенобионтный вид, охраняемый во многих странах Европы. Редкость вида – это его биологическая особенность, из-за которой он наиболее подвержен воздействию природных катаклизмов и антропогенных влияний.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен.
Особенности биологии и экологии
Взрослые муравьиные львы активны в ночное время, летают под пологом леса и иногда прилетают на искусственные источники света [3]. Их популяции очень разреженные, и поэтому в коллекциях имеются только единичные особи. Личинки – хищные, живут в дуплах и под гниющими стволами, где охотятся на насекомых и других членистоногих животных. По наблюдениям в крае, вид приурочен высоковозрастным лесным массивам, преимущественно старым дубравам, произрастающим на водоразделах и склонах южной экспозиции [2].
Факторы, лимитирующие состояние регинальной популяции
В первую очередь, численность и стабильность популяций зависит от наличия дуплистых деревьев в широколиственных лесах и парках в пределах естественного ареала.
Меры охраны
Учитывая стенобионтность личиночной фазы, сохранению заселенных мест обитания будет способствовать оставление части дуплистых деревьев при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий в лесах черноморского побережья КК, как это предписывают соответствующие лесохозяйственные нормативы [1]. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов СНП, из лесов которого известны последние находки вида на территории КК.
Источники информации
1. Санитарные правила в лесах РФ, 2005; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Кривохатский, 2011; 4. Щуров, 2001в; 5. Щуров, Макаркин, 2017.
В.А. Кривохатский

237. КРИВОШПОР ЗАПАДНЫЙ
Acanthaclisis occitanica (Villers, 1789)





Систематическое положение
Семейство муравьиные львы – Myrmeleontidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN

А4а. В.А. Кривохатский.

Основные диагностические признаки

Крупные серо-черные муравьиные львы, густо покрытые пушистыми волосками, с прозрачными крыльями с дымчатым рисунком. Длина крыльев – около 5 см. Голова круглая, с выпуклым лбом и большими шаровидными глазами. Антенны длинные, с постепенно утолщающейся уплощенной булавой. Ноги мощные, густо волосатые. Шпоры на голенях всех ног красно-бурые, резко изогнутые под прямым углом, их основная часть сильно расширена перед изгибом. Крылья узкие, длинные. Костальное поле переднего крыла почти от основания и до птеростигмы двурядное. Ячейки внешнего, костального, ряда узкие, в 2 раза уже ячеек субкостального ряда. Мембрана крыла в бурых крупных или мелких пятнах, наиболее интенсивных на переднем крыле. У ♂ в основании задних крыльев располагаются аксиллярные пластинки. Брюшко серо-бурое со слабой желтой окантовкой некоторых сегментов. Эктопрокты ♂ с оттянутыми вентральными концами в виде отростков, покрытых длинными черными волосками и щетинками. На этих отростках имеются дополнительные направленные внутрь отростки. Личинка темно-бурая, ее мандибулы мощные, с тремя зубцами, средний из которых наиболее длинный. Наличник широко дугообразно выгнут.

Ареал

Глобальный. Древнесредиземноморский вид, распространенный от Гибралтара на западе до оз. Алаколь на востоке. В пределах глобально ареала находятся Европа, Крым, Кавказ, Западная Азия, Северная Африка. В РФ известен на Северном Кавказе, в Крыму и в Поволжье. Региональный. В КК на Таманском полуострове в 2001 г. была поймана единственная личинка этого вида, происходящая, видимо, из крымской популяции.

Особенности биологии и экологии

Имаго ведет ночной образ жизни и днем встречается относительно редко; однако, при вспугивании днем, может отлетать на приличное расстояние. Садясь на вертикальную ветку, кривошпор складывает крылья вдоль нее и, быстро перебирая ногами, оказывается на другой стороне, надежно скрываясь от преследователя. Такое поведение – не случайное наблюдение, а неоднократно фиксируемый факт в разных частях ареала вида. Для взрослых A. occitanica характерно светло-розовое свечение глаз в отраженном свете, благодаря чему их достаточно легко обнаруживать именно в ночное время. Личинки живут в песке, обычно в прикустовых буграх, не строя воронок. Это – подстерегающие хищники, зарывающиеся в почву, при этом голова с мощными мандибулами выставлена над поверхностью. Схваченная жертва обычно затягивается в песок, что обеспечивает ее обездвиживание до того, как начнут действовать впрыскиваемые в нее ферменты.

Оценка численности популяции

Редкий, стенобионтный вид. Включен в Красные книги Европы ряда европейских государств [5], а в РФ – в Красную книгу Саратовской области [1]. В КК крайне редок, наиболее вероятно обнаружение в прибрежных биотопах Таманского полуострова и на песчано-ракушечных на косах черноморского побережья.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Редкость и высокая степень риска для существования популяций присуща этому виду также, как и другим крупным подстерегающим хищникам. Элиминация личинок при их вытаптывании на пляжах и гибель имаго, прилетающих на искусственные источники света, – это прямые антропические причины сокращения их численности. В связи с особенностями стациальной приуроченности основную угрозу для вида представляет рекреационной освоение пляжей и кос азово-черноморского побережья – застройка, планирование, расчистка, берегоукрепительные работы, джиппинг, массовый наплыв рекреантов [2].

Меры охраны

В связи с малочисленностью находок на территории края первоочередным является поиск жизнеспособных популяций, изучение биологических особенностей вида и определение его реакции на прогрессирующие освоение пляжных экосистем. Следует превентивно включить вид в перечень охраняемых объектов ООПТ, приуроченных к азово-черноморскому побережью края, прежде всего располагающихся на Таманском полуострове и косах Приазовья: «Коса Долгая», «Урочище Яхно», «Озеро Соленое» [3, 4].

Источники информации

1. Аникин, 1996; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Об отнесении…, 1983; 4. Об отнесении…, 1988; 5. European Red List, 1991.

В.А. Кривохатский

238. ШПОРНИК БЭТИЙСКИЙ
Synclisis baetica (Rambur, 1842)

Систематическое положение

Семейство муравьиные львы – Myrmeleontidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, КС. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2b(ii,iii)c(iv). В.А. Кривохатский.

Основные диагностические признаки

Крупные серые муравьиные львы, с двурядным костальным полем переднего крыла, при этом оба ряда состоят из ячеек одинаковой ширины. Эктопрокты ♂ простые, их вентральные отростки без дополнительных отростков. Лицо желтое, голова выше антенн бурая с размытым рисунком, с выпуклыми крупными глазами. Верхняя губа, наличник и лицо целиком в густых длинных белых волосках, по краям наличника к ним примешаны редкие длинные черные волоски. Антенны относительно короткие, с постепенно расширяющейся булавой. Переднегрудь светло-бурая, с темно-бурой широкой медиальной и двумя латеральными полосами. Тело сильно волосатое. Густые космы очень длинных белых волосков расположены по бокам заднегруди. Ноги мощные, в очень длинных и густых белых волосках и черных шипах, двуцветные, рыже-желтые с черными полосами и полукольцами. Шпоры кирпично-бурые, резко изогнутые, достигающие на всех ногах вершины третьего членика лапок. Крылья узкие, с коротко закругленными вершинами. Длина переднего крыла до





5 см. Мембрана крыльев с бурыми пятнышками. У ♂ в основании задних крыльев располагаются аксиллярные пластинки. Брюшко серо-бурое. У ♂ шестой и прилежащая половина седьмого тергита покрыты очень мелкими и густыми серебристыми волосками, образующими зеркальце. Личинка толстая и сильная. Мандибулы мощные, с тремя зубцами, равномерно увеличивающимися от основания к вершине. Головная капсула светло-бурая, сверху с темно-коричневым подковообразным рисунком и с бурой окантовкой наличника. Наличник с медиальной вырезкой.

Ареал

Глобальный. Средиземноморский прибрежный вид, связанный преимущественно с приморскими песками. Глобальный ареал охватывает Южную Европу (Испания, Франция, Болгария, Румыния, Украина, Грузия и РФ), Северную Африку (Алжир, Тунис, Сенегал), Западную Азию (Турция, Израиль, Иран) [7, 8]. На территории РФ известен только из КК [3] и Республики Крым. Ближайшей экстрарегиональной популяцией является популяция, населяющая черноморское побережье Абхазии.

Оценка численности популяции

Крайне редкий, спорадически встречающийся на всем ареале вид, в РФ известный только из КК и Республики Крым. Занесен в Красные книги ряда европейских стран. В КК известен только с Таманского по результатам сборов на свет на склонах сопки Лысой, на берегу лимана Цокур [6]. За 3 часа лова на границе солоноводного марша и злаковой степи было отмечено около 10 экземпляров, некоторые из которых хранятся в коллекции ЗИН РАН. Повторные попытки проследить популяцию и найти новые места обитания не увенчались успехом [6].

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Взрослые муравьиные львы быстрые летуны, после вспугивания обычно отлетают до ста и более метров и садятся на скалы или выступающие из густой растительности ветки, сразу становясь незаметными. Могут летать на дальние расстояния – известен экземпляр, залетевший на корабль посередине Средиземного моря на траверзе Алжира. Хорошо летят на искусственные источники света. ♂ S. baetica выделяют половой феромон, химический состав которого надежно отличается от феромона симпатрично обитающего Acanthaclisis occitanica [7]. Развитие абхазской популяции этого вида муравьиных львов явилось предметом специального исследования [3]. Е.В. Малышевой были подробно описаны местообитания личинок – небольшие песчаные площадки на границе приморского пляжа и зарослей галофитов, были описаны особенности развития и поведения личинок в природе и в эксперименте. Личинки не делают воронок, живут в толще песка и не оставляют следов. После дождей, они «могут выходить и на самую поверхность песка, бегать по поверхности и греться на солнце». На поверхности они двигаются головой вперед, движение назад характерно только во время зарывания в песок. В природе основной пищей для личинок служили не муравьи, а многоножки рода Glomerus, в экспериментальных условиях они также предпочитали жертв более крупных размеров, в результате кормили их предпочтительно тараканами (Blattella germanica) и гусеницами огневки пчелиной большой (Galleria mellonella). В эксперименте было установлено, что личинки S. baetica имеют три возраста, перед линькой на куколку у них зафиксирован 2-3-дневный период бродяжничества, после которого они приступают к плетению кокона. Фаза куколки наступает через 10 дней после изготовления кокона. Еще через 10 дней у куколки темнеют глаза, еще через 10 ее брюшко пигментируется, и она темнеет, через последние 10 дней куколка сбрасывает экзувий, и из нее выходит имаго. В КК вид населяет прибрежные биотопы лиманов Таманского полуострова у подножий сопок Лысой и Макотры. Массовый лёт наблюдался в третьей декаде августа [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В регионе не установлены, однако по аналогии с биотопами в Абхазии, в качестве таковых можно предполагать разрушение и трансформацию прибрежных экосистем. Осенью 2003 г. весь склон, на котором был собрана серия этого вида, выгорел в сильнейшем пожаре, уничтожившем не только травянистую, но и древесно-кустарниковую растительность. Влияние этого фактора в точности не определено, однако больше в данной местности вид обнаружить не удалось [1].

Меры охраны

В первую очередь необходимо определить региональный ареал вида, выяснить особенности биологии и стациального распределения. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов таких прибрежных ООПТ Таманского полуострова, как памятники природы «Урочище Яхно» и «Озеро Соленое» [2, 3].

Источники информации

1. Красная книга КК, 2007; 2. Об отнесении…, 1983; 3. Об отнесении…, 1988; 4. Пузанова-Малышева, 1950; 5. Щуров, 2001в; 6. Щуров и др., 2004; 7. Bergström et al., 1992; 8. Redtenbacher, 1884.

В.А. Кривохатский

239. БАБОЧНИК ЗОЛОТОВОЛОСЫЙ
Libelloides macaronius Scopoli, 1763





Систематическое положение

Семейство аскалафы – Ascalaphidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, КС. [12]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Редкий подвид (3)» [13]. Включен в Красную книгу Ставропольского края (2002) категорий «II редкий» [15]. В Красной Книге Ростовской области имеет категорию (2014) «3. Редкий вид» [14]. Включен в Красную книгу Карачаево-Черкесской Республики (2013) категория: «III. Редкий вид» [11].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(iii)2ab(iii). В.А. Кривохатский.

Основные диагностические признаки

Бабочники действительно внешне очень напоминают дневных бабочек крупными глазами, булавовидными антеннами и цветными крыльями. Однако окраска крыльев у них обеспечивается не структурной окраской чешуек, а собственной окраской мембраны крыла. Вид очень полиморфен, в его составе выделяют 4 подвида, различающихся по деталям рисунка крыльев. В КК встречаются два подвида L. macaronius pupillatus (Rambur, 1842) и L. macaronius kolyvanensis (Laxmann, 1842). Локальные популяции состоят из особей одного подвида, но бывают и смешанные популяции. При этом отмечается постепенная географическая смена более светлых подвидов (pupillatus) на более меланизированные (turcestanicus) с запада на восток и с севера на юг. На Северном Кавказе встречаются два подвида (pupillatus, kolyvanensis), причем и тот и другой могут иметь два варианта окраски фона крыла – желтый и, более редко, – белый. Такие цветовые морфы зачастую встречаются и у других видов бабочников, специальных научных названий они часто не имеют. Личинки хищные, очень похожи на личинок муравьиных львов, но их брюшко более округлое и с фестончатыми выростами по бокам сегментов. Челюсти представлены слитыми максиллами и мандибулами и образуют сосущий ротовой аппарат.

Ареал

Глобальный. Бабочник золотоволосый распространен очень широко в Восточном Средиземноморье – от Южной Германии и Австрии до Турции, Ирана, Таджикистана, Казахстана и Алтая. На Северном Кавказе его ареал фрагментирован, хотя на западе от него (в Крыму) и на востоке (Нижнее Поволжье) он обитает постоянно, достигая в некоторые годы высокой численности. Региональный. В КК обнаружен относительно недавно в целинных степях юго-восточной части Таманского полуострова. Наиболее плотные популяции приурочены к изрезанным балками и щелями крутым склонам сопок Макотры и Лысой, гораздо реже встречается на южном склоне сопки Поливадина, обращенном к Бугазскому лиману [9]. Ближайшими экстрарегиональными популяциями являются населяющие Крым и РО (оз. Маныч-Гудило) [3], от которых таманская группировка ныне полностью изолирована морским проливом и агроландшафтами.

Оценка численности популяции

На Кавказе достаточно редок. В соседних регионах (Грузия, Армения, Азербайджан и Дагестан) вид известен по единичным находкам или локальным популяциям. Ныне под именем Ascalaphus macaronius занесен в Красные книги СК, РА, Республик Дагестан, Северная Осетия – Алания, Волгоградской и Саратовской областей, Башкирии и Алтайского края [1]. В КК существует единственная популяция, занимающая целинные степные места обитания, общей площадью несколько квадратных километров. По наблюдениям в 2003-2005 гг., плотность имаго в местах их концентрации, которые, вероятно, не всегда совпадают с кормовыми стациями личинок, может достигать более 100 особей на 1 га. В сентябре 2006 г. значительная часть стации пострадала от пожара, уничтожившего растительность на склонах сопки Макотры и северо-западном склоне сопки Лысой [4]. На большей части известного регионального ареала встречаются лишь единичные взрослые особи [4, 9].

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

В КК специально не изучались. В пределах глобального ареала бабочник золотоволосый является характерным элементом открытых пространств сухих степей, предпочитая при этом предгорья и холмистые рельефы и избегая как гор, так и обширных равнин. Бабочники активны днем, летают только в безоблачную погоду, зачастую на большой высоте, где охотятся на мелких насекомых и устраивают брачные рои. Как только облако закрывает солнце, они садятся в траву, где замирают до следующего появления солнца. В первые минуты насекомое сидит с распластанными крыльями, после скла-

дывает их домиком над телом. Яйца откладываются широким кольцом на торчащие стебли злаков, личинки выходят синхронно и разбредаются в травяном ярусе. Дальнейшая история их развития неизвестна; личинку старше первого возраста в природе найти практически невозможно. На Тамани активность имаго приурочена к склонам южных экспозиций, находящимся под постоянным давлением приморских ветров. Лёт наблюдается с последних чисел мая до середины июля [10].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Как и для всех насекомых, топически приуроченных к целинным степям, основу благополучия локальных популяция составляет сохранность аборигенной растительности. Любые факторы, приводящие к ее уничтожению или трансформации, губительно отражаются на численности бабочников, что демонстрирует практически полное отсутствие их имаго над агроценозами и даже старыми залежами [4]. Основную угрозу виду представляет уничтожение и инсуляризация целинных мест обитания, выпас сельскохозяйственных животных, сенокошение, и, в особенности, выжигание растительности. Учитывая специфику сельскохозяйственного производства на Таманском полуострове и постоянно дующие ветра, значительный ущерб локальным популяциям может причинить занос пестицидов с близлежащих агроценозов при не соблюдении технологии их внесения [10].

Меры охраны

Нуждается в изучении биологии преимагинальных фаз и уточнении регионального ареала. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов существующих ООПТ Таманского полуострова – памятников природы: «Урочище Яхно» и «Озеро Соленое» [5, 6]. Сохранению известных популяций будет может способствовать запрет на освоение целинных земель на территории края при наличии достаточных площадей таковых уже вовлеченных в сельскохозяйственный оборот, что характерно для Таманского полуострова. Такое требование к сохранению биологического разнообразия угрожаемых экосистем проистекает из статьи 4 Закона РФ «Об охране окружающей среды» [2]. Существующие популяции нуждаются в постоянном мониторинге численности и сохранности мест обитания.

Источники информации

1. Горбатовский, 2003; 2. Закон РФ…, 2002; 3. Красная книга СССР, 1984; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Об отнесении…, 1983; 6. Об отнесении…, 1988; 7. Об утверждении…, 1998; 8. Полтавский 2002; 9. Щуров и др., 2004; 10. Щуров, Замотайлов, 2006.

В.А. Кривохатский

240. БАБОЧНИК ОПАЛЕННЫЙ
Libelloides hispanicus (Rambur, 1842)





Систематическое положение

Семейство аскалафы – Ascalaphidae.

Категоряи и статус таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [8].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4a. В.А. Кривохатский.

Основные диагностические признаки

Бабочник опаленный по форме тела, облику и размерам похож на бабочника золотоволосого (L. macaronius), но преобладающий рисунок у него на крыльях коричневый, как бы образующий подпалины, с которыми и связано его тривиальное название. Кавказский подвид Libelloides hispanicus ustulatus (Evesmann, 1850) очень похож на представителей номинативного подвида Libelloides hispanicus hispanicus (Rambur, 1842), из-за чего оба и рассматриваются как подвиды, хотя были описаны как самостоятельные виды рода Ascalaphus в двух изолированных горных системах (Кавказ и Пиренеи).

Ареал

Глобальный. Кавказский подвид распространен вокруг Большого Кавказа [6]. Региональный. В КК вид достоверно известен из горной зоны Абинского [4], Северского, Апшеронского, Туапсинского р-нов, земель городов Горячий Ключ, Новороссийск и Геленджик [4]. Региональная популяция существует ассоциировано с экстрарегиональной в РА и КЧР [6].

Оценка численности популяции

Редкий, локально распространенный, малочисленный вид, обитающий в интенсивно эксплуатируемых экосистемах. Встречается спорадически, малочисленными локальными по-

пуляциями, обычно изолированными друг от друга. По наблюдениям последних 10 лет, максимальная плотность имаго в местах их концентрации может составлять 30-50 особей на 1 га [6]. Однако места обитания с такой площадью известны только для 3-4 локалитетов в Абинском и Северском районах края. На большей части регионального ареала встречается малыми группами. Не выносит трансформации заселяемых биотопов, быстро исчезая в местах сенокошения (вершина Собер-Оашх), широкомасштабных лесозаготовок и выжигания растительности (ГКХ между вершинами Крестовая и Боцехур). В связи с усилением антропического пресса наблюдается сокращение численности в большинстве известных локальных популяций.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

В переделах глобального ареала бабочник опаленный живет на лугах и в луговых степях низкогорий-среднегорий, на высотах 700-2000 м над ур. м. Его собирали и у самых границ ледников. Взрослые бабочники, как и все представители рода Libelloides характеризуются дневной активностью и летают только в теплую безоблачную погоду. Обычно, они держатся на большой высоте – их проще увидеть, чем поймать. Биология развития вида практически не изучена. В КК встречается преимущественно в поясе грабово-дубовых лесов, предпочитая крупные прогалины, опушки, просеки и вырубки. Наиболее высотная популяция известна с южного склона массива Черногорье (около 1300 м над ур. м.). Максимальная плотность вида отмечена в экстразональных субсредиземноморских формациях (гемитермных степях, томиллярах, шибляках, можжевеловых редколесьях), занимающих южные экспозиции некоторых вершин северного макросклона (Собер-Оашх, Шизе, Лысая, Папай) [5]. Лёт наблюдается в мае-июле в зависимости от высоты биотопа. Яйцекладка осуществляется на сухую растительность в виде широкого кольца. Личинки первого возраста красновато-бурые, какое-то время держатся на кладке [6]. Дальнейшая их судьба не известна.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Поскольку наиболее уязвимы преимагинальные фазы бабочника (яйцо, личинка), вероятно, связанные с травянистой растительностью или опадом, их уничтожение приводит к неизбежному вымиранию вида. Причем одинаково негативно влияют любые способы изъятия травянистой растительности – сенокошение, выпас, выжигание, не говоря о распашке лесных полян [5]. В биотопах, подверженных постоянному влиянию этих воздействий, например на ГКХ у Адербиевки, вид крайне редок. И напротив, относительно благополучные популяции приурочены к труднодоступным или мало посещаемым безлесным вершинам (Папай, Лысая, Шизе) [6].

Меры охраны

Этот подвид под именем Ascalaphus ustulatus занесен в Красные книги РА и Северная Осетия – Алания [1]. Следует включить таксон в перечень охраняемых объектов уже существующих ООПТ, памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения (Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества)», «Гора Собер-Баш», «Хребет Папай», «Гора Индюк» и заказника «Черногорье» [2, 3]. Для сохранения уникальных природных сообществ и мест обитания (произрастания) многих охраняемых в КК видов необходимо организовать комплексный памятник природы на горе Шизе хр. Грузинка в Абинском районе.

Источники информации

1. Горбатовский, 2003; 2. Об отнесении…, 1983; 3. Об отнесении…, 1988; 4. Щуров, 2001; 5. Щуров, Замотайлов, 2006; 6. Красная книга КК, 2007.

В.А. Кривохатский

241. ПАХУЧНИК ЭЛЕГАНТНЫЙ
Osmylus elegantissimus Kozhanchikov, 1951





Систематическое положение

Семейство осмилиды – Osmylidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Включен в Красную книгу Карачаево-Черкесской Республики (2013) с категорией «III. Редкий вид».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция принадлежит к категории «Уязвимые» – Vulnerable,

VU B2ab(iii). В.А. Кривохатский.

Основные диагностические признаки

Пахучник (осмил) элегантный – крупное (20-25 мм в размахе крыльев) пестрое сетчатокрылое амфибиотическое насекомое, напоминающее в полете некоторых дневных бабочек. По форме тела и крыльев они похожи на крупных златоглазок, родственниками которых и являются. Крылья широкие, ланцетовидные с сетчатым жилкованием, прозрачные с бурым рисунком. Голова оранжевая, с черными пятнами под антеннами, грудь – целиком черная, в отличие от европейского O. fulvicefalus, у которого на переднегруди имеется желтая широкая медиальная полоса.

Личинки характеризуются уникальным сосущим ротовым аппаратом, образованным из симметричных полых челюстей (тесно слитые мандибулы и максиллы), которые в несколько раз длиннее головы, у основания колбовидно утолщены, почти прямые и направлены вперед. Тело личинок слегка S-образно изогнуто. Голова направлена вперед, в редких длинных волосках, с глазными полями с 6 простыми глазками каждое. Усики тонкие, длинные. Предпоследний членик усиков на вершине с дополнительным члеником. Грудь и брюшко с парными бородавчатыми полями. Грудные ноги 4-члениковые, последний членик (лапка) на вершине с 2 коготками с аролием (мембранозной пластинкой) между ними. Дыхание осуществляется через дыхальца. На конце брюшка имеется специальный орган – подталкиватель – особый механизм, предназначенный для закрепления тела во время передвижения внутри илистого субстрата. Две трубки подталкивателя внутри снабжены сложенными крючьями, которые при выворачивании трубок оказываются снаружи и способны, цепляясь за плотный влажный субстрат, подтягивать и закреплять внутри него тело личинки.

Ареал

Глобальный. Кавказский эндемик; кроме РФ, известен из Грузии, Армении, Азербайджана [1, 2]. В РФ обитает в СК, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии. Региональный. В КК распространен широко, как на равнинах, так и в горах, но всегда у берегов небольших и чистых рек, в которых живут личинки. Достоверные находки имеются для Апшеронского района (хр. Азиш-Тау, хр. Черногорье) и Сочи (долина р. Мзымты) [5]. Севернее Кавказа (РО, Волгоградская и Саратовская обл.) и южнее (Турция), но аллопатрично с ним, обитает близкий центральноевропейский вид O. fulvicefalus.

Оценка численности популяции

Немногочисленный вид, приуроченный к слабо загрязненным водоемам, количество которых неуклонно сокращается в связи с прогрессирующим освоение горной зоны края.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

Взрослые насекомые хорошие летуны, встречаются по берегам небольших рек под пологом леса, в солнечную погоду в местах массового обитания могут наблюдаться рои из нескольких десятков особей. Большой рой, наблюдаемый несколько дней подряд, отмечался в июне 1964 г. над мокрыми камнями в устье р. Мацеста [5]. Яйца откладываются на влажные субстраты по берегам водоемов – преимущественно периодически заливаемые камни. Личинки амфибиотические, обитают в иле, во мху, в лишайнике на берегах проточных водоемов, хищничают на разных водных и околоводных насекомых, в основном на личинках двукрылых семейства Chironomidae. От яйца до имаго насчитывается 3 возраста. Личинки 1-го возраста – 5-8 мм, 2-го – 8-12, 3-го – 14-22 мм; пропорции частей тела и органов, как и общий план строения у личинок всех возрастов одинаковы. Окукливание личинки происходит во влажной почве на берегу реки; перед этим длинные челюсти обламываются у основания. Коконы округлые, желтые, куколка свободная – внешне напоминает имаго с недоразвитыми крыльями. Активность имаго наблюдается в мае-августе в зависимости от высоты биотопа.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Причины сокращения численности исследованы слабо. Личинки не выносят загрязнения водоемов, немаловажным фактором, лимитирующим их численность, является также водопой скота, при котором личинки просто вытаптываются животными. Наиболее вероятным негативным влиянием на места обитания остается снос почвы в горные реки из-за прогрессирующей эрозии склонов в результате широкомасштабных лесоразработок, проводящихся с нарушением технологических нормативов (трелевка гусеничными тракторами на склонах с крутизной выше допустимой – 20о).

Меры охраны

В последние гг. на некоторых малых реках Франции были восстановлены исчезнувшие популяции осмилов близкого вида, благодаря однократному завозу имаго из резерватов с большой плотностью вида [3]. Этот способ может оказаться очень эффективным и для расселения пахучника элегантного. Однако наиболее действенным способом сбережения энтомоценозов водных экосистем Кавказа должно стать строгое соблюдение лесопользователями нормативов лесохозяйственной деятельности, позволяющих минимализировать вред от заготовки древесины, и в первую очередь сократить площади минерализации лесных почв. Приуроченность вида к олиготрофным водоемам позволяет использовать его в качестве индикатора степени загрязненности вод.

Источники информации

1. Кожанчиков, 1951; 2. Кривохатский, 2001; 3. Luquet, 1993; 4. Красная нига КЧР, 2013; 5. Красная книга КК, 2007.

В. А. Кривохатский

242. ДИЛАР ТУРЕЦКИЙ
Dilar turcicus Hagen, 1858

Систематическое положение

Семейство диляриды (диляриды) – Dilaridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге Краснодарского края (2007) имеет категорию 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, КС. [4]. Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1)» [5].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(ii,iii). В.А. Кривохатский.

Основные диагностические признаки

Дилар турецкий – единственный и очень редкий представитель семейства в европейской России. Это маленькое жел-





товатое сетчатокрылое насекомое с широкими крыльями с густым жилкованием, внешне напоминающее некоторых ночных бабочек – пядениц или мешочниц. Для ♂ характерны перистые усики, у ♀ имеется длинный яйцеклад. Личинка бесцветная, буроватая со стройным вытянутым телом, покрытым редкими волосками и щетинками. Голова желтоватая, с парой маленьких продолговатых глазков и небольшими стилетообразными челюстями сосущего ротового аппарата, направленными вперед [1].

Ареал

Глобальный. Дилар турецкий – восточносредиземноморский вид, известный из Турции, Греции, Македонии, Албании, Болгарии, Украины (Крым) и российского Кавказа (КК и СК, Дагестан). Региональный. На территории КК взрослые особи этого вида не отмечались, но в середине 50-х гг. XX в. 5 личинок были собраны в почвенной пробе на остепненном участке склона хр. Маркотх между Новороссийском и Геленджиком и одна личинка – в Челбасском лесничестве [1]. Региональный ареал очерчен достаточно условно, по-видимому, данная популяция существует изолированно от ближайших экстрарегиональных в Крыму и на Ставрополье.

Оценка численности популяции

Очень редкий, локально распространенный, стенотопный вид, связанный с интенсивно используемыми экосистемами. Все кавказские находки имаго единичны. В Крыму (Алушта, Карадаг, Мухолатка, Кастель, Бельбек-Севастополь, Кастрополь, гора Кошка) вид был нередок в конце XIX – начале XX в. За последние 50 лет в северном Причерноморье, в том числе в КК, не отмечался.

Тренд состояния региональной популяции

Нет данных.

Особенности биологии и экологии

В КК биология не изучена. Взрослые особи не имеют четких пиков активности – ночью они летят на свет, но их можно встретить и днем, летающими в травяном ярусе. Полет их неспешный – на большие расстояния они расселяться не могут. Личинки – типичные почвенные обитатели – полуслепые, с неокрашенными покровами и червеобразным телом. Живут они на глубине 10 см, где хищничают на сапротрофных личинках насекомых и других почвенных беспозвоночных с мягкими покровами тела. В почвенной пробе, в которой были найдены 5 личинок дилара, были также отмечены и их потенциальные жертвы – личинки жуков-долгоносиков (Curculionidae), пластинчатоусых жесткокрылых (Scarabaeidae) и множество более мелких почвенных обитателей.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не изучены.

Меры охраны

Ввиду слабой изученности региональной популяции первоочередным является уточнение ареала и определение динамики численности вида. Следует включить дилара в перечень охраняемых объектов существующих ООПТ – памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения (Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества)», располагающихся на хр. Маркотх [2, 3]. Мониторинг маркотхской популяции должен определить факторы, обуславливающие редкость и малочисленность этого вида.

Источники информации

1. Гиляров, 1962; 2. Об отнесении…, 1983; 3. Об отнесении…, 1988; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Красная книга РК, 2015.

В.А. Кривохатский

Отряд ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA

243. ПАРАКОССУЛЮС ТРИПС
Paracossulus thrips (Hübner, [1818])

Систематическое положение

Семейство древоточцы – Cossidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable VU B2ab(ii,iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки





Ночная бабочка среднего размера с массивным телом. Длина переднего крыла 15-18 мм, размах – 30-37 мм. Передние крылья сверху бледно-бурые, осветленные к наружному краю, с размытым струйчатым рисунком и темной штриховкой костального края. В средине крыла, ближе к заднему краю, располагается крупное темно-коричневое пятно овальной формы. Задние крылья беловато-бурые, со слабой поперечной исчерченностью внешнего края и анального сектора. Рисунок испода напоминает таковой верха, но без коричневого пятна на переднем крыле, осветленный и нечеткий. Голова и переднеспинка буроватые, в мелких коричневых пестринах, окрашены в тон передних крыльев. Брюшко однотонное, буровато-белое, под цвет задних крыльев. Половой диморфизм проявляется в различной форме усиков, которые у ♂ двоякогребенчатые.

Ареал

Глобальный ареал западно-центральнопалеарктического типа [5]. Известны находки с юга континентальной Украины [3], нижнего Дона [10], Поволжья: Волгоградской, Саратовской областей [2], Северного Кавказа [1, 11], Восточной Грузии [4], Западного Казахстана, Западной Сибири [5]. Региональный. В крае недавно установлен для Таманского полуострова [12], на рубеже XIX-XX в. приводился для степной зоны и предгорий [11]. Степень изоляции региональной популяции не определена, ближайшими к ней являются популяции в РО [9] и СК [1].

Оценка численности популяции

В большинстве упомянутых локалитетов, кроме степей на заповедных территориях [3, 10], известен по единичным находкам [1, 4, 11]. В крае редок, за 10 лет поисков на свет собран единственный ♂ [12]. Динамика численности не установлена, судя по историческим данным, в начале прошлого столетия встречался чаще [11].

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительного изучения.

Особенности биологии и экологии

Биология в крае не изучена. Ксеромезофил, по другим сведениям – ксерофил. По литературным данным, характеризуется как хортофильный ризофаг – каулофаг. Гусеницы развиваются в корнях и стеблях различных травянистых растений [5]. В Грузии их обнаруживали в стволиках полыни [4]. Относится к знойнолетней фенологической группе чешуекрылых Северо-Западного Кавказа. На Тамани лёт регистрировался в середине июля – начале августа, как и на Украине [3]. В крае населяет склоны сопок Лысой, Макотры, изрезанные балками берега лиманов Цокур и Кизилташский. Приурочен к целинным степям, поросшим шиповником, боярышником и солодкой голой.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Причиною депрессии вида в крае является тотальное уничтожение степной растительности. Вероятно, не выносит агротехнических мероприятий, прежде всего, распашки. На современном этапе главной причиной фрагментации некогда зонального ареала и вымирания локальных популяций остается освоение уцелевших участков целинной растительности [7].

Меры охраны

Нуждается в изучении биологии, трофической специализации и распространения на территории КК. Вид не может быть сохранен без наличия обширных участков целинных степей. Необходимо включение в перечень охраняемых объектов уже существующих ООПТ заказников «Приазовский», «Тамано-Запорожский», памятников природы «Урочище Яхно», «Мыс Панагия», «Карабетова гора с грязевыми вулканами (Карабетова сопка)», «Мыс Железный Рог», «Озеро Соленое» [8, 9]. Сохранению популяций этого и других уязвимых степных видов может способствовать запрет на освоение целинных земель на территории края при наличии достаточных площадей таковых уже вовлеченных в сельскохозяйственный оборот. Данное требование к сохранению биологического разнообразия угрожаемых экосистем проистекает из статей 3, 4 Закона РФ «Об охране окружающей среды» [6].

Источники информации

1. Алфераки, 1876; 2. Аникин, 2001; 3. Бидзиля и др., 2001; 4. Дидманидзе, 1978; 5. Загуляев, 1978; 6. Закон РФ, 2002; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Об отнесении…, 1983; 9. Об отнесении…, 1988; 10. Полтавский и др., 2005; 11. Шапошников, 1904; 12. Щуров, 2004а.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

244. ПАРАХИПОПТА ЦЕСТРУМ
Parahypopta caestrum (Hübner, [1808])

Систематическое положение

Семейство древоточцы – Cossidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная попу-





ляция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii)+2ab(ii,iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Ночная бабочка среднего размера. Тело массивное, брюшко толстое, густо опушенное серовато-белыми длинными волосками, усики пластинчатые, сверху беловатые. Длина переднего крыла 15-17 мм, размах крыльев 32-42 мм. В окраске головы, груди, брюшка и передних крыльев преобладают беловатые тона. Верх переднего крыла с широкой косой дискальной перевязью, выходящей из вершины крыла и почти достигающей середины его заднего края. Перевязь состоит из поперечных коричневых пестрин, наиболее крупных и контрастных у вершины центральной ячейки. Костальный край крыла также с четкими коричневыми штрихами. Иногда во внешнем поле имеется тонкая темная линия, прерванная светлыми жилками. Задние крылья сверху буровато-серые, с хорошо различимыми жилками. Полет стремительный, прямолинейный.

Ареал

Глобальный ареал средиземноморского типа. Охватывает Францию [12], степи континентальной Украины [8] и РО [12], Крым [2], Поволжье (Астраханская, Волгоградская, Саратовская области) [1], Северный [11], Малый Кавказ [3], Переднюю Азию [4]. Региональный. В КК впервые обнаружен в целинных лугово-степных и степных экосистемах Таманского полуострова [11]. Второй локалитет известен с полуострова Абрау. Известная региональная популяция изолирована от экстрарегиональных, ближайшая из которых населяет массив Карадаг на Крымском полуострове [2].

Оценка численности популяции

На Украине [9], в том числе, в Крыму [2], как и в Восточной Грузии [3], редок. По данным учетов на свет, на Таманском полуострове в характерных местах обитания прилетает 1-3 экземпляра за 1 час. Численность известной популяции на берегах лимана Цокур достаточна стабильна. Фаунистические исследования в близких по растительным и климатическим условиям местностях края с наличием достаточного количества кормового растения не выявили других популяций этого вида [10].

Тренд состояния региональной популяции

В исследованных местах обитания численность вида стабильна. Региональная метапопуляция представлена набором практически изолированных локальных популяций, приуроченных к степным рефугиумам. Наибольшей площадью и связностью обладает популяция Таманского полуострова. В равнинной зоне края большинство биотопов, потенциально заселённых Parahypopta caestrum, разделено агроценозами и иными ландшафтами, практически непреодолимыми для имаго этого древоточца. Это ставит каждую локальную популяцию в зависимость от множества случайных факторов, прежде всего, антропогенного характера – распашки, пестицидных обработок, интенсификации выпаса или сенокошения.

Особенности биологии и экологии

Биология в крае не изучена. По литературным данным, характеризуется как хортофильный каулофаг, ксеромезофил. Гусеницы развиваются в корнях и стеблях спаржи (Asparagus) и некоторых кустарников [4], зимуют. Относится к знойнолетней фенологической группе чешуекрылых Северо-Западного Кавказа [11]. Лёт наблюдается с середины июня до конца июля, его пик приходится на первую декаду июля, в Закавказье летает до конца августа [3]. В крае населяет изрезанные балками склоны сопок Лысая, Макотра, берега лиманов Цокур и Кизилташский. Топически приурочен к степным ассоциациям с участием спаржи. Бабочки хорошо привлекаются на искусственные источники света, что позволяет проводить поиск популяций и учёты (мониторинг) численности.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Причиной депрессии вида и фрагментации его ареала в крае является тотальное уничтожение целинных степей и пастбищная дигрессия их сохранившихся фрагментов. Вид не выносит агротехнических мероприятий, прежде всего, вспашки, ведущей к элиминации кормового растения. Скрытный образ жизни гусениц в какой-то мере защищает их от уничтожения пожарами. Основной угрозой остается сокращение пригодных к заселению мест обитания в результате распашки и техногенной трансформации (гора Зеленская, мыс Железный Рог) последних островков первичных степей Таманского полуострова.

Меры охраны

Вид нуждается в изучении биологии и уточнении расселения на территории КК. Необходимо включение в перечень охраняемых объектов уже существующих ООПТ Таманского полуострова, памятников природы «Урочище Яхно», «Мыс Панагия», «Озеро Соленое» [7, 8]. Сохранению популя-

ций уязвимых степных видов может способствовать запрет на освоение целинных земель на территории края при наличии достаточных площадей таковых уже вовлеченных в сельскохозяйственный оборот. Такое требование к сохранению биологического разнообразия угрожаемых экосистем проистекает из статьи 4 Закона РФ «Об охране окружающей среды» [5, 6].

Источники информации

1. Аникин, 2001; 2. Будашкин, 1987; 3. Дидманидзе, 1978; 4. Загуляев, 1978; 5. Закон РФ…, 2002; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Об отнесении…, 1983; 8. Об отнесении…, 1988; 9. Плющ, Шешурак, 1997; 10. Щуров, 2002а; 11. Щуров, 2004а; 12. Leraut, 1980.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

245. ПЕСТРЯНКА ГРЕЧЕСКАЯ (СЛОЖНОЦВЕТНИЦА ГРЕЧЕСКАЯ)

Jordanita graeca (Jordan, [1907])





Систематическое положение

Семейство пестрянки – Zygaenidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 КС «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2b(ii)c(iii); C2a(i)b. В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Длина переднего крыла ♂ 10-12 мм, ♀ – 9-11 мм, размах крыльев – 20-23 мм. Голова, патагии, тегулы и грудь темно-зеленые с металлическим блеском. Усики ♂ двугребенчатые, ♀ – двузубчатые. Переднее крыло сверху однотонное, темно-зеленое, блестящее. Его чешуйчатый покров плотный, непрозрачный. Заднее крыло черновато-серое, полупрозрачное с хорошо различимыми жилками. Его анальный сектор окрашен более насыщенно. Снизу крылья однотонные, черновато-серые, основание костального края передних и анальный сектор задних крыльев с примесью зеленых блестящих чешуек. Брюшко сверху зеленовато-черное, снизу – зеленое, блестящее. Половой диморфизм проявляется в строении усиков и меньших размерах ♀. Наиболее сходный вид J. globulariae имеет более широкие и более светлые крылья, а также характеризуется четко выраженным половым диморфизмом (♂ намного крупнее ♀). Кроме того виды надежно отличаются структурой гениталий обоих полов [5, 8].

Ареал

Глобальный ареал охватывает юг центральной и восточной Европы (включая Балканы и Крым), Малую и Переднюю Азию, Большой и Малый Кавказ, Закавказье, Восточный Казахстан [7, 9]. В РФ известен из Белгородской, Воронежской областей, Поволжья, Северного Кавказа [5-7] и КК [12, 13]. Региональный ареал занимает Таманский полуостров, где вид известен из единственной популяции, занимающей склоны возвышенностей, балки и террасы по берегам лиманов Цокур, Кизилташский, Бугазский [15]. Ближайшей к региональной является популяция Керченского полуострова [1-4].

Оценка численности популяции

Локально распространенный, стенобионтный, крайне малочисленный вид. В крае представлен 2-3 локальными популяциями, занимающими уцелевшие фрагменты степной растительности на юго-восточном побережье Таманского полуострова. Площадь ареала составляет менее 200 км2, теоретически она может включать и некоторые возвышенности полуострова (Карабетова Гряда), на которых вид не обнаружен. Площадь мест обитания, по самым оптимистическим оценкам, едва превышает 25 км2. Численность известных локальных популяций достигает нескольких десятков имаго в период активного лёта. Наиболее многочисленная населяет южный склон сопки Поливадина. Все без исключения места обитания подвержены хозяйственной деятельности – от регулярного сенокошения до выпаса крупного рогатого скота и овец. Степные пожары в сентябре 2004 и 2006 гг. на сопке Макотра практически уничтожили заселявшую ее локальную популяции, что подтвердили результаты учета 2005 г. [11]. Строительство портового терминала на склонах сопки Зеленской привело к необратимому уничтожению потенциальных мест обитания вида и сокращению его регионального ареала. Динамика численности и ареала в РФ не изучалась.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный, стенотопный ксеромезофил, оседлый, локально распространенный в немногочисленных изолирован-

ных местах обитания, представляющих останцы целинных сообществ. В крае населяет степные формации европейского типа, чередующиеся с томиллярами на выходах коренной породы. Лёт в июне. Биология в регионе не изучена в связи с малой численностью таксона. В Крыму гусеницы минируют листья растений семейства сложноцветных: чертополоха (Carduus), бодяка (Cirsium), василька (Centaurea), серпухи (Serratula), наголовatки (Jurinea), сухоцвета (Xeranthemum) [1, 3, 8]. Окукливание происходит в белом шелковом коконе в почве [3, 8]. Зимуют молодые гусеницы.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение степных формаций, уничтожение зарослей кормовых растений в результате выпаса и расширения площади агроценозов. Популяциям Таманского полуострова наибольшую угрозу представляет сенокошение на уцелевших степных участках в период развития гусениц, а также преднамеренное выжигание степи для «улучшения» травостоя, практикуемое местными жителями. Гибель личинок и имаго происходит из-за некорректного применения пестицидов в смежных агроценозах, такого, как обработка виноградников в ветреную погоду, характерную для данной местности [15]. Прямое уничтожение мест обитания отмечено в результате застройки приморских склонов и развития курортной инфраструктуры.

Меры охраны

Организация комплексной ООПТ (кластерной) на крупных участках целинных степей Таманского полуострова с охватом сопок Поливадина, Лысая, Зеленская. Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ – памятников природы «Урочище Яхно», «Карабетова гора с грязевыми вулканами (Карабетова сопка)», «Мыс Железный Рог», «Мыс Панагия», «Озеро Соленое» [10, 11]. Ужесточение контроля над запретом выжигания травянистой растительности, сенокошения и выпаса на землях указанных ООПТ. Разработка дополнительных мер административной ответственности за данные правонарушения.

Источники информации

1. Ефетов, 1990а; 2. Ефетов, 1990б; 3. Ефетов, 1990в; 4. Ефетов, 1991; 5. Ефетов, 1996; 6. Ефетов, 1998а; 7. Ефетов, 1999; 8. Ефетов, 2001; 9. Ефетов, 2004; 10. Об отнесении…, 1983; 11. Об отнесении…, 1988; 12. Щуров, 2004а; 13. Щуров, 2004г; 14. Щуров и др., 2004; 15. Неопубликованные данные В.И. Щурова.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

246. ПЕСТРЯНКА ДВУЦВЕТНАЯ (СЛОЖНОЦВЕТНИЦА ДВУЦВЕТНАЯ)

Jordanita chloros (Hübner, [1813])





Систематическое положение

Семейство пестрянки – Zygaenidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 КС «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(ii,iii,iv)c(ii)+2ab(iii,iv); C2a(i). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Длина переднего крыла ♂ 9-12 мм, ♀ – 8-11 мм, размах крыльев – 17-23 мм. Голова, патагии, тегулы и грудь блестящие, сине-зеленые. Усики ♂ двугребенчатые, ♀ – двузубчатые. Переднее крыло сверху золотисто-зеленое (изредка медно-зеленое) с металлическим блеском. Прикорневое поле и основание костального края изумрудно-зеленое, с синим отливом. Заднее крыло черновато-серое, полупрозрачное с четко просматривающимися жилками. Снизу крылья однотонные, черновато-серые. Брюшко с металлическим блеском, сверху зеленовато-черное, снизу – черное-зеленое или медно-зеленое. Половой диморфизм проявляется в форме усиков и меньших размерах ♀.

Ареал

Глобальный ареал охватывает юг Западной и Восточной Европы (включая Апеннинский полуостров, Балканы и Крым), Малую Азию, восточное Средиземноморье, Северный Кавказ, Закавказье, восточный Казахстан [7, 9-12]. В РФ известен из Поволжья (Ульяновская, Самарская, Саратовская области) [1, 8], КК [14-16], центра и юга европейской части, Алтая [6, 7, 9-12]. Региональный ареал охватывает полосу черноморского побережья от Таманского полуострова [15] до восточной око-

нечности южного склона хр. Маркотх [14]. Основная часть его приходится на полуостров Абрау [14]. В тридцатых гг. XX в. собран в окрестностях Туапсе [12]. На северном макросклоне известен только хр. Грузинка в среднем течении реки Абин [12]. Ближайшей к региональной является популяция Керченского полуострова [2-5].

Оценка численности популяции

В регионе вид представлен локальными популяциями, площадь которых значительно меньше площади пригодных мест обитания. Численность известных популяций едва достигает нескольких десятков имаго в период активного лёта. Большинство популяций существует изолированно, в особенности, занимающие ограниченные зональными дубравами места обитания на безлесных вершинах приморских хребтов. На Таманском полуострове бабочки встречаются единично и спорадически. Наиболее благополучной и относительно многочисленной представляется группировка южного склона хр. Навагир. Динамика численности и ареала в РФ не изучались. По результатам мониторинга, с 1998 г. в крае отмечается уменьшение количества заселенных мест обитания, сокращение их площади и исчезновение отдельных популяций в результате курортного строительства и сельскохозяйственной деятельности на землях города Анапа [12]. В сентябре 2006 г. значительная часть таманской популяции пострадала от пожара на склонах сопок Лысая и Макотра [15].

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный, стенотопный ксерофил, локально распространенный, оседлый. В крае населяет ксерофитные формации от степей европейского типа до можжевеловых редколесий, фриганы и опушек грабинниково-пушистодубовых шибляков. В поясе мезофитных дубрав связан с экстразональными реликтовыми средиземноморскими формациями, сохранившимися на южных склонах невысоких хребтов. Лёт в июне-июле. Гусеницы в апреле-мае минируют листья крупных сложноцветных, преимущественно васильков (Centaurea), неоднократно меняя мины. Характерный облик последних позволяет обнаруживать присутствие вида в биотопе и после окончания развития личинок. В Крыму гусеницы минируют листья растений многих родов семейства сложноцветных: чертополоха (Carduus), василька (Centaurea), серпухи (Serratula), наголовatки (Jurinea) [2, 4, 9]. Окукливание происходит в белом шелковом коконе в верхнем слое почвы под кормовым растением [4]. Продолжительность стадии куколки около 15 суток. Выход бабочек растянут. Зимуют молодые гусеницы.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение шибляковых и степных формаций, чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские склоны (вытаптывание), уничтожение зарослей кормовых растений в результате выпаса и сопровождающего его выжигания растительности. Популяциям Таманского полуострова наибольшую угрозу представляет сенокошение на уцелевших степных участках в период развития гусениц. На полуострове Абрау (северный склон хр. Навагир, долина реки Анапка) виду угрожает широкомасштабное и некорректное применение пестицидов [17]. Прямое уничтожение мест обитания происходит в результате расчистки и застройки полян, опушек, планирования горных и приморских склонов под объекты курортной инфраструктуры.

Меры охраны

Организация ООПТ (памятника природы) на водоразделе и южном склоне хр. Грузинка в Абинском районе. Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ – заказников «Большой Утриш», «Абрауский», памятников «Урочище Яхно» [13]. Лимитированная рекреационная нагрузка в приморских ландшафтах, экологически обоснованная прокладка экскурсионных троп и конных маршрутов. Ужесточение контроля над запретом выжигания травянистой растительности, сенокошением и выпасом на землях указанных ООПТ. Разработка дополнительных мер административной ответственности за данные правонарушения.

Источники информации

1. Аникин, 2001; 2. Ефетов, 1990а; 3. Ефетов, 1990б; 4. Ефетов, 1990в; 5. Ефетов, 1991; 6. Ефетов, 1996; 7. Ефетов, 1997; 8. Ефетов, 1998а; 9. Ефетов, 1999; 10. Ефетов,2001; 11. Ефетов, 2004; 12. Красная книга КК, 2007; 13. Об отнесении…, 1988; 14. Щуров, 2002а; 15. Щуров, 2004а; 16. Щуров, 2004; 17. Щуров и др., 2004.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

247. ПЕСТРЯНКА ВЕСЕЛАЯ
Zygaena laeta (Hübner, 1790)







Систематическое положение

Семейство пестрянки – Zygaenidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1 КС «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, КС. В Красной книге СССР отнесен к категории «I. Исчезающие виды» [13], включен в Приложение 2 к Красной книге РФ [15]. В Красной книге Крыма – Редкий вид (3). В Красной книге Ростовской области – 1, вид находится под угрозой исчезновения.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B2ab(ii,iii,iv)c(ii,iv); C2a(ii)b. В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Длина переднего крыла ♂ 11-13 мм, ♀ – 12-14 мм, размах крыльев – 25-31 мм. 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, образованным слившимися парами пятен. Вершина крыла, наружный и большая часть заднего края с темным синевато-черным окаймлением. На красном поле расположены 2 синевато-черных пятна. 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 тазиков передних ног, имеющих красный цвет. Половой диморфизм слабо выражен и проявляется в немного больших размерах ♀.

Ареал

Глобальный ареал охватывает южные районы центральной и восточной Европы (включая Балканы и Крым), Малую Азию, Ближний Восток, Северный Кавказ, восточный Казахстан [7, 10, 11]. В РФ известен из Поволжья (Астраханская, Волгоградская и Саратовская области) [1, 9], КК [2], РО [16]. Региональный. В КК локален: достоверные находки известны с южного склона хр. Маркотх (Новороссийск) [2] и западной оконечности полуострова Абрау (Варваровская щель) [17, 18]. Ближайшей к региональной является популяция Керченского полуострова [4-8].

Оценка численности популяции

Крайне редок и малочисленен. Последние встречи в регионе датированы концом 80-х гг. XX в. [17, 18]. Популяция в окрестностях Новороссийска существует, что подтверждено сбором одного экземпляра пестрянки в районе перевала Волчьи ворота на хр. Маркотх в 2012 г. Наиболее вероятно существование локальных популяций на северных склонах хр. Навагир. Специальные поиски вида, предпринятые в юго-восточных районах Таманского полуострова, оказались безрезультатными, что не исключает существования локальных популяций в этой части края. По результатам мониторинга, с 1998 г. отмечается сокращение площади подходящих мест обитания во всех указанных районах. Хозяйственное освоение территории практически не оставляет шансов для естественного восстановления численности вида в регионе [12].

Тренд состояния региональной популяции

Угроза вымирания вида в равнинной зоне края очень высока. Причиной этого остаётся вовлечение в аграрное производство (промышленное и кустарное) всё новых участков степных экосистем, чудом уцелевших в некоторых рефугиумах. В приморских популяциях риск вымирания может быть несколько ниже, однако бабочки в этих популяциях давно не регистрировались.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный, стенотопный ксерофил, локально распространенный, оседлый. В крае населяет средиземноморские степи на опушках грабинниково-пушистодубовых шибляков и прогалинах можжевеловых редколесий. Тяготеет к их каменистым вариантам. Лёт в июле. Гусеницы питаются листьями представителя семейства зонтичных – синеголовника (Eryngium) [3, 7, 8]. Окукливание происходит в веретеновидном желтовато-сером «пергаментном» коконе. Стадия куколки продолжается 12-17 дней [7, 8]. Зимовка проходит в фазе гусеницы.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение шибляковых и степных формаций, чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские склоны, уничтожение зарослей кормовых растений в результате выпаса и сопровождающего его выжигания растительности. Крайне негативное влияние оказало террасирование и последующее облесение южного склона хр. Маркотх, приведшее, помимо уничтожения стаций, к росту риска возникновения интенсивных пожаров. Гипотетическим популяциям Таманского полуострова наибольшую угрозу представляет сенокошение на уцелевших степных участках в период развития гусениц. На полуострове Абрау виду угрожает широкомасштабное и некорректное применение пестицидов в виноградарстве. Прямое уничтожение потенциальных мест обитания происходит в результате расчистки, застройки полян и опушек, превращения степных балок в пруды или из-за захламления.

Меры охраны

Первоочередным должен стать поиск уцелевших популяций в районе города Новороссийск, города Анапа, Крымском и Темрюкском районах. Следующий шаг – организация комплексных ООПТ в критических местах обитания. Необходимо превентивное включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах ООПТ, расположенных в пределах его регионального ареала – заказников «Большой Утриш», «Абрауский», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения (Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества)», «Урочище Яхно» [13, 14]. Способствовать восстановлению численности или хотя бы обнаружению сохранившихся популяций может ужесточение контроля над запретом выжигания травянистой растительности, сенокошением и выпасом на землях указанных ООПТ. Прогрессирующая антропическая деградация средиземноморских степей, диктует необходимость возврата к охране вида на федеральном уровне.

Источники информации

1. Аникин, 2001; 2. Баллион, 1886; 3. Ефетов, 1990а; 4. Ефетов, 1990б; 5. Ефетов, 1990в; 6. Ефетов, 1991; 7. Ефетов, 1994; 8. Ефетов, 1995; 9. Ефетов, 1998б; 10. Ефетов, 1999; 11. Ефетов, 2004; 12. Красная книга КК, 2007; 13. Красная книга СССР, 1984; 14. Об отнесении…, 1983; 15. Об отнесении…, 1988; 16. Об утверждении…, 1998; 17. Полтавский и др., 2005; 18. Щуров, 2002а; 19. Щуров, 2004г.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

248. ПЕСТРЯНКА НЕВАДСКАЯ
Zygaena nevadensis Rambur, 1858





Систематическое положение
Семейство пестрянки – Zygaenidae.

Категория таксона
3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B1ab(ii,iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки
Самый мелкий представитель рода в регионе. Длина переднего крыла 10-12 мм, размах крыльев – 20-23 мм. Половой диморфизм не выражен. Голова, грудь, брюшко черные. Усики веретеновидные. Переднее крыло сверху черное, полупрозрачное с четко 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.

Ареал
Глобальный ареал дизъюнктивный: охватывает юго-западную Европу, Балканы, Малую Азию, Северный Кавказ [1-4, 6]. В РФ отмечен для КК, РА [5] и КЧР [3]. Региональный ареал сильно фрагментирован. Вид известен из среднегорного и высокогорного пояса северного макросклона, восточнее хр. Азиш-Тау [5]. Ближайшей к региональной является популяция в горах РА (верховья р. Киши) и КЧР (долина р. Имеретинки) [7].

Оценка численности популяции
Редок, известен с нескольких крупных полян, вкрапленных в массивы смешанных лесов. Все популяции в крае малочисленны. Самая крупная (окрестности Камышановой Поляны) в конце 90-х гг. XX в. насчитывала более 300 взрослых особей. Интенсификация рекреационного использования доступных ландшафтов Апшеронского района привела к сокращению плотности всех локальных популяций вдоль шоссе на хр. Азиш-Тау. В 2000-2005 гг. отмечено полное уничтожение нескольких мест обитания вида в результате обустройства туристских кемпингов и обзорных точек вдоль данного шоссе. Относительно благополучно существуют популяции, удаленные от интенсивно используемых автодорог на участке Мезмай – Темнолесская.

Тренд состояния региональной популяции
Наряду с обнаружением новой популяции отмечено вымирание вида в нескольких локалитетах на хр. Азиш-Тау. Относительно благополучное состояние вида на Северо-Западном Кавказе (в КК, РА, КЧР) обеспечивается стабильным состоянием популяций на землях КГПБЗ.

Особенности биологии и экологии
Моновольтинный, луговой мезофил, локально распространенный, оседлый. В крае населяет мезофитные злаково-разнотравные луга на карстовом хр. Азиш-Тау. Распространен в диапазоне высот 1200-2100 м над ур. м. Топически связан с полянами в смешанных (пихтово-буковых) лесах, участками травянистых петрофитов у кромок обрыва куэсты и с верхней границей субальпийских лугов на склонах южной экспозиции. Лёт в пределах одной стации скоротечен, наблюдается в конце июня – июле в зависимости от высоты над уровнем моря. Гусеницы данного вида питаются листьями растений семейства бобовых: чины (Lathyrus) и вики (Vicia), но в КК биология не изучена. Зимовка происходит в фазе гусеницы.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Уничтожение мест обитания в процессе застройки полян объектами туристической инфраструктуры. Негативное влияние оказывает сенокошение без оставления необкошенных опушек и карманов крупных полян. Его влияние усугубляется периодическим выжиганием луговой растительности. В 80-х гг. XX в. значительный урон популяциям был нанесен в результате перевыпаса КРС.

Меры охраны
Охраняется на территории КГПБЗ. Необходимо включение таксона в перечень охраняемых объектов, существующих ООПТ: заказников «Камышанова Поляна», «Черногорье» (превентивно), памятника природы «Гора Шесси» (превентивно) [3]. Наиболее действенной мерой восстановления численности может стать постоянное оставление необкошенных опушек крупных полян (шириной 5-7 метров), небольших нескашиваемых «карманов» на них, а также соблюдение норм содержания крупного рогатого скота на лугах в лесной зоне

(как по числу голов, так и по срокам выпаса). Сохранению вида будет способствовать ужесточение контроля над запретом выжигания травянистой растительности. В связи с прогрессирующим освоением ландшафтов на хр. Азиш-Тау все проекты по обустройству обзорных площадок у обрыва куэсты должны проходить процедуру экологической экспертизы, во избежание уничтожения критических мест обитания вида

Источники информации

1. Ефетов, 1999; 2. Ефетов, 2004; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Об отнесении…, 1988; 5. Щуров, 20046; 6. Щуров, 2004; 7. Leraut, 1980.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

249. ТОЛСТОГОЛОВКА МОЗАИЧНАЯ
Muschampia tessellum (Hübner, 1802)





Систематическое положение

Семейство толстоголовки – Hesperiidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B1ab(ii,iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Дневная бабочка небольшого размера. Длина переднего крыла 14-18 мм, размах крыльев 26-32 мм. Передние крылья сверху буровато-серые, с густым зеленовато-белым опылением. Субмаргинальная перевязь состоит из 7-8 мелких, дискальная – из 7-8 крупных пятен светлых пятне. Крупное беловатое пятно имеется в центральной ячейке, тонкая светлый штрих – на дискальной жилке. Заднее крыло сверху несколько темнее за счет слабого развития светлого опыления. Бахромка пестрая. Испод переднего крыла серовато-белый, заднего – зеленовато-белый. Все светлые элементы, характерные для верха, снизу крупнее. Апекс переднего крыла, внешнее поле и анальный сектор заднего залиты беловатым фоном. ♀ крупнее ♂. От близкого вида – толстоголовки прото (M. proto), встречающегося вместе, отличается меньшими размерами, острым апексом переднего крыла и наличием четкого ряда субмаргинальных пятен на обоих крыльях. От очень похожего вида – толстоголовка решетчатая (M. cribrellum) отличается неполным дискальным рядом светлых пятен переднего крыла, более крупными размерами, в целом менее контрастным рисунком верха и структурой гениталий [21].

Ареал

Глобальный ареал транспалеарктического типа, охватывает обширную территорию от Балкан [23] до Ленского плато [6]. Известен из Румынии [24], Украины [4], Крыма [11], Малой [21] и Центральной [15] Азии, Казахстана [8], Большого [1] и Малого [7] Кавказа, южного Урала [5] и Алтая [18]. В РФ также встречается в Поволжье: Саратовской, Волгоградской областях [2], на Дону [14], в СК [1] и КК [3, 15, 17], Чечне [20], южной Сибири и Забайкалье [15]. Региональный ареал дизъюнктивный, состоит из нескольких участков, приуроченных к уцелевшим островкам степных экосистем в пределах Анапского р-на [18] и р-на Новороссийска [3]. В конце XIX столетия указывался для юго-восточных предгорий современной территории края [15]. Популяция причерноморских хребтов западной оконечности Кавказа изолирована от ближайших экстрарегиональных в Крыму, низовьях Дона [14] и на Ставрополье [1].

Оценка численности популяции

В Крыму локален [11], на Дону обычен в степных рефугиумах [14], на южном Урале и Алтае – зональный степной вид [5, 19]. В конце XIX столетия на Ставрополье был очень обычен [1], примерно в это же время был редок на территории современного КК [3, 16]. Также редок в Грузии [7]. Ныне в крае локален и малочисленен во всех известных популяциях. По данным маршрутных учетов, в местах обитания плотность вида достигает 5-15 особей на гектар в разгар лёта первого поколения. В большинстве пригодных к заселению биотопов отсутствует. На северном макросклоне не регистрируется более 10 лет.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительного исследования.

Особенности биологии и экологии

Хортофильный филлофаг, ксеромезофил. В крае населяет безлесные водоразделы и склоны хребтов Навагир, Маркотх, Главный Кавказский (до долины р. Пшады) от 0 до 900 м над ур. м. [18]. Приурочен к горным степных ассоциациям и остепненным лугам, часто зарастающим терном, боярышником, шиповником [17]. Изредка отмечается по неболь-

шим балкам в верховьях р. Анапка, зажатым виноградниками и другими агроценозами. Олигофаг на губоцветных (Lamiaceae). Гусеницы развиваются в сплетенных в комки и трубки листьях зопника (Phlomis) и других губоцветных. Зимуют в первых возрастах. Развивается в одной [5, 11] или двух генерациях [5, 7]. Относится к летней фенологической группе чешуекрылых Северо-Западного Кавказа. В крае лёт первого поколения наблюдается с середины мая до конца июня, второго (малочисленного) в августе-сентябре, в Восточной Грузии бабочки активны и в октябре [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Причиною фрагментации регионального ареала является тотальное уничтожение целинных степей на равнинах Предкавказья. В крае, как и на Дону [14] вид сохранился в так называемых антропических рефугиумах степной биоты. Современная приуроченность в крае к горным степям является следствием их меньшей трансформированности. Наибольшую угрозу виду сейчас представляют спонтанные факторы (распашка, выжигание, сенокошение, облесение склонов), способные при однократном воздействии уничтожить локальную популяцию изолированного места обитания. В частности террасирование и облесение склонов хр. Маркотх привели к сокращению пригодных мест обитания самой крупной региональной популяции этого таксона, многих других степных видов растений и животных. Фрагментированность ареала усугубляет действие островного эффекта, согласно которому, продолжительно выживать в условиях антропического пресса могут популяции в достаточно обширных местах обитания. Отсутствие вида в локальных, изолированных экстразональных горных степях (гора Собер-Оашх, гора Лысая, хр. Папай, хр. Грузинка), вероятно, является следствием вымирания в период их интенсивной номадической эксплуатации [10].

Меры охраны

Необходимо включение вида в перечень охраняемых объектов существующих ООПТ заказников «Абраусский», «Большой Утриш», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества» [12, 13]. Важным для сохранения биологического разнообразия особо охраняемых природных территорий со степными и субсредиземноморскими экосистемами является уточнение и документальное закрепление их режима, а также контроль над его соблюдением. Во всех естественных травянистых формациях на территории края следует жестко контролировать соблюдение запрета на выжигание растительности, какими бы причинами оно не мотивировалась, что соответствует требованиям статьи 28 Закона РФ «О животном мире» [9].

Источники информации

1. Алфераки, 1876; 2. Аникин, 2001; 3. Баллион, 1886; 4. Бидзиля и др., 2001; 5. Горбунов и др., 1992; 6. Горбунов, 2001; 7. Дидманидзе, 1978; 8. Жданко, 1980; 9. Закон РФ…, 1995; 10. Красная книга КК, 2007; 11. Некрутенко, 1985; 12. Об отнесении…, 1983; 13. Об отнесении…, 1988; 14. Полтавский и др., 2005; 15. Тузов, 1993; 16. Шапошников, 1904; 17. Щуров, 2001а; 18. Щуров, 2002а; 19. Яковлев и др., 2001; 20. Bálint et al., 1996; 21. Higgins, 1966; 22. Jakšić, 1998; 23. Kudrna, 2002; 24. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

250. ТОЛСТОГОЛОВКА ЖЕЛТОПОЛОСАЯ

Pyrgus sidae (Esper, [1784])





Систематическое положение

Семейство толстоголовки – Hesperiidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN A3d; B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Небольшая дневная бабочка. Длина переднего крыла 15-18 мм, размах крыльев – 29-34 мм. Переднее крыло сверху буровато-серое, с густым беловатым опылением между темными жилками. Дискальный ряд состоит 9 крупных контрастных белых пятен. Субмаргинальный ряд представлен размытыми беловатыми пятнами. На дискальной жилке белое с-образное пятно. Заднее крыло буровато-серое, густо опушенное у корня и в анальном секторе. Пятна дискального и субмаргинального ряда нечеткие. Бахромка обеих крыльев пестрая. Испод переднего крыла серовато-белый, пятна дискального ряда крупные, контрастные. Во внешнем поле ряд мелких темных точек. Фон низа заднего крыла белый, с крупными желто-оранжевыми пятнами, образующими две

перевязи. Во внешнем поле ряд мелких черноватых точек. У ♀ белые элементы верха мельче, рисунок менее контрастный, в особенности на заднем крыле.

Ареал

Глобальный ареал западно-центральнопалеарктического типа [18]. В Европе известен из Франции [23], Италии, Болгарии, Греции [22], Румынии [24]. Обитает в Крыму [9], на Балканах [21], Большом [14] и Малом [4] Кавказе, в Малой [20] и Центральной [13, 18] Азии, Казахстане [5], на южном Урале [2, 3]. В РФ также указан для РО [12], Волгоградской, Саратовской, Ульяновской областей, Башкирии [1], КЧР, Кабардино-Балкарии [18], КК [15]. Региональный ареал охватывает узкую полосу Черноморского побережья в пределах Анапского р-на и территории города Новороссийск [15]. Ближайшей к региональной является локальная популяция Крымского полуострова [9], что делает мало вероятным проникновение в край мигрантов, в особенности с учетом отсутствия вида на Таманском полуострове [16].

Оценка численности популяции

Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид. В Крыму встречается повсеместно [9], в Закавказье локально многочисленен в аридных формациях [4], на Дону редок в большинстве степных рефугиумов [12]. В крае вид представлен несколькими локальными популяциями на целинных степных участках, изолированных ландшафтами, непригодными к заселению. Плотность бабочек в типичном месте обитания на западных отрогах хр. Маркотх, вдоль опушки грабинниково-пушистодубового шибляка составляет 10-15 особей на 1 гектар. На небольших полянах (менее 0,1 га) численность вида относительно стабильна и обычно составляет 1-3 бабочки. На обширных открытых пространствах с подходящими стациями (водораздел хр. Маркотх) бабочки попадаются единично. Отмечено исчезновение локальных популяций на землях города Анапа и резкое снижение численности на северо-западных отрогах хр. Маркотх в результате гибели растительности с диапаузирующими гусеницами после верхового пожара в лесных культурах сосны крымской.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительного исследования.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный ксеромезофил, полифаг. Локален, не склонен к миграциям и перелетам. Населяет приморские и горные степи на безлесных склонах хребтов Навагир, Маркотх, горы Лысая (восточнее города Анапа), в верховьях р. Котлама. Приурочен к прогалинам в ксероморфных лесах, грабинниковых шибляках и можжевеловых редколесьях, занятых травянистой ксерофитной растительностью. Принадлежит к летней фенологической группе, лёт наблюдается с середины мая до конца июня. В засушливые гг. он заканчивается раньше. Полет стремительный, маневренный. Для ♂ свойственна территориальная привязанность, выражающаяся в преследовании сопоставимых по размеру летающих объектов, попадающих в «контролируемую» зону. Вспугнутые бабочки стремятся вернуться на покинутую территорию. Гусеницы развиваются летом и осенью, а также после зимовки в апреле-мае на мальвовых (Abutilon) [6] и розоцветных (Potentilla) [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Существенный вред виду был причинен террасированием степных склонов хр. Маркотх с их последующим облесением сосной крымской. Из современных негативных факторов по-прежнему актуальны освоение и трансформация приморских степей, чрезмерный выпас, загрязнение инсектицидами при обработке примыкающих агроценозов. Наиболее фатальным фактором остаются весенние и осенние палы травянистой растительности, поскольку единственного устойчивого низового пожара в горной степи достаточно для гибели локальной популяции. Влиянием выжигания объясняется отсутствие вида в большинстве пригодных для обитания биотопов. Так, на регулярно прогорающих склонах (например, водораздел ГКХ между селами Адербиевка и Возрождение) поселения вида не обнаружены. Прямое уничтожение мест обитания происходит в результате расчистки и застройки полян, опушек, планирования горных и приморских склонов поблизости от населенных пунктов, в особенности курортных (Варваровка, Су-Псех, СуККо, Голубая Долина) [8].

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ – заказников «Большой Утриш» и «Абрауский», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества» [9, 10]. Лимитированная пастбищная нагрузка в приморских степях, экологически обоснованная прокладка экскурсионных троп и конных маршрутов. Для сохранения этого и десятков других хортофильных видов чешуекрылых, зимующих в растительных остатках и подстилке, необходим полный запрет на выжигание травянистой растительности [6], а также действенный контроль над его исполнением. Важно прекратить бессмысленное облесение склонов хр. Маркотх, как разрушающее уникальные для РФ природные комплексы и неповторимые ландшафты западного Причерноморья [15] и нарушающее федеральное законодательство об охране окружающей среды [7].

Источники информации

1. Аникин и др., 1993; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Горбунов, 2001; 4. Дидманидзе, 1979; 5. Жданко, 1980; 6. Закон РФ…, 1995; 7. Закон РФ…, 2002; 8. Красная книга КК, 2007; 9. Некрутенко, 1985; 10. Об отнесении…, 1983; 11. Об отнесении…, 1988; 12. Полтавский и др., 2005; 13. Тузов, 1993; 14. Щуров, 2001а; 15. Щуров, 2002а; 16. Щуров, 2004а; 17. Щуров, Замотайлов, 2006; 18. Alberti, 1969; 19. Bálintetal., 1996; 20. Higgins, 1966; 21. Jakšić, 1998; 22. Kudrna, 2002; 23. Leraut, 1980; 24. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

251. ТОЛСТОГОЛОВКА ИРАНСКАЯ
Thymelicus hyrax (Lederer, 1861)

Систематическое положение

Семейство толстоголовки – Hesperiidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN A3cd; B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii). В.И. Щуров

Основные диагностические признаки

Небольшая дневная бабочка. Половой диморфизм выражен слабо. Длина переднего крыла 13-15 мм, размах крыльев 26-





29 мм. Переднее крыло ♂ сверху ржаво-коричневое, с диффузным черноватым опылением и нечеткой черной маргинальной каймой. Андрокониальное пятно тонкое, разделено на 2 неравные части, нижняя более чем в 2 раза короче верхней. Заднее крыло такой же окраски, с развитым затемнением переднего края. Снизу переднее крыло трехцветное: снование его заднего края черноватое, центральная область – рыжеватая, вершина – зеленовато-желтая. Испод заднего крыла интенсивно желчно-зеленый. ♀ окрашена так же, имеет менее заостренные передние крылья, более массивное брюшко. Андрокониальное пятно у нее отсутсвует, фон верха крыльев интенсивнее опылен черным. От близких видов, обитающих в крае [7], четко отличается формой и выраженностью андрокониального пятна, равномерно темным верхом крыльев (без зачернения жилок), зеленоватым оттенком испода задних, усеченной формой булавы усиков [13] и структурой гениталий [2].

Ареал

Глобальный ареал восточносредиземноморского типа, дизъюнктивный [11], охватывает Малую [12], Переднюю Азию, Леван [11], Балканы [14], Большой [3] и Малый Кавказ [5]. В РФ обнаружен относительно недавно [1]. Региональный ареал имеет реликтовый характер, и далеко оторван от основного участка. Он охватывает узкую полосу Черноморского побережья полуострова Абрау, в пределах Анапского р-на и города Новороссийск [8]. Площадь российского фрагмента ареала составляет менее 50 км2. Пространственно ближайшей к региональной является популяция в Турции [13], однако, вероятность обмена мигрантами через Черное море для этого вида нулевая. Не более реалистично ее пополнение мигрантами из популяций в восточном Закавказье (Армянское нагорье).

Оценка численности популяции

На территории РФ вид представлен единственной компактной популяцией в характерных местах обитания. В аналогичных биотопах и фитоценозах восточнее полуострова (на хр. Маркотх) не обнаружен. Плотность бабочек в заселенных стациях неравномерна. Они концентрируются под пологом редкостойных лесов и на опушках с цветущими травами. На полянах более 0,01 гектара бабочки редки. В типичном месте обитания, представляющем старое пожарище, зарастающее древовидными можжевельниками (Juniperus), держи-деревом (Paliurus), сумахом (Rhus), скумпией (Cotinus) и жасмином кустарниковым (Jasminum), на 100 метров опушки встречается 5-10 особей. Относительно стабильно существуют локальные поселения, удаленные от мест массового отдыха и интенсивной эксплуатации растительности, на возвышенных участках приморских отрогов хр. Навагир. В целом отмечено снижение плотности вида поблизости от объектов рекреации, посещаемых большим числом людей, и населенных пунктов. За последние 10 лет часть мест обитания на землях города Новороссийск (Абраусское лесничество) была занята объектами курортной инфраструктуры.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительного исследования.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный, стенотопный ксерофил, локально распространенный, несклонный к миграциям и перелетам. Заселяет средиземноморские лесные, шибляковые и степные экосистемы на побережье полуострова Абрау от Варваровской щели до долины Абрау [8]. Приурочен к естественным прогалинам, просекам ЛЭП в аридных лесах, грабинниковых шибляках и старым гарям в можжевеловых редколесьях, занятых травянистой, преимущественно злаковой растительностью. Биология в крае изучена слабо. Относится к знойнолетней фенологической группе чешуекрылых Северо-Западного Кавказа [10]. Бабочки концентрируются в местах произрастания чия кострового (Achnatherum bromoides), являющегося доминантном некоторых травянистых синузий в приморских лесах, и, вероятно, кормовым растением гусениц. Дополнительное питание имаго чаще отмечалось на соцветиях дубровника Teucrium chamaedrys и тимьяна Маршалла (Thymusma rschalllianus). Зимуют гусеницы в растительных остатках [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Существенный вред виду причиняют все последствия курортного освоения побережья полуострова Абрау: планирование, застройка приморских склонов, прокладка дорог и троп, расчистка закустаренных участков, вытаптывание растительности в летний период, спонтанные пожары, провоцируемые массовым наплывом отдыхающих [11]. В районе мыса Малый Утриш ущерб этому и другим угрожаемым видам чешуекрылых-хортофилов причиняет бесконтрольный круглогодичный выпас коз на особо охраняемой природной территории [6].

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ – заказников «Большой

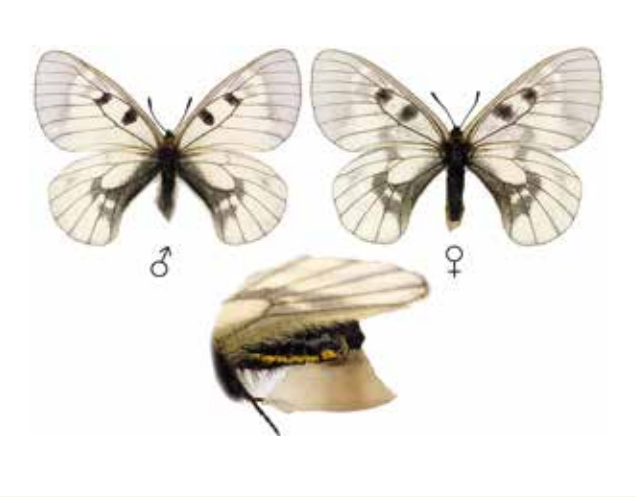
Утриш» и «Абрауский» [6]. Строго лимитированная рекреационная нагрузка в приморских экосистемах, экологически обоснованная прокладка экскурсионных троп и конных маршрутов. Полный запрет выпаса сельскохозяйственных животных на землях, указанных ООПТ. Для сохранения этого и десятков других хортофильных видов чешуекрылых, зимующих в растительных остатках и подстилке, важен полный запрет на ее выжигание, а также действенный контроль над его исполнением. Следует прекратить бессмысленное терасирование и облесение приморских склонов хр. Навагир, как нарушающее уникальные для РФ природные комплексы и неповторимые ландшафты. Прогнозируемое увеличение антропической нагрузки на субсредиземноморские экосистемы полуострова Абрау, их животный мир в сочетании с локальностью российского ареала [2] толстоголовки Гиракс придают веские основания включению этого вида чешуекрылых в список таксонов, охраняемых на федеральном уровне [9, 10, 11].

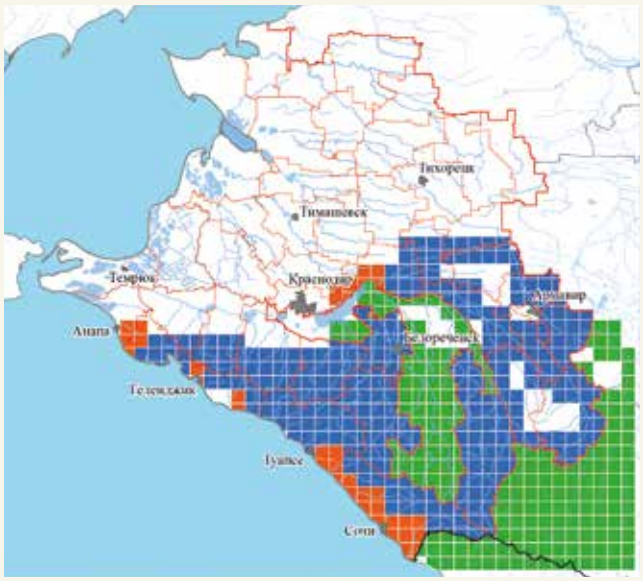
Источники информации

1. Богданов и др., 1997; 2. Горбунов, 2001; 3. Тузов, 1993; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Коршунов, 1972; 6. Об отнесении…, 1988; 7. Щуров, 2001а; 8. Щуров, 2002а; 9. Щуров, 20026; 10. Щуров, 2005; 11. Щуров, Замотайлов, 2006; 12. Hesselbarth, 1995; 13. Higgins, 1966; 14. Jong, 1984; 15. Kudrna, 2002.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

252. ПАРУСНИК МНЕМОЗИНА
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758)





Систематическое положение

Семейство парусники – Papilionidae.

Категория таксона

4 СК «Специально контролируемые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК.

Включен в Красную книгу РФ под категорией «2 – Сокращающиеся в численности» [9]. В Красную книгу СССР включен с категорией «II. Редкие виды» [6]. В Красной книге Карачаево-Черкесии II – Сокращающийся в численности. В Красной книге Ростовской области – 3, редкий вид. В Красной книге Ставропольского края – II, сокращающийся в численности вид

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC. В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Длина переднего крыла 30-35 мм, размах крыльев 50-58 мм. Усики короткие, черные. Голова, переднеспинка, брюшко черные, слабо блестящие, в густом и длинном серовато-оливковом опушении. Крылья сверху белые с четко выделяющимися черными жилками. На передних наружный край и апекс полупрозрачные, в центральной ячейке два крупных черных пятна – по середине и на дискальной жилке. На заднем присутствует обширное зачернение анального сектора, снаружи охватывающее центральную ячейку. Внешняя морфология бабочек характеризуется значительной индивидуальной изменчивостью как в пределах глобального ареала, так и в локальных популяциях, часто обусловленной экологическими факторами [9]. Половой диморфизм слабый, проявляется в наличии у ♀ сфрагиса, форма которого видоспецифична, и большим развитием темных элементов рисунка. Бабочки мнемозины (в особенности ♂) могут быть спутаны с имаго боярышницы (Aporia crataegi) – обычного в горной зоне вида белянок. Оба таксона в низкогорьях и среденегорьях населяют сходные биотопы, имеют близкие сроки активности бабочек и характерную манеру полета. От боярышницы мнемозина легко отличается наличием на крыльях черных пятен, короткими усиками, густым опушением тела и меньшими размерами.

Ареал

Глобальный ареал вида западно-центральнопалеарктического типа, охватывает значительную территорию от Пиренеев [22] до Урала [3] и от Балкан [21] до Скандинавии [22]. Известен из Малой [20], Центральной [9] и Средней [14] Азии, Большого [8] и Малого [8] Кавказа. В РФ встречается в более чем в 20 субъектах [2] Центральной полосы, Северо-запада, Поволжья [1], Приуралья [3, 4]. На Кавказе представлен подвидом nubilosus Christoph, 1873. На Северном Кавказе отмечен во всех субъектах РФ [2, 13, 15, 16], кроме Калмыкии. Региональный. В крае известны находки из большинства природных зон, высотных поясов (кроме нивального), административных р-нов, лежащих в долине р. Кубань (кроме Темрюкского) и южнее её. Региональная популяция через субальпийский и лесной пояс связана с экстрарегиональны-

ми в Абхазии [7] и КЧР.

Оценка численности популяции

В горных лесах является интрафасциальным видом, в лесостепи локален и приурочен к высоковозрастным пойменным, байрачным и «островным» дубравам (колкам). Нередок в среднегорных пихтово-буковых формациях [19] и на северных склонах водоразделов большинства доминирующих хр. Крымско-Новороссийской подпровинции – Навагир [18], Маркотх, ГКХ, Грузинка [7]. В местах обитания плотность в разгар лёта достигает 5-15 бабочек на гектар. На участках дополнительного питания (опушки, прогалины, просеки) плотность имаго локально может быть значительно выше.

Тренд состояния региональной популяции

Популяции горной части стабильны. Популяциям равнинной части края могут уменьшаться и исчезать при уничтожении мест обитания.

Особенности биологии и экологии

Обзор экологии в пределах глобального ареала свидетельствует об эврибионтности вида, который в КК может быть охарактеризован как полизональный [16]. Хортофильный филлофаг, моновольтинный мезофил. Узкий олигофаг (монофаг) на представителях рода Corydalis (Fumariaceae). Гусеницы развиваются на всех вида хохлатки, произрастающих в крае от пойменных лесов р. Кубань (и ее притоков) до альпийских лугов. Зимуют личинки средних возрастов в подстилке, дернине, под камнями. После питания весной окукливаются в верхнем слое или на поверхности почвы. Бабочки относятся к весенне-летней фенологической группе чешуекрылых. Лёт региональной популяции растянут на 14-16 недель [7], в различных высотных поясах бабочки встречаются с середины апреля по середину августа [17, 18]. В поисках дополнительного питания они вылетают далеко за пределы кормовых биотопов гусениц и обнаруживаются в нехарактерных для преимагинальных фаз стациях – горных степях, можжевеловых редколесьях, пойменных лугах, садах, на засоренных посевах озимых. В крае населяет различные типы лесных формаций от гигрофитных пойменных дубрав до ксерофитных грабинниково-пушистодубовых шибляков, под пологом которых произрастают куртины кормового растения. В высокогорьях развивается на зарастающих осыпях, по окраинам многолетних снежников. Высотный диапазон известных в регионе популяций составляет 50-2400 м над ур. м.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В предгорной лесостепи современная фрагментация полизонального ареала вызвана уничтожением лесной растительности, а также последствиями инсуляризации: вырубкой высоковозрастных насаждений, под пологом которых складываются оптимальные условия для произрастания некоторых видов хохлатки. В горной местности, в зоне эксплуатируемых лесов, основной ущерб популяциям также причиняет вырубка высоковозрастных древостоев, в особенности сплошная. Поскольку значительная часть региональной популяции приурочена к среднегорному и высокогорному поясам, где лесохозяйственная деятельность ограничена, реальной угрозы вымирания таксона при сохранении девственных лесных резерватов не предвидится.

Меры охраны

Как вид, являющийся государственной собственностью [5], охраняется на территории КГПБЗ, и подлежит изъятию из хозяйственного использования на всей территории края, независимо от форм собственности на землю. В качестве дополнительных мер необходимо обязательное включение таксона в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ заказников «Абраусский», «Большой Утриш», «Черногорье», «Камышанова Поляна», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества» и многих других [10, 11]. В лесных ООПТ, представляющих последние островки девственных климаксовых сообществ, важно соблюдать предусмотренный режим ограничения хозяйственной деятельности. В эксплуатируемых насаждениях действенной мерой по сбережению достаточно благополучной региональной популяции мнемозины является четкое соблюдение всеми лесопользователями правил и нормативов ведение лесного хозяйства, направленных на сохранение видов, включенных в Красную книгу РФ.

Источники информации

1. Аникин и др., 1993; 2. Горбатовский, 2003; 3. Горбунов и др., 1992; 4. Горбунов, 2001; 5. Закон РФ…, 1995; 6. Красная книга…., 1984; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Миляновский, 1964; 9. Некрутенко, 1990; 10. Об отнесении…, 1983; 11. Об отнесении…, 1988; 12. Об утверждении…, 1997; 13. Полтавский, 2001; 14. Тузов, 1993; 15. Черпаков, Щуров, 2000а; 16. Шапошников, 1904; 17. Щуров, 2001а; 18. Щуров, 2002а; 19. Щуров, 2004б; 20. Higgins, 1966; 21. Jakšić, 1998; 22. Kudrna, 2002.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

253. ПАРУСНИК НОРДМАННА
Parnassius nordmanni Ménétriés, 1849

Систематическое положение

Семейство парусники – Papilionidae.

Категория таксона

4 СК «Специально контролируемые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК. Включен в Приложение 2 к Красной книге РФ [5]. Включен в Красную книгу СССР с категорией «III. Сокращающиеся в численности виды» [2]. В Красной книге Карачаево-Черкесии II – Сокращающийся в численности.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC. В. И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Дневная бабочка крупнее среднего размера. Длина переднего крыла 25–38 мм, размах крыльев 50–57 мм. Голова, переднеспинка, брюшко густо опушены длинными сероватыми волосками. Усики короткие черные. Крылья мучнисто-белые, слегка желтоватые, с полупрозрачным внешним полем и вершиной (а). Переднее крыло сверху с двумя крупными черными пятнами: в середине центральной ячейки и на дискальной жилке. Их костальный край в рассеянном черном опылении. Заднее крыло с парой округлых кирпично-красных пятен, окольцованных черным. Анальный сектор в густом черном опылении. У черные элементы и опыление передних крыльев развиты сильнее, прозрачные поля шире (б). На задних крыльях часто имеются еще 1–2 красных пятна меньшего размера. Брюшко блестящее, слабо опушенное, со сфрагисом (в). Бабочки аполлона Нордманна значительно мельче несколько напоминающих их аполлона обыкновенного Parnassius apollo.

Ареал

Эндемик Кавказа. Глобальный ареал охватывает субальпий-





скую, альпийскую и субнивальную зоны Большого и частично – Малого Кавказа [6], а также нескольких хребтов на северо-востоке Турции [4]. На территории РФ обитает в КК, РА, КЧР, Северной Осетии – Алании, Кабардино-Балкарии, Чечне, Дагестане. Региональный. В крае населяет высокогорья Бокового, Главного, Южного Бокового хребтов в пределах Апшеронского, Мостовского р-нов и Адлерского района г. Сочи [9]. На Северном Кавказе отсутствуют препятствия свободному обмену особями смежных популяций. Однако для каждого конкретного места обитания вероятность такой панмиксии в современных условиях весьма различна и чаще реализуется в пределах изолированных горных массивов.

Оценка численности популяции

Плотность локальных популяций колеблется от нескольких пар (в небольших цирках) до 30–40 особей на гектар в разгар лёта на некоторых перевальных седловинах (пенепленах) ГКХ. Поскольку около 90% ареала региональной популяции приходится на территорию КГПБЗ, сохранение режима этой ООПТ обеспечивает благополучное состояние таксона в КК. В то же время наблюдается уменьшение численности в активно посещаемых местах обитания вне охраняемых территорий (хр. Аибга).

Тренд состояния региональной популяции

Стабилизация в горной зоне, отрицательный – в лесостепной зоне края.

Особенности биологии и экологии

Хортофильный моновольтинный мезофил, петрофил, криотолерантный гелиофил. Узкий олигофаг на альпийских представителях рода Corydalis (Fumariaceae). Зимуют гусеницы первого возраста [4] или яйца. Развитие продолжается после схода снега на первых проростках хохлатки. Гусеницы объедают молодые растения с земли. Поскольку в высокогорьях микростациальные условия зависят от высоты, экспозиции и крутизны склона, метаморфоз особей даже локальной популяции протекает различными темпами. Нормальным является одновременное присутствие в пределах стации гусениц различного возраста, куколок, имаго и свежеотложенных яиц. Окукливание происходит на поверхности дернины поблизости от кормовых растений в тонком пергаментном коконе желтоватого цвета. Лёт региональной популяции растянут с конца июня по первую декаду сентября. Начинается он на южных склонах хребтов широтного направления. Позже других появляются бабочки в пригребневых цирках северной экспозиции. оседлы, держатся поблизости от куртин хохлатки. перемещаются более активно, удаляясь вниз по склонам на сотни метров от мест выплода, обнаруживаются на субальпийских лугах вплоть до верхней границы буково-пихтовых лесов [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Популяциям за пределами КГПБЗ могут угрожать неумеренный выпас, трансформация биотопов под объекты массового отдыха, вытаптывание гусениц рекреантами, коммерческий сбор бабочек.

Меры охраны

Охрана таксона в пределах КГПБЗ, СНП, СОГПЗ. Лимитированная пастбищная и рекреационная нагрузка в эксплуатируемых местах обитания [хр. Лагонакский, Аибга].

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Красная книга СССР, 1984; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Мияновский, 1964; 5. Некрутенко, 1990; 6. Об утверждении…, 1998; 7. Тузов, 1993; 8. Шапошников, 1904; 9. Щуров, 1997; 10. Щуров, 2004б.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

254. ПАРУСНИК АПОЛЛОН
Parnassius apollo Linnaeus, 1758

Систематическое положение

Семейство парусники – Papilionidae.

Категория таксона

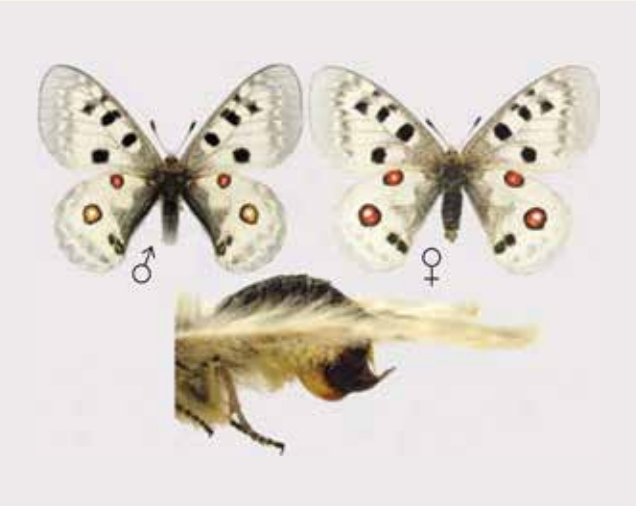
4 СК «Специально контролируемые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» — 7, СК. Включен в Красную книгу РФ с категорией «2 – Сокращающиеся в численности» [9]. В Красную книгу СССР включен с категорией «II. Редкие виды» [6]. В Красной книге Карачаево-Черкесии II – Сокращающийся в численности.

Категория угрозы исчезновения таксона

Риск вымирания глобальной популяции в Красном Списке Угрожаемых Видов МСОП оценен как – Vulnerable, VUA1cdever. 2.3 (1994) [20]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU C2a(i). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Одна из самых крупных дневных бабочек на территории края. Длина переднего крыла 35-50 мм, размах крыльев 65-80 мм. Голова, грудь, брюшко густо покрыты серовато-белы-





ми длинными волосковидными чешуйками. Усики короткие, булавовидные, с черными кольцами на жгутике. Крылья сверху мучнисто-белые, с характерным черным опылением костального края и прикорневой области. Переднее крыло с 6 крупными черными пятнами и полупрозрачным наружным краем, покрытым тонкими черноватыми чешуйками. Лунки антемаргинальное перевязи размытые серые. На заднем крыле два крупных красных пятна окольцованных черным и центрированных белым. В 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. Крыловой рисунок весьма изменчив, что послужило поводом для описания десятков региональных и экологических форм [8, 13]. ♀ крупнее, интенсивнее опылены черным, с редким опушением брюшка и сфрагисом видоспецифичной формы. Бабочки обыкновенного аполлона отдаленно напоминают особей аполлона Нордманна, которые значительно мельче. В природе эти виды четко различаются экологическими преференциями и стациальным распределением [6].

Ареал

Глобальный ареал вида западно-центральнопалеарктического типа, дизъюнктивный, охватывает обширную территорию от Пиренеев до Якутии [3]. В западной Европе известен из большинства стран от Испании и Греции до Скандинавии [21], в восточной – в Румынии [22], Украине [11]. Обитает в горах Малой [18] и Средней Азии [4, 13], на Большом [17] и Малом Кавказе [7]. В РФ встречается (или встречался относительно недавно) во многих регионах [3] центральной полосы, северо-востока европейской части [12], Поволжья [1], Урала [2], Сибири [3], Алтая [16]. На Северном Кавказе известен из всех субъектов с горным типом рельефа. Региональный. В КК вид обитает у северо-западной границы кавказского участка ареала, который еще в начале XX в. достигал долины реки Белая на территории современной РА [14]. Известны находки из среднегорного и высокогорного поясов ГКХ и Бокового хребта в пределах Мостовского р-на и Адлерского р-на города Сочи [15]. Мало вероятно обнаружение локальных популяций в Апшеронском р-не, в верховьях р. Серебрячка и р. Пшеха. В субальпийском поясе отсутствуют естественные или искусственные преграды, разделяющие западно-кавказскую популяцию таксона на территории КК, РА, Абхазии [6] и КЧР.

Оценка численности популяции

По состоянию глобальной популяции характеризуется как «Уязвимый» вид [20]. Исчез либо значительно снизил численность в европейской части РФ. На Кавказе достаточно обычный, локально многочисленный вид. Количество достоверно известных популяций в КК не превышает двух десятков, большинство из них ограничено площадью описанных биотопов, иногда не превышающей нескольких сотен квадратных метров. Присутствие аналогичных стаций в междуречье рек Киша и Имеретинка позволяет предполагать более широкое расселение вида на северном макросклоне. Численность локальных популяций колеблется от нескольких пар (первый и второй типы местообитаний) до 20-40 особей в разгар лёта в некоторых лавиносборниках. Общей региональной тенденцией является увеличение количества популяций, их плотности от долины р. Белая на восток к долине р. Большая Лаба и далее в пределы Западного и Центрального Кавказа. Поскольку 95% региональной популяции вида приходится на территорию КГПБЗ, сохранение режима этой ООПТ обеспечивает благополучное состояние обыкновенного аполлона в крае.

Тренд состояния региональной популяции

Основной ареал вида находится в границах КГПБЗ, поэтому реальные угрозы маловероятны. Некоторое упрощение режима посещения территории КГПБЗ, продиктованное общей коммерциализацией природоохранной деятельности соответствующего ведомства, часто прикрывающегося необходимостью популяризации «экологического туризма», может заметно повысить угрозу вымирания локальных популяций Parnassius apollo поблизости от наиболее популярных маршрутов. Это относится, прежде всего, к долинам рек Мзымта (выше урочища Энгельмановы поляны) и Уруштен (выше урочища поляна Бурьянистая). Основную угрозу популяциям может представлять коммерческий сбор этих бабочек [6].

Особенности биологии и экологии

Хортофильный моновольтинный филлофаг, ксеромезофил, петрофил. В крае локально заселяет биотопы четырех типов. В лесной зоне, преимущественно у верхней границы, это небольшие травянистые прогалины – обычно заросшие осыпи на склонах южной экспозиции. В среднем течении горных рек (Белая, Уруштен, Малая Лаба и их притоки) локальные популяции приурочены к скальным прижимам и обрывистым утеса западного (северного) борта долины. В таких стация они наиболее уязвимы ко всем типам лимитирующих факторов, поскольку разделены километрами непреодолимых для ♀ лесных массивов. У верхней границы леса привязан к скальным останцам в поясе высокотравных субальпийских лугов. Это наименее уязвимый тип местообитания. Большой

численности достигают популяции, заселяющие желоба лавиносборников (с нерегулярным сходом лавин), пронизывающие несколько высотных поясов. В этом биотопе максимум плотности вида приходится на 1400-1700 м над ур. м., то есть на пояс смешанных лесов. Гусеницы развиваются на нескольких видах очитка (Sedum) и молодила (Sempervivum). Зимуют личинки младших возрастов [8] или яйца [14]. Окукливание происходит открыто или в легком коконе [14] на поверхности почвы. Поскольку в крае вид распространен в диапазоне высот 1200-2000 м, лёт региональной популяции растянут с конца июня по первую декаду августа. Бабочки оседлы, ♂ планируют вдоль кормовой стации гусениц, ♀ летают слабо, чаще поднимаются при приближении ♂ либо будучи вспугнутыми. Их малая расселительная активность является основным препятствием для заселения опустевших мест обитания.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Популяциям вне территории КГПБЗ могут угрожать коммерческий сбор бабочек и спорадические пожары на кормовых стациях гусениц (в августе-сентябре), приводящие к гибели зимующих фаз [8]. Основной ущерб виду в границах заповедника причиняют природные факторы катастрофического характера – сходы селей и лавин по заселенным желобам.

Меры охраны

Как вид, являющийся государственной собственностью, охраняется на территории КГПБЗ, также подлежит изъятию из хозяйственного использования на всей территории края. В качестве дополнительных мер необходимо включение таксона в перечень охраняемых объектов в паспортах ООПТ на территории Сочи – СНП и СОГПЗ.

Источники информации

1. Аникин и др., 1993; 2. Горбунов и др., 1992; 3. Горбунов, 2001; 4. Жданко, 1980; 5. Красная книга…., 1984; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Миляновский, 1964; 8. Некрутенко, 1990; 9. Об утверждении…, 1997; 10. Перечень…, 2003; 11. Плющ, 1998; 12. Татаринов, Долгин, 2001; 13. Тузов, 1993; 14. Черпаков, 2000в; 15. Щуров, 2004б; 16. Яковлев, Наконечный, 2001; 17. Bálintetal., 1996; 18. Higgins, 1966; 19. Jakšić, 1998; 20. IUCN, 2006; 21. Kudrna, 2002; 22. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

255. ЗЕРИНТИЯ ПОЛИКСЕНА

Zerynthia polyxena ([Denis et Schiffermüller], 1775)





Систематическое положение

Семейство парусники – Papilionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Включен в Приложение 2 к Красной книге РФ [11]. В Красную книгу СССР включен с категорией «II. Редкие виды» [6]. В Красной книге Крыма – Редкий вид (3). В Красной книге Ставропольского края – I, вид находится под угрозой исчезновения.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории Vulnerable – «Уязвимые», VU A3cde; B2b(ii,iii,iv,v)c(iii,iv). В.И. Щуров

Основные диагностические признаки

Дневная бабочка крупнее среднего размера со слабо выраженным половым диморфизмом. Длина переднего крыла 25-30 мм, размах крыльев – 45-55 мм. Крылья сверху охристо-желтые, со сложным рисунком из черных пятен, перевязей и линий. Во внешнем поле обоих крыльев проходит черная зигзагообразная линия. Рисунок заднего крыла содержит полный ряд красных и голубовато-синих пятен постдискального ряда. Его наружный край зубчато-волнистый. Иногда пара красных пятен присутствует близ вершины переднего крыла. Рисунок испода такой же, но его фон светлее, а все темные элементы бледнее. В тоже время красные пятна переднего крыла развиты лучше (имеются и в центральной ячейке), на заднем крыле во внешнем поле проходит четкая оранжевая зигзагообразная линия, окруженная черным. В связи со значительной изменчивостью крылового рисунка для вида описано большое число цветовых и экологических форм [16]. Гусеница старшего возраста ярко-желтая, с 6 рядами конусовидных выростов и черными точками на сегментах тела. Выросты оранжевые, с темными вершинами, покрыты светлыми щетинками. Голова желтая [27]. Бабочки поликсены несколько напоминают имаго алланкастрии кавказской (Allancastriacaucasica). В РФ оба вида парапатрично встречаются в среднем – нижнем течении долин междуречья Пшеха – Хабль [7] и на черноморском побережьев долине р. Туапсе [9], где имеют различную стациальную приуроченность. От

алланкастрии внешне отличается наличием на крыльях черной зигзагообразной полосы, сильнее вырезанным внешним краем задних крыльев и более интенсивной окраской фона.

Ареал

Глобальный ареал вида западно-палеарктического типа, охватывает значительную территорию от Западной Европы [26] до Южного Урала [5]. Известен из большинства стран и южной и центральной Европы: Франции [26], Словакии [27], Румынии [28], Украины [26]. Обитает в Малой Азии [24], Крыму [8], на Балканах [25, 26] и Большом Кавказе [2, 9, 17, 18]. В РФ встречается на юге [13, 16] и в центре европейской части [15, 19], в Поволжье [1]. В КК ареал охватывает предгорья северного макросклона от Крымского р-на на западе до Отрадненского и Мостовского на востоке [2, 9, 18, 20]. На Черноморском побережье известен из Анапского р-на [21], окрестностей Новороссийска [2], Геленджика [7], Туапсе [9]. Региональная популяция является ассоциированной частью метапопуляции Северного Кавказа. Ближайшая экстрарегиональная популяция заселяет Крымский полуостров [8].

Оценка численности популяции

Характерный вид пойменных лесных экосистем, в неэксплуатируемых сообществах встречается регулярно, но большей часть локально [3, 7, 8, 14, 20]. Региональная популяция представлена мозаикой разрозненных и обычно изолированных локальных популяциях, приуроченных к длительное время сохраняющимся куртинам кирказона. Монофагия поликсены вкупе с изолированностью пригодных мест обитания и малой расселительной способностью ♀ делают судьбу локальных популяций зависимой от случайных факторов различной природы. Длительная диапауза куколки (более 11 месяцев) является основной причиной высокой преимагинальной смертности и малой численности даже благополучных поселений. По данным маршрутных учетов в крае, плотность вида варьирует в пределах 1-5 бабочек на 100 метров заселенной опушки. На полянах в зоне низкогорных грабово-дубовых лесов встречается единично. За последние 10-15 лет вымерло большинство популяций поблизости от крупных населенных пунктов в связи со стихийным сельскохозяйственным освоением и дачной застройкой мест обитания [22].

Тренд состояния региональной популяции

Угроза вымирания вида на территории региона практически отсутствует. Тем не менее, численность локальных популяций может сильно варьировать в зависимости от природных и антропогенных факторов.

Особенности биологии и экологии

Хортофильный монофаг, мезофил. Гусеницы развиваются на листьях кирказона ломоносовидного (Aristolochiaclematitis) в апреле-мае. Окукливаются они открыто на кормовых растениях и соседних кустарниках. Куколка эстивирует и зимует. Относится к поздневесенне-раннелетней фенологической группе чешуекрылых Северо-Западного Кавказа. Лёт региональной популяции скоротечен – с третьей декады апреля середину мая. ♂ совершают планирующие поисковые полеты вдоль куртин кирказона на опушках пойменных, предгорных и причерноморских лесов, иногда удаляясь на сотни метров и залетая в смежные агроценозы (сады, виноградники). В крае населяет преимущественно лугово-лесные экотоны предгорных и причерноморских дубрав в низкогорьях, а также пойменные древесно-кустарниковые сообщества в долинах орографически левых притоков реки Кубань. Избегает открытые луговые пространства, предпочитая небольшие закустаренные поляны в лесной и лесостепной зоне.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Состояние региональной популяции поликсены зависит от сохранения заселенных куртин кормового растения, поскольку их реколонизация видом маловероятна. Основную угрозу разрозненным поселениям представляет сенокошение (с обкашиванием опушек), уничтожающее развивающихся гусениц, и выжигание луговой растительности, приводящее к гибели куколок. Уничтожение мест обитания происходит в результате застройки надпойменных террас, устройства водохранилищ, временных прудов. Значительный ущерб виду был причинен стихийным окультуриванием пойменных лугов во время использования их под огороды в 90-х гг. XX в. Потенциально опасно проведение инсектицидных (акарицидных) обработки опушек низкогорных лесов в период с апреля по июнь.

Меры охраны

Основные меры охраны должны быть направлены на сохранение куртин кирказона, произрастающих на неудобьях, залежных землях и опушках лесных массивов. Для сбережения многих популяций достаточно прекратить выкашивание лугов до стены леса и не допускать устройства минерализованных полос (непосредственно по кромке леса) в заселенных местах обитания. Следует категорически запретить выжигание сенокосов и иной дикой травянистой растительности, согласно федеральному законодательству [5]. В качестве дополнительных мер необходимо включение поликсены в перечень охраняемых объектов в паспортах всех ООПТ, существующих в границах регионального ареала [10, 11]. В эксплуатируемых насаждениях важной мерой по сбережению локальных популяций является соблюдение всеми лесопользователями правил и нормативов ведение лесного хозяйства, направленных на сохранение видов, включенных в Красную книгу субъекта РФ.

Источники информации

1. Аникин и др., 1993; 2. Баллион, 1886; 3. Горбунов и др., 2001; 4. Горбунов, 2001; 5. Закон РФ…, 1995; 6. Красная книга…, 1984; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Некрутенко, 1985; 9. Некрутенко, 1990; 10. Об отнесении…, 1983; 11. Об отнесении…, 1988; 12. Об утверждении…, 1998; 13. Полтавский, 2001; 14. Полтавский и др., 2005; 15. Сироткин, 1986; 16. Тузов, 1993; 17. Черпаков, Щуров, 2000б; 18. Шапошников, 1904; 19. Шлыков, 1988; 20. Щуров, 1997; 21. Щуров, 2002а; 22. Щуров, Замотайлов, 2006; 23. Hesselbarthetal., 1995; 24. Higgins, 1966; 25. Jakšić, 1998; 26. Kudrna, 2002; 27. Ponec, 1982; 28. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

256. АЛЛАНКАСТРИЯ КАВКАЗСКАЯ (ЗЕРИНТИЯ КАВКАЗСКАЯ)

Allancastria caucasica (Lederer, 1864)

Систематическое положение

Семейство парусники – Papilionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК. Включен в Красную книгу СССР с категорией «III. Сокращающиеся в численности виды» [2], включен в Приложение 2 к Красной книге РФ [6].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном Списке МСОП «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1ac, B1+2ac ver. 2.3 (1994). обитание вида на территории РФ не обозначено [15]. Региональная популяция относится к катего-





рии «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cde; B2b(ii,iii,iv,v)c(iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Бабочка среднего размера. Длина переднего крыла 28-32 мм, размах крыльев – 44-52 мм. Крылья сверху светло-желтые со сложным рисунком из черных, красных, голубых пятен, черных полей и перевязей. У свежих бабочек фон крыла варьирует от почти белого до ярко-желтого. Бахромка пестрая. Рисунок снизу повторяет окраску верха, во внешнем поле переднего крыла его черные элементы неразвиты. На заднем крыле напротив жилки M3 хорошо различим небольшой хвостик. Брюшко густо опушено светлыми волосками, по бокам с рядами треугольных оранжевых пятен. Половой диморфизм проявляется в большем развитии рисунка и интенсивной окраске крылового фона у ♀ [5]. От близкого вида – поликсены (Zerynthia polyxena) отличается отсутствием черной зубчатой перевязи у края крыльев, снизу – отсутствием оранжево-охристого опыление жилок и более широкой (округлой) формой передних крыльев, а также биотопическими преференциями.

Ареал

Глобальный ареал колхидского типа, охватывает южный склон Большого Кавказа от Кахи до Джубги, Месхетский хр., Колхидскую низменность и северный макросклон Понтийских гор до хр. Болу [4, 5, 10, 14]. В РФ известен только из КК и РА [1, 5, 9, 13, 14]. Региональный ареал занимает полосу черноморского побережья от долины Псоу до водораздела рек Джубга и Вулан. На северном макросклоне его западная граница совпадает с водоразделом рек Убин, Хабль, Абин и Пшада (хр. Папай). Широтная граница может быть очерчена условной линией, проходящей несколько севернее населенных пунктов Дербентская – Убинская – Крепостная – Саратовская – Имеретинская – Черниговская – Краснооктябрьский [14]. Восточным рубежом расселения на северном макросклоне является долина реки Белая. В крае известен из Абинского, Северского, Апшеронского, Туапсинского р-нов, города Сочи, района города Горячий Ключ и города Геленджик. Региональная популяция существует ассоциировано с популяцией в Абхазии [3], своим северо-восточным крылом заходит на территорию РА [14].

Оценка численности популяции

В Турции считается вымирающим [16], статус популяций в иных кавказских странах Неизвестен. Специальные исследования в регионе показали, что в разгар лёта наибольшая численность бабочек отмечается в районе Адлер-Сочи на обращенных к морю склонах невысоких хребтов. Плотность некоторых локальных популяций может достигать 50-70 имаго на гектар. На северном макросклоне плотность популяций ниже – 20-50 имаго на гектар (обычно в 2-3 раза меньше). Размещение их более равномерное, а площади некоторых оцениваются в сотни гектаров. В то же время число мест произрастания кирказона на северном склоне гораздо больше, чем число известных локальных популяций вида [14]. Общая численность таксона в крае достаточно высока, однако в поселение 15-20 лет наблюдаются тенденции ее сокращения на черноморском побережье, вплоть до вымирания локальных популяций. Положение вида на северном склоне относительно благополучное и стабильное [14].

Тренд состояния региональной популяции

Угроза вымирания вида на территории региона минимальна. Тем не менее, численность локальных популяций может сильно варьировать в зависимости от природных и антропогенных факторов.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный лесной мезофил, интрафасциальный вид мезофитных широколиственных и смешанных лесов. В крае населяет неморальные и колхидские формации с доминирование дуба, граба, бука восточного, участием пихты кавказской [11, 12] от 0 до 1700 м над у. м. на южном и от 70 до 1400 м над у. м. на северном макросклоне. Повсеместно тяготеет к высоковозрастным массивам с невысокой полнотой древостоя (04-07) и умеренно развитым кустарниковым ярусом. По срокам выхода имаго относится к весенней фенологической группе лепидоптерофауны Северо-Западного Кавказа [14]. Лёт региональной популяции во всех высотных поясах продолжается около 11 недель (март-июнь). Бабочки локальных популяций активны 3-4 недели. Хортофильный филлофаг. Кормовые растения гусениц – кирказон грузинский (Aristolochia iberica) и кирказон Штейпа (A. steupii). Личинки питаются открыто, имеют апосематическую окраску, перед окукливанием в июне-июле активно мигрируют. Продолжительность фаз жизненного цикла в среднем такова: имаго – 15-20 суток, яйцо – 6-15 суток, личинка – 18-25 суток, куколка – 10-10,5 месяцев. Куколка эстивирует и зимует, прикрепившись шелковинкой вверх головой на ветвях кустарников и стволах деревьев.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Мягкий климат колхидского Причерноморья позволяет выпасать домашних копытных в лесах круглогодично, что от-

рительно сказывается на состоянии травянистого и кустарникового яруса, значительно сокращает площади зарослей кирказона, повышает вероятность гибели гусениц и куколок алланкастрии. Пастбищная дигрессия подлеска является главным лимитирующим фактором приморских популяций. Неудивительно, что в этой зоне вид локально многочисленен на закрытых для выпаса территориях некоторых учреждений и в старых парках здравниц. Прямое уничтожение мест обитания происходит в результате застройки приморских склонов объектами курортной инфраструктуры. На северном макросклоне основным лимитирующим фактором остается омоложение дубрав из-за интенсивной вырубки спелых массивов. Повсеместно в лиственных лесах зимующим куколкам, являющимся наиболее продолжительной и уязвимой фазой жизненного цикла, угрожают низовые пожары, возникающие вследствие преднамеренных осенних и ранневесенних палов листвы либо выжигания полян под огороды [3].

Меры охраны

Включение в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ – заказников: СОГПЗ, «Горячеключевской», «Туапсинский», «Черногорье», памятников природы – «Дантово ущелье», «Урочище в верховье р. Каверзе», «Гора Папай», «Гора Собер-Баш», «Массив дуба скального высокоствольного», «Агурские водопады», «Алек-Ацкий участок», «Безымянный комплекс лесного и горного ландшафта», «Гора Большой Ахун», «Дзыхринское ущелье», «Краснополянский массив», «Кудепстинский каньон», «Мамедова щель», «Ущелье Ахцу», «Хостинский известковый каньон», «Бассейн рек Азугун, Хашепо, Подлысая (Каньоны рек Азугун и Хошепс)», «Гора Два Брата», «Гора Индюк», «Гора Монах», «Гора Шесси», «Медовые скалы», «Река Малый Пшиш (Бассейн реки Малый Пшиш)», «Участок долины реки Паук» [6, 7]. Ужесточение контроля над запретом выжигания сухой листвы и травы в ООПТ. Разработка дополнительных мер административной ответственности за данные правонарушения. Наиболее действенной мерой охраны может стать полный запрет сплошных рубок (главного пользования, обновления, переформирования, ландшафтных) в спелых и перестойных лесных массивах указанных ООПТ. В масштабе РФ национальный ареал вида выглядит точечным [1]. На фоне прогрессирующего освоения причерноморский ландшафтов, интенсивной вырубки предгорных дубрав, нет и не было никаких объективных мотивов для исключения вида из списка Красной книги РФ. Охрана на федеральном уровне будет способствовать сохранению российской части глобальной популяции таксона, о которой большинству европейских лепидоптерологов ничего не известно [16].

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Красная книга СССР, 1984; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Миляновский, 1964; 5. Некрутенко, 1990; 6. Об отнесении…, 1983; 7. Об отнесении…, 1988; 8. Об утверждении…, 1998; 9. Рябов, 1958; 10. Тузов, 1993; 11. Щуров, 1997; 12. Щуров, 2001б; 13. Щуров, 2004б; 14. Щуров, Горбачев, 2006; 15. IUCN, 2004; 16. VanSwaay et al., 1999.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

257. ЖЕЛТУШКА ТИЗО (ЖЕЛТУШКА АЛЬПИЙСКАЯ)

Colias thisoa Ménétriés, 1832





Систематическое положение

Семейство белянки – Pieridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007) категория 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Включен в Приложение 2 к Красной книге РФ [6]. В Красную книгу СССР включен с категорией «II. Редкие виды» [3]. В Красной книге Карачаево-Черкесии III – Редкий вид.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ac(iv)+2ac(iii,iv); C2(i); D1. В. И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Дневная бабочка крупнее среднего размера, с ярковыраженным половым диморфизмом. Длина переднего крыла 21 – 27 мм, размах крыльев 42 – 51 мм. Крылья сверху насыщенно ярко-оранжевые, иногда с фиолетовым отливом (а). Костальный край, в особенности у его основания, ярко-желтый. Черное окаймление наружного края узкое (около 4 мм), близ вершины прорезано желтыми жилками. У свежих экземпляров черная кайма интенсивно опылена желтыми чешуйками. Дискальная точка небольшая черная, бахромка розовая.

На задних крыльях черное маргинальное окаймление узкое, костальная и анальная области желтые. Оранжевый фон – с густым черноватым опылением, наиболее интенсивным в анальном секторе. Дискальное пятно красно-оранжевое, андрокониальное отсутсвует. Передние крылья снизу двуцветные: внешнее поле зеленовато-желтое с субмаргинальным рядом треугольных черных пятен. Центральная область оранжево-желтая, у заднего края беловато-желтая. Дискальная точка центрирована белыми чешуйками. Заднее крыло зеленовато-желтое, с черноватым опылением (б). Его бахромка у переднего угла беловатая, близ заднего – розовая. Переднее крыло сверху красновато-оранжевое, с широкой черноватой каймой (>6 мм), заходящей на костальный край (в). На ее фоне имеются 5–7 желтых пятен. Прикорневая область опылена черноватыми и желтыми чешуйками. Заднее крыло сверху широко и интенсивно зачерненное, его центральная область с примесью оранжевого, анальный сектор желтый. На этом фоне развит полный ряд крупных желтых субмаргинальных пятен и красно-оранжевое дискальное пятно. Рисунок испода как у , но менее яркий, черноватые пятна редуцированы (г). От внешне напоминающих особей желтушки шафранной (Colias crocea) бабочки надежно отличаются красновато-оранжевым фоном верха, более узким маргинальным окаймлением и интенсивным развитием черного рисунка у.

Ареал

Глобальный. Представлен западно-центральнопалеарктического типа, дизъюнктивный [1]. Известен из горных систем Малой Азии [14], Большого [7] и Малого [4] Кавказа, Средней Азии [4, 8], Алтая [13]. В Российской Федерации представлен двумя подвидами в изолированных метапопуляциях из высокогорий Алтая и Большого Кавказа [1]. На Северном Кавказе известен для Северной Осетии — Алании, Кабардино-Балкарии, КЧР [15], КК [9]. Весьма вероятно, обнаружение на землях КГПБЗ (массив Джуги) в РА, по территории которой проходит западная граница глобального ареала этого вида [10]. Региональный. В крае имеются находки с хр. Снеговалка, г. Ятыргварта, перевалов Магишо, Умпырский [12], Цындышхо [15] в пределах Мостовского р-на и Сочи. Региональная популяция через субальпийский и альпийский пояса связана с экстрарегиональной в КЧР. Локальные популяции альпийских массивов, изолированных лесными поясами, существуют обособленно.

Оценка численности популяции

В крае локален и редок. С момента первого обнаружения [9] не отмечено локальных популяций с численностью, превышающей в разгар лёта 20 особей. По наблюдениям в республиках Северного Кавказа, общая тенденция состоит в увеличении числа популяций и их плотности с запада на восток. В горных степоидах Центрального Кавказа (долина р. Урух, южный склон г. Кионхох) довольно обычен [5].

Тренд состояния региональной популяции

Основной ареал вида находится в границах КГПБЗ, поэтому реальные угрозы маловероятны.

Особенности биологии и экологии

Хортофильный филлофаг, моновольтинный мезофил [5, 7], по другим наблюдениям, ксеромезофил [5]. Биология в регионе изучена слабо. По наблюдениям за популяциями на территории КГПБЗ в пределах КЧР [14], бабочки приурочены к обширным куртинам некоторых альпийских астрагалов. По литературным данным, трофически связан с трагакантовыми астрагалами [4] и викой (Vicia) [7], зимует куколками [2]. В крае населяет высокогорные биотопы от верхней границы субальпийских лугов до субнивальных ассоциаций, в диапазоне высот 1900–2800 м над ур. м.. Предпочитает хорошо прогреваемые склоны южных экспозиций, избегая высокотравья и родеротов. Лёт региональной популяции наблюдается с первой декады июля по середину августа, его сроки зависят от высоты, экспозиции биотопа и микростациальных условий. очень подвижны, их полет стремительный и маневренный. В поисках они значительно удаляются за пределы характерных биотопов и кормовых стаций гусениц. Для свойственно длительное патрулирование небольших горных склонов или русел водотоков. Менее активны, попадаются на глаза гораздо реже.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В крае не изучены. По наблюдениям на Западном и Центральном Кавказе, основную угрозу представляет пастбищная дигрессия альпийских лугов в результате перевыпаса, прежде всего, овец. Учитывая краевое положение регионального участка ареала, единичность известных популяций и их малочисленность являются следствием естественных причин. Устойчивому существованию изолированных популяций могут угрожать случайные факторы – пожар, экстремальные погодные условия, вылов имаго.

Меры охраны

Все локальные популяции КК располагаются на территории КГПБЗ, что делает закономерным включение вида в перечень охраняемых объектов этой ООПТ.

Дополнительные меры должны состоять в изучении биологи, поиске новых мест обитания и мониторинге известных популяций.

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Кочева и др., 1986; 3. Красная книга СССР, 1984; 4. Некрутенко, 1990; 5. Красная книга КК, 2007; 6. Об утверждении…, 1998; 7. Рябов, 1958; 8. Тузов, 1993; 9. Щуров, 1998; 10. Щуров, 2000а; 11. Щуров, 2001а; 12. Щуров, 20046; 13. Яковлев, Наконечный, 2001; 14. hesselbarth et al., 1995.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

258. БАРХАТНИЦА КЛИМЕНА
Esperarge climene (Esper, 1784)

Систематическое положение

Семейство бархатницы (сатириды) – Satyridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ав(iii)c(iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Дневная бабочка крупнее среднего размера. Длина переднего крыла 21-25 мм, размах крыльев 40-45 мм. Переднее крыло коричневато-бурое, с обширным оранжевато-охристым полем, занимающим всю середину. У верхнего угла просматривается круглое черноватое пятно, соответствующее глазку нижней стороны. Заднее крыло сверху целиком коричневато-бурое. Его наружный край слегка затемнен, у анального угла просматриваются два черноватых пятна, соответствующие глазкам испода. Рисунок нижней стороны переднего





крыла полностью повторяет таковой верха, с бóльшим развитием охристого поля и глазком близ вершины. Испод заднего крыла светло-бурый. Постдискальная перевязь белесая, прерывистая, на ее фоне расположен полный ряд глазчатых пятен различного диаметра. Жилки слегка осветлены. Бахромка обеих крыльев пестрая. Внешний край задних волнистый. У ♀ светлый рисунок верха и испода развит сильнее.

Ареал

Глобальный ареал вида западнопалеарктического типа [2, 10]. Известен с Балкан [15, 16], Румынии [16], Малой Азии [14], Большого [11] и восточной части Малого [4] Кавказа, Северного Ирана [4]. В РФ встречается на юге европейской части [8], в Поволжье: Самарской [9], Волгоградской, Саратовской областях [1]. Региональный. В КК обнаружен относительно недавно, локален, известен только с горы Собер-Оашх и хр. Папай на территории Северского р-на [11]. Подтверждено обитание на юго-западных отрогах хр. Маркотх и ГКХ (западнее долины р. Пшады). Региональная популяция, вероятно, имеет реликтовый характер и существует совершенно изолированно от ближайшей экстрарегиональной в низовьях Дона [8].

Оценка численности популяции

В Донских степях локален, местами обычен и даже многочисленен [8]. В Поволжье локален и редок [[1, 9]. Региональная популяций состоит из двух изолированных лесами группировок в бассейне реки Убин. Плотность вида на горе Собер-Оашх за 15 лет наблюдения сократилась в 3-5 раз в связи с уничтожением наиболее благоприятных мест обитания и продолжающейся эксплуатацией сохранившихся стаций. На хр. Папай состояние более благополучное, из-за удаленности массива от населенных пунктов и труднодоступности его водораздела. В разгар лёта плотность имаго в местах их концентрации (на 10-15 м опушки) составляет 5-20 особей на 0,01 га. Однако в этот же период на кормовой стации гусениц бабочки попадались единично. Локальная концентрация бабочек производит впечатление высокой плотности популяции хр. Папай, что не соответствует действительности. По наблюдениям на горе Собер-Оашх, для вида характерны существенные годичные колебания численности, обусловленные, возможно, различной интенсивностью эксплуатации луговых экосистем.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Хортофильный филлофаг, ксеромезофил. В крае приурочен к остепненным лугам и каменистым гемитермным степям на безлесных склонах южной экспозиции, в диапазоне высот 700-800 м над ур. м. Олигофаг на злаках (Poaceae) [1, 5]. Биология на Кавказе и в регионе практически не изучена. Вероятно, зимуют гусеницы младших возрастов, либо яйца. Развитие личинок протекает в апреле-мае. Куколка, по-видимому, непродолжительно эстивирует. Относится к зимнолетней фенологической группе чешуекрылых Северо-Западного Кавказа [14]. Лёт отмечается с третьей декады июня по первую декаду августа, когда встречаются преимущественно ♀. Бабочки концентрируется на закустаренных опушках, укрываясь в жаркие часы под пологом леса, в тенистых местах скапливаясь в большом количестве. Полет их вялый, порхающий [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Состояние региональной популяции полностью зависит от сохранения заселенных мест обитания на горе Собер-Оашх и хр. Папай. Основную угрозу виду на первом биотопе представляет сенокошение (с обкашиванием опушек), уничтожающее развивающихся гусениц. В связи с прокладкой бетонной дороги посещаемость этой вершины резко возросла, что отрицательно влияет на состояние памятников природы «Гора Собер-Баш» и «Хребет Папай» [6].

Меры охраны

Основные меры охраны должны быть направлены на ограничение хозяйственного использования травянистой растительности на вершине горы Собер-Оашх. Достаточно прекратить выкашивание лугов вплотную к стене леса, предусмотреть ежегодное оставление не выкошенных участков и не допускать устройства минерализованных полос (вдоль опушки) в заселенных местах обитания. Необходимо реализовать запрет выжигания сенокосов и иной травянистой растительности, предусмотренный федеральным законодательством [3].

Источники информации

1. Аникин и др., 1993; 2. Горбунов, 2001; 3. Закон РФ…, 2002; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Некрутенко, 1990; 6. Об отнесении…, 1983; 7. Полтавский, 20026; 8. Полтавский и др., 2005; 9. Сачков, 1986; 10. Тузов, 1993; 11. Щуров, 1995; 12. Щуров, 2001а; 13. Щуров, 2005; 14. Higgins, 1966; 15. Kudrna, 2002; 16. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

259. ЧЕРНУШКА-АФРИКАНКА (ЧЕРНУШКА СТЕПНАЯ)

Proterebia afra (Fabricius, 1787)





Систематическое положение

Семейство бархатницы (сатириды) – Satyridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3acd; B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Дневная бабочка крупнее среднего размера, с выраженным половым диморфизмом. Длина переднего крыла 23-25 мм, размах крыльев 41-45 мм (♀ несколько крупнее). Усики короткие, головчатые, жгутик и основание булавы снизу беловатые. Крылья ♂ сверху темно-коричневые, с полным рядом черных глазков, центрированных белым и окруженных рыжевато-коричневыми кольцами. На передних наружное поле осветлено. Задние крылья сверху равномерно темно-коричневые, также с полным рядом более мелких черных глазков, окольцованных темно-охристым. У ♀ фон верха серовато-коричневый, на передних крыльях вершина и наружный край сильно осветлены. Глазчатые пятна крупнее. Испод переднего крыла ♂ с темно-охристым центральным полем, рядом глазчатых пятен, отсутствующих в анальном секторе. Жилки густо опылены светлыми чешуйками. Заднее крыло темно-коричневое с полным рядом мелких глазчатых пятен, белесыми жилками и многочисленными светлыми пестринами в наружном поле. Нижний рисунок ♀ в общих чертах повторяет таковой ♂, отличаясь значительным осветлением фона, сильным развитием глазчатых пятен и широко осветленными жилками заднего крыла.

Ареал

Глобальный ареал вида западнопалеарктического типа, охватывает зону евразийский степей от восточной Европы [21] до Алтая [15]. Известен с Балкан (Далмация) [20, 21], Крымского полуострова [10], континентальной Украины [21], Малой Азии [19], Копет-Дага [15], Большого [3] и Малого Кавказа [6, 15], Казахстана [15]. В РФ встречается локально на юге европейской части [21], в Поволжье (Волгоградская, Саратовская, Самарская, Ульяновская области, Башкирия) [1], южном Урале [4]. На Северном Кавказе обитает в КК [3, 16], Калмыкии [9]. Региональный ареал дизъюнктивный, представлен изолированным популяциями в западном Причерноморье (хребты Навагир, ГКХ, Маркотх) и единственным, вероятно, реликтовым локалитетом на водоразделе хр. Грузинка [8]. Административно он приурочен к землям городов Новороссийск, Геленджик, Анапского и Абинского р-нов. Вероятно обнаружение в восточных и юго-восточных частях края (Ставропольская возвышенность, Джелтмесские высоты), в горной зоне Крымского и Северского р-нов. Известная региональная популяция существует изолированно от ближайшей экстрарегиональной в Крыму, представленной номинативным и эндемичным подвидами [10].

Оценка численности популяции

В европейских [1, 2, 14] и южноуральских [4] степях локален, в Калмыкии редок [9], в восточной Грузии [6] и степном Крыму [10] относительно обычен и локально многочисленен. В КК численность небольших популяций может быть достаточно высока. Региональная популяция состоит из нескольких группировок, разобщенных территориально, изолированных лесными сообществами и антроподландшафтами [16]. Наиболее крупная (по площади) локальная популяция населяет безлесные стации южного склона хр. Маркотх. Плотность бабочек (в разгар лёта) в ней варьирует от единичных экземпляров до нескольких десятков на гектар. Однако не существует локалитетов, в которых столь высокая плотность имаго наблюдалась на обширной территории. Плотность популяции на горе Шизе, в период завершения лёта составляла 2-4 бабочки на 1 га [8]. За 20 лет наблюдения количество заселенных мест обитания в крае уменьшилось на 10-20%, в локалитетах близких к населенным пунктам вид исчез совсем либо значительно сократил численность. Начиная с 1998 г., отмечено резкое сокращение численности в локальных популяция на территории Анапского р-на (восточнее Су-Псех). В приморской зоне многие места обитания были уничтожены, трансформированы, либо вовлечены в активную эксплуатацию.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Хортофильный филлофаг, ксерофил. В крае приурочен к целинным остепненным лугам и гемитермным степям на

безлесных отрогах южной экспозиции, прогалинам можжевеловых редколесий в диапазоне высот 0-750 м над ур. м. Олигофаг на злаках (Poaceae) [4, 10]. Биология в регионе практически не изучена. Гусеницы развиваются летом, осенью и после зимовки ранней весной [4]. Относится к весенней фенологической группе чешуекрылых [17]. Лёт отмечается с третьей декады марта (на приморских склонах) по середину мая (водоразделы упомянутых хребтов), в пределах локальной популяции он скоротечен. Полет порхающий, слабый, однако вспугнутые бабочки резко и далеко отлетают. Присаживаются в куртины злаков, на каменистые участки грунта, сложив крылья.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Значительная часть региональной популяции была уничтожена в последней четверти XX в. во время террасирования и облесения склонов хр. Маркотх [18]. В этом наиболее обширном месте обитания вид находится под прессом комплекса негативных воздействий – от загрязнения ценозов выбросами цементных заводов, до расширения инфраструктуры городов Новороссийск и Геленджик. Выживание его полностью зависит от сохранения целинных фрагментов средиземноморских степей на полуострове Абрау и хр. Маркотх. Наибольший ущерб причиняет выжигание растительности, уничтожающее и повреждающее диапаузирующих гусениц. Сенокошение и п астбищная дегрессия также причиняют существенный вред, особенно действуя попеременно с пожарами. По соседству с агроценозами (виноградники) популяции угнетаются ежегодным заносом пестицидов. Прямое уничтожение мест обитания происходит в результате жилой застройки, трансформации биотопов под объекты рекреации и массового отдыха. Наплыв рекреантов повышает вероятность гибели преимагинальных фаз жизненного цикла от вытаптывания и случайных пожаров [18].

Меры охраны

В качестве законодательной меры следует включить таксон в перечень охраняемых объектов в паспортах заказников «Большой Утриш» и «Абрауский», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества» [12, 13]. Основные меры должны быть направлены на ограничение хозяйственного использования травянистой растительности на безлесных вершинах хребтов Маркотх, Навагир, Грузинка и приморских склонах гор Лысая (Су-Псех), Экономическая (СуККо). На степных приморских склонах следует придерживаться обоснованных норм рекреационных нагрузок. Необходимо реализовать законный [7] запрет на выжигание сенокосов и дикорастущей травянистой растительности. Для сохранения уникального рефугиума средиземноморской биоты целесообразно создать комплексный памятник природы в Абинском районе на горе Шизе хр. Грузинка.

Источники информации

11. Аникин и др., 1993; 2. Аникин, 2001; 3. Баллион, 1886; 4. Горбунов и др., 1992; 5. Горбунов, 2001; 6. Дидманидзе, 1979; 7. Закон РФ…, 1995; 8. Красная книга КК, 2007; 9. Материалы…, 2005; 10. Некрутенко, 1985; 11. Некрутенко, 1990; 12. Об отнесении…, 1983; 13. Об отнесении…, 1988; 14. Сачков, 1986; 15. Тузов, 1993; 16. Щуров, 2002а; 17. Щуров, 2005; 18. Щуров, Замотайлов, 2006; 19. Higgins, 1966; 20. Jakšić, 1998; 21. Kudrna, 2002.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

260. БАРХАТНИЦА АРЕТУЗА

Arethusana arethusa pontica (Ruhl et Heyne, 1895)





Систематическое положение

Семейство бархатницы (сатириды) – Satyridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN A3cd; B2ab(iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Дневная бабочка среднего размера. Длина переднего крыла 19-25 мм, размах крыльев – 44-52 мм. Переднее крыло сверху коричневато-бурое, с желтовато-охристой постдискальной перевязью, в виде фрагментов, разделенных вдоль жилок цветом фона. У верхнего края перевязи имеется черноватое пятно, центрированное светлым чешуйками. Аналогичное пятно (изредка два), меньшего размера имеется у заднего края крыла. Костальный (передний) край в мелкой поперечной штриховке из черноватых пестрин. Заднее крыло окрашено в тон переднего. Охристая перевязь едва просматривается и у заднего края несет маленькое черное пятно. Бахромка пестрая. На исподе передних крыльев имеется обширное жел-

товато-охристое поле, окруженное участками пестрого рисунка по цвету фона. Крупное глазчатое пятно соответствует таковому на верхней стороне. Рисунок заднего крыла криптический, с хорошо выделяющейся беловатой постдискальной перевязью. Внешний его край зубчатый. Половой диморфизм выражен слабо [7].

Ареал

Глобальный ареал западно-центральнопалеарктического типа, протянулся от Северной Африки [8] до юга западной Сибири [5]. Обитает во Франции [21], Испании, Португалии, Италии, странах центральной Европы [20], на Балканах [19], в Малой [18], Средней [13] Азии, на Большом [1, 14, 15], Малом [8, 13] Кавказе, юге континентальной Украины [3]. В РФ известен из РО [11], Поволжья: Волгоградской, Саратовской, Ульяновской [2], Самарской [12] областей, Южного Урала [4], СК [1], КК [7, 14, 15, 17]. В РФ, в том числе на Северном Кавказе, локален. Региональный ареал фрагментирован. Известны локальные изолированные популяции на горе Собер-Оашх [15] и хр. Маркотх [17] в пределах Северского р-на, городов Геленджик и Новороссийск. Вероятно обнаружение в Абинском р-не (хр. Грузинка, ГКХ), маловероятно – в Туапсинском (отроги ГКХ). Региональная популяция существует обособленно от ближайших экстрарегиональных на Дону [11] и Ставрополье [1].

Оценка численности популяции

По литературным данным [14], в конце XIX в. единично встречался в юго-восточных предгорьях края. НыНеизвестен из 3-5 локальных популяций, самая крупная из которых (по площади мест обитания) принадлежит хр. Маркотх. Плотность вида на горе Собер-Оашх за 15 лет наблюдений сократилась в 3-4 раза в связи с хозяйственным освоением части биотопа. На хр. Маркотх вид встречается спорадически, в небольшом числе особей. Информация о его состоянии в степях Предкавказья отсутствует. Учитывая их тотальное освоение за время (более 100 лет), минувшее с момента последнего упоминания [14], вероятнее всего, в предгорьях вымер.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный ксеромезофил, в крае – характерный вид горных средиземноморских степей [16]. Населяет их целинные участки, сохранившиеся на безлесных вершинах северного макросклона в междуречье Адагума – Псекупса, а также горные степи и остепненные луга южного склона хр. Маркотх. Связан с крутыми каменистыми участками южной экспозиции в диапазоне высот от 300 до 800 м над ур. м. Хортофильный филлофаг. На горе Собер-Оашх популяция приурочена к ассоциациям с доминированием овсяницы (Festuca). Гусеницы (яйца) зимуют, осенью и в мае-июне питаются на овсянице и других злаках [8]. Бабочки активны с конца июля до первой декады сентября. Летают слабо, низко над растительностью, не удаляясь от кормовой стации гусениц, в особенности ♀.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Как и у большинства степных хортофилов, критическое состояние вида объясняется уничтожением мест обитания в процессе интенсификации сельскохозяйственного производства. Современный региональный ареал полностью привязан к труднодоступным, мало пригодным или непригодным для сельского хозяйства горным склонам. Из числа современных факторов важнейшим является выжигание степной растительности, уничтожающее гусениц младших возрастов. Дополнительное негативное воздействие оказывает пастбищная дегрессия фитоценозов, в особенности на ГКХ в окрестностях населенных пунктов. В тоже время всем указанным популяциям, приуроченным к локальным горным массивам, сложенным известняками (мергелями), грозит полное уничтожение в случае организации карьеров, как это происходит с горой Медведь-гора и хр. Маркотх.

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ памятников природы – «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения (Можжевеловые насаждения Шесхарисского) лесничества», «Гора Папай» (превентивно), Гора «Собер-Баш» [9, 10]. Главная мера – ужесточение контроля над запретом выжигания травянистой и древесно-кустарниковой растительности. Разработка дополнительных мер административной ответственности за данные правонарушения. В виду обнаружения ряда представителей аналогичной реликтовой биоты на горе Шизе [6], целесообразна организация комплексного памятника природы на этом участке хр. Грузинка.

Источники информации

1. Алфераки, 1876; 2. Аникин и др., 1993; 3. Бидзиля и др., 2001; 4. Горбунов и др., 1992; 5. Горбунов, 2001; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Кузнецов, Щуров, 1999; 8. Некрутенко, 1990; 9. Об отнесении…, 1983; 10. Об отнесении…, 1988; 11. Полтавский, Артохин, 2005; 12. Сачков, 1986; 13. Тузов, 1993; 14. Шапошников, 1904; 15. Щуров, 1995; 16. Щуров, 2001a; 17. Щуров, 2002a; 18. Higgins, 1966; 19. Jakšić, 1998; 20. Kudrna, 2002; 21. Leraut, 1980; 23. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

261. ТОМАРЕС КАЛЛИМАХ
Tomares callimachus (Eversmann, 1848)

Систематическое положение

Семейство голубянки – Lycaenidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. В Красной книге СССР отнесен к категории «II. Редкие виды» [7]. Включен в Приложение 2 к Красной книги РФ [9]. В Красной книге Крыма – Редкий вид (3)

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B1ab(ii,iii,iv,iv,v)+2ab(ii,iii,iv,v); C2a(i). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Длина переднего крыла ♂ 11,5-15,5 мм, ♀ – 13-16 мм, размах крыльев – 23-27 мм. Переднее крыло сверху темно-оранжевое, у облетанных экземпляров – охристо-оранжевое с темно-коричневыми прикорневым полем, передним и наружным краями. Бахромка светло-серая. Заднее крыло сверху дымчато-коричневое, с крупным охристо-оранжевым овальным полем в анальной области внешнего края. Испод переднего крыла светло-оранжевый, с 11-13 крупными округлыми черными пятнами и коричневато-серым окаймлением переднего, наружного края и прикорневого поля. Низ заднего крыла окрашен криптически – дымчатый, коричневато-серый с шестью концентрическими рядами черноватых вытянутых точек и оранжеватыми промежутками между ними, густо опушен. Половой диморфизм выражен слабо. ♀ имеют бо-





лее светлый тон оранжевых полей, округло выпуклый наружный край переднего крыла и, в среднем, более крупные размеры. У ♂ верхний угол переднего крыла явственно заострен.

Ареал

Глобальный ареал охватывает Крым [4, 6], юг европейской части РФ [3, 20], Большой [14] и Малый Кавказ [5], Малую, Переднюю и Центральную Азию [13, 19, 21]. В РФ локально известен из Поволжья: Волгоградской и Саратовской областей [1, 2], КК [15], юга европейской части [20]. В XIX в. существовала популяция в низовьях Дона, ныне, по-видимому, вымершая [12]. Региональный ареал охватывает узкую полосу Черноморского побережья на полуострове Абрау, в пределах Анапского р-на и Новороссийска [16]. Ближайшей к региональной популяции является локальная популяция Керченского полуострова [9, 20].

Оценка численности популяции

В Европе вид охарактеризован как «Находящийся в опасном состоянии» [8]. В регионе представлен локальными, изолированными популяциями номинативного подвида [14] в характерных местах обитания. Численность большинства из них не достигает 50 имаго в период активного лёта. Площадь наиболее обширного из известных в крае мест обитания составляет около 2,5 га. В апреле 2002 г. эта популяция насчитывала 100-170 имаго. Численность и ареал вида в РФ неуклонно сокращаются. В крае сохранилась наиболее крупная и относительно благополучная региональная популяция каллимаха в РФ. По данным мониторинга, с 1997 г. отмечается уменьшение количества мест обитания и сокращение их площади. Фиксируется снижение численности вида на землях города Анапа и исчезновение локальных популяций поблизости от населенных пунктов [18].

Тренд состояния региональной популяции

Несмотря на расширение ареала вида на восток, убыль численности известных популяций определяет общий отрицательный тренд региональной популяции. Ухудшению её состояние будет способствовать освоение приморской зоны п-ова Абрау, не включённой в Утришский заповедник

Особенности биологии и экологии

Населяет приморские обрывы, покрытые петрофитной растительностью, осыпи, прогалины в ксероморфных пушистодубовых лесах, грабинниковых шибляках и можжевеловых редколесьях, занятые фриганой, томиллярами и трагакантниками. Моновольтинный, стенотопный ксерофил, локально распространенный, несклонный к миграциям и перелетам. Лёт в марте-мае. Для ♂ свойственна территориальная привязанность [14]. Гусеницы – карпофаги, в апреле-мае питаются в бобах астрагала пузыристого (Astragalus utriger) и копеечника седоватого (Hedysarum candidum) [21]. Куколка эстивирует и зимует в верхнем слое почвы [14]. Мирмекофил, гусеницы и куколки посещаются муравьями Tetramoriumsemilaeve, Leptothoraxacervorum, чаще других – Plagiolepis pygmaea [13].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение шибляковых формаций, чрезмерная рекреационная нагрузка на приморские склоны (вытаптывание), уничтожение куртин основного кормового растения в результате выпаса коз, выжигания трагакантников и томилляров. Локальным популяциям у границ агроценозов угрожает широкомасштабное и некорректное применение пестицидов. Прямое уничтожение мест обитания происходит в результате расчистки и застройки полян, опушек, планирования горных и приморских склонов.

Меры охраны

Организация специализированных энтомологических ООПТ на полуострове Абрау западнее долины реки СуККо. Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ – заказников «Большой Утриш» и «Абрауский» [10]. Лимитированная рекреационная нагрузка в приморских ландшафтах, экологически обоснованная прокладка экскурсионных троп и конных маршрутов. Неуклонная антропическая деградация реликтовых субсредиземноморских сообществ, представителем которых является каллимах, диктует необходимость возврата к его охране на федеральном уровне [7, 17, 18], тем более что именно в КК существует реальные предпосылки для этого [9 и др.].

Источники информации

1. Аникин и др, 1993; 2. Аникин, 2001; 3. Горбунов, 2001; 4. Будашкин, 1987; 5. Дидманидзе, 1979; 6. Ефетов, Будашкин, 1990; 7. Красная книга СССР, 1984; 8. Красная книга КК, 2007; 9. Некрутенко, 1985; 10. Об отнесении…, 1988; 11. Об утверждении…, 1998; 12. Полтавский и др., 2005; 13. Тузов, 1993; 14. Щуров, 1999а; 15. Щуров, 2001а; 16. Щуров, 2002а; 17. Щуров, 2002б; 18. Щуров, 2002в; 19. Hasselbarthetal., 1995; 20. Kudrna, 2002; 21. Nazari, 2003. 22.VanSwaayetal., 1999.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

262. ГОЛУБЯНКА БАВИЙ
Pseudophilotes bavius (Eversmann, 1832)





Систематическое положение
Семейство голубянки – Lycaenidae.

Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1А «Находящийся в критическом состоянии» –1А, КС. В Красной книге Ростовской области (2014) категория «3, редкий вид».

Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A4acd; B2ab(iii,v) c(iv); C2a(i)b. В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки
Небольшая дневная бабочка с четким половым диморфизмом. Длина переднего крыла 12-15 мм, размах крыльев – 23-27 мм. Крылья ♂ сверху фиолетово-синие, с широким черноватым окаймлением наружного края. Заднее крыло с полным рядом округлых черноватых пятен субмаргинального ряда. Два-три из них близ анального угла изнутри ограничены оранжевыми лунками, от тонкой маргинальной каймы снаружи отделены беловатыми промежутками. Фон испода светло-серый, с голубоватым опылением прикорневой области и крупными четким элементами рисунка. Оранжевые лунки субмаргинального ряда слиты в широкую яркую перевязь. Крылья ♀ сверху черновато-бурые, с обширным синеватым опылением прикорневой области. Оранжевые пятно заднего крыла крупные, часто образуют полный ряд. Рисунок нижней стороны как у ♂, черные пятна крупнее, контрастнее, оранжевая перевязь шире и ярче. Бахромка пестрая. Бабочки близкого вида голубянки Шиффермюллера (Pseudophilotes vicrama schiffermulleri) отличаются мелкими размерами и мелкими бледно-оранжевыми пятнами испода, не слившимися в перевязь.

Ареал
Глобальный ареал вида западно-центральнопалеарктического типа, протянулся от Северной Африки [3] до Казахстана [11]. Широко распространен в Малой Азии [14]. В Европе известен из Румынии [17], Македонии, Сербии, Греции [15, 18], континентальной Украины [16], Крымского полуострова [3, 16]. В РФ встречается локально на Дону [7, 10], Северном Кавказе (Чечня) [8, 13], в Поволжье (Самарская область [9]), Южном Урале [1, 2]. В КК впервые обнаружен на Таманском полуострове [12]. Региональный ареал представляется точечным, поскольку за весь период наблюдений бабочки фиксировались в единственной балке близ села Веселовка. Другие биотопы Таманского полуострова, пригодные для заселения видом, не содержат популяций. Ближайшей экстрарегиональной является популяция Керченского полуострова [3]. Таксономический статус кавказской метапопуляции не установлен [3, 11].

Оценка численности популяции
В Европе повсеместно локален и редок [3, 7, 9], угроза вымирания популяции соответствует уровню «Находящиеся в опасном состоянии» [18]. Численность известной региональной популяции близка к критической для выживания. Обследование сходных биотопов не принесло новых находок вида. Площадь заселенного места обитания составляет около 2 га. Оно со всех сторон зажато виноградниками, полевой дорогой и пашней. Вероятно, это единственный локалитет на территории КК, где сохранился данный вид. Вероятность притока мигрантов в современных условиях нулевая.

Тренд состояния региональной популяции
Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии
Хортофильный ксеромезофил, развивающийся в одном [2], по другим данным [3], в двух поколениях. В пределах ареала населяет разнообразные биотопы от каменистых степей [3] и полупустынь [10], до галечников в поймах рек. В крае связан с целинной степной растительностью в одной из балок Таманского полуострова. По срокам выхода имаго относится к летней фенологической группе, бабочки фиксировались с середины мая, лёт второй генерации не отмечался. В связи с редкостью и малой численностью особенности биологии и трофических связей на Таманском полуострове установить не удалось. По литературным данным, гусеницы развиваются на шалфее (Salvianutans) [10].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
В историческом масштабе основным фактором явилось тотальное уничтожение целинных степей, приведшее к антропической фрагментации видового ареала. Ныне причиной вымирания таксона является регулярное выжигание растительности, в том числе в известном месте обитания, а также

пастбищная дегрессия эксплуатируемых целинных степей в балках Таманского полуострова. Дополнительным фактором, усугубляющим негативные последствия антропического влияния, стала изолированность заселенного биотопа агроценозами, регулярно подвергающимися пестицидным обработкам. Комплекс этих воздействий практически не оставляет возможности виду выжить в известном локалитете [4].

Меры охраны

Необходим поиск новых популяций в потенциально пригодных местах обитания. Следует включить вид в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ с фрагментами целинных степей: заказников«Приазовский», «Тамано-Запорожский», памятников природы «Урочище Яхно», «Мыс Панагия», «Карабетова гора с грязевыми вулканами (Карабетова сопка)», «Мыс Железный Рог», «Озеро Соленое» [4, 5]. Желательно расширение памятника природы «Урочище Яхно» за счет присоединения западного склона сопки Лысая, занятой оврагами и балками с целинной растительностью. Учитывая уникальность присущей биоты, указанные памятники природы должны стать комплексными. Важно наладить контроль над запретом выжигания растительности как в ООПТ, так и на любых целинных землях, а также ограничить сенокошение и выпас. Необходима разработка дополнительных мер административной ответственности за данные правонарушения. В случае обнаружения новых жизнеспособных популяций таксона возможна его восстановительная интродукция в пригодные биотопы.

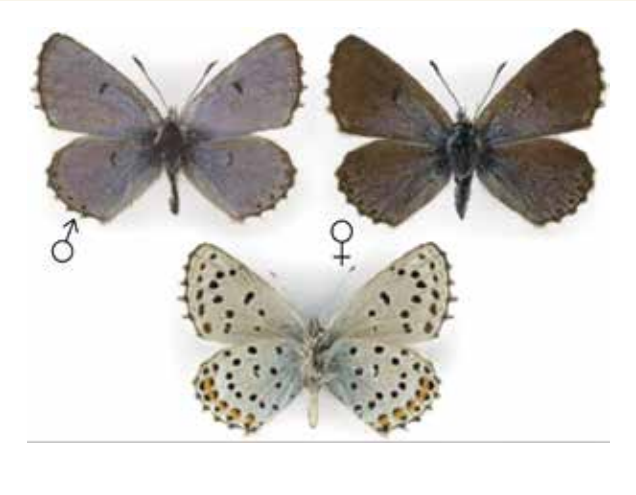
Источники информации

1. Аникин и др, 1993; 2. Горбунов, 2001; 3. Некрутенко, 1985; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Об отнесении…, 1983; 6. Об отнесении…, 1988; 7. Полтавский, 2002б; 8. Рябов, 1926; 9. Сачков, 1986; 10. Страдомский, 2005; 11. Тузов, 1993; 12. Щуров, 2004а; 13. Bálintetal., 1996; 14. Higgins, 1966; 15. Jakšić, 1998; 16. Kudrna, 2002; 17. Popescu-Gorj, 1987; 18. Van Swaay et al., 1999.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

263. ГОЛУБЯНКА ШИФФЕРМЮЛЛЕРА

Pseudophilotes vicrama schiffermulleri Hemming, 1929





Систематическое положение

Семейство голубянки – Lycaenidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN A3ac; B1ab(iii,iv,v)c(iv)+2ab(iii,v)c(iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Маленькая дневная бабочка с выраженным половым диморфизмом. Длина переднего крыла 10-13 мм, размах крыльев – 21-25 мм. Крылья ♂ сверху бледно синевато-голубые, с тонким маргинальным окаймлением внешнего края, черноватыми дискальными пятнами на обоих крыльях и 4-5 мелкими точками субмаргинального ряда на задних. Крылья ♀ сверху буровато-серые, с редким голубоватым опылением прикорневой области, которое на заднем крыле охватывает анальный сектор и достигает внешнего края. Черноватое дискальное пятно на переднем крыле и субмаргинальные точки на заднем хорошо различимы. Фон нижней стороны крыльев голубовато-серый, с узким голубым опылением в прикорневой области. На заднем крыле оранжевые элементы субмаргинального ряда обособленные. Бахромка пестрая.

Ареал

Глобальный ареал вида западно-центральнопалеарктического типа, охватывает огромную территорию от равнин восточной Европы [2, 13, 22], Балкан [19], Крыма [9], через Большой [8, 18] и Малый [5, 8] Кавказ, Малую [19] и Среднюю [6] Азию, до Памира [14], западных Гималаев [8] и Алтая [4, 17]. В Европе известен из многих стран от Греции на юге до Финляндии на севере [21]. В РФ обнаружен в РО [12], Волгоградской, Саратовской, Самарской, Ульяновской [1] областях, на южном Урале [3], в Чечне [18], КК [8]. В Европе и на Кавказе представлен подвидом schiffermulleri Hemming, 1929 [9]. Региональный ареал фрагментирован, охватывает узкую полосу Черноморского побережья от Таманского полуострова [16] до долины р. Пшада [7], в пределах Темрюкского р-на, городов Анапа, Новороссийск и Геленджик. Вероятно, локально распространен и несколько восточнее – до водораздела рек Джубга и Шапсухо, где сохранились подходящие места обитания. Региональная популяция существует изолированно от ближайшей экстрарегиональной на Керченском полуострове [21].

Оценка численности популяции

Состояние европейской популяции оценивается как «Уязвимое» [23]. В разгар лёта региональной популяции макси-

мальная численность имаго отмечалась на южных отрогах хр. Маркотх и приморских склонах хр. Навагир. Плотность бабочек локально может достигать нескольких десятков на 1 гектар томилляров. В то же время в крупнейшей пригодной стации (сопка Лысая, Таманский полуостров), занятой зарослями кормового растения, за три года наблюдений зафиксировано только две бабочки. В долине реки Пшада, на окраинах виноградников и опушках грабинниковых шибляков встречается единично и нерегулярно. Узкая олигофагия ставит таксон в зависимость от продолжительной целостности куртин кормового растения. В крае характерны существенные годичные колебания численности крупных популяций [7].

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Ксеромезофил, характерный для томилляров, каменистых степей, трагакантников, можжевеловых редколесий и шибляков. В крае распространен от уровня моря до 600-700 метров над ур. м. Тяготеет к безлесным пространствам с разреженной ксерофитной растительностью [15]. Развивается в 1-2 поколениях [9] в зависимости от высоты биотопа. В регионе лёт первого поколения фиксируется с конца апреля до начала июня, имаго второй генерации в крае не отмечались. В Закавказье бабочки попадаются и в октябре [5]. Их активность наблюдается поблизости от куртин кормового растения. Кормовые растения гусениц – различные виды тимьяна (Thymus). Гусеницы антофаги, окукливаются в почве. Куколки эстивируют и зимуют.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В коренных формациях основным фактором остаются пожары, уничтожающие диапаузирующие фазы. Относительная защищенность от выжигания территории лесного фонда обеспечивает стабильное существование популяций на прогалинах аридных редколесий. Регулярные пожары в степях Таманского полуострова привели к почти полному вымиранию местных популяций [7]. Отрицательно влияет сенокошение, приводящее к гибели гусениц, также более значимое в степях Тамани. На этом полуострове, как и повсеместно, где степная растительность соседствуют с виноградниками (именно эта культура чаще возделывается на месте прежних томилляров), урон развивающимся гусеницам причиняет занос инсектицидов. В окрестностях населенных пунктов сказывается подавляющее влияние выпаса сельскохозяйственных животных, прежде всего, коз. Прямое уничтожение мест обитания происходит в результате застройки приморских склонов объектами курортной инфраструктуры и при создании азональных лесных культур – сосновых на склонах хребтов Навагир, Маркотх и робиниевых в целинных степях Таманского полуострова.

Меры охраны

Включение таксона в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ заказников «Большой Утриш» и «Абрауский», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества», «Урочище Яхно», «Озеро Соленое», «Карабетова сопка», «Мыс Железный рог», «Мыс Панагия» [12, 13]. Исключительно важно наладить контроль над запретом выжигания сухой растительности как в ООПТ, так и на любых целинных землях. Необходима разработка дополнительных мер административной ответственности за данные правонарушения. Этот таксон из-за относительной многочисленности в стабильно благоприятных условиях может служить показателем естественного биоразнообразия степных энтомоценозов в биотопах по соседству с агроладшафтами, как индикатор негативного воздействия пожаров и пестицидных обработок.

Источники информации

1. Аникин и др., 1993; 2. Бидзиля и др., 2001; 3. Горбунов и др., 1992; 4. Горбунов, 2001; 5. Дидманидзе, 1979; 6. Жданко, 1980; 7. Красная книга КК, 2007; 8. Некрутенко, 1977б; 9. Некрутенко, 1985; 10. Об отнесении…, 1983; 11. Об отнесении…, 1988; 12. Полтавский, 2002б; 13. Страдомский, 2005; 14. Тузов, 1993; 15. Щуров, 2002а; 16. Щуров, 2004а; 17. Яковлев, Наконечный, 2001; 18. Bálint et al., 1996; 18. Higgins, 1966; 20. Jakšić, 1998; 21. Kudrna, 2002; 22. Popescu-Gorj, 1987; 23. Van Swaay et al., 1999.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

264. ГОЛУБЯНКА АЛЬКОН

Phengaris alcon ([Denis et Schiffermüller], 1775)





Систематическое положение

Семейство голубянки – Lycaenidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Крас-

нодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики (2013) с категорией «II. сокращающийся в численности вид».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном списке МСОП «Низкий риск / Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Lower Risk / Near Threatened, LR/nt ver. 2.3 (1994) [14]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii,iv,v)c(iv)+2b(iii,iv,v)c(iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Характеризуется выраженным половым диморфизмом. ♂ мельче, длина переднего крыла 15-18 мм, размах крыльев – 28-32 мм. Длина переднего крыла ♀ 17-20 мм, размах крыльев – 32-36 мм. Крылья ♂ сверху голубовато-синие, с шелковистым блеском и диффузным буроватым опылением. Краевая кайма тонкая (около 1 мм), буроватая. Дистальные концы жилок черноватые. У ♀ голубовато-синее опыление верха сохраняется только в основной части крыльев. Их костальный и наружный края широко буровато-серые. Ширина краевой каймы 3-4 мм. Сверху четко различимо темное узкое пятно на дискальной жилке, иногда просматриваются черные глазчатые пятна испода. Бахромка беловая, у ♀ с большой примесью бурых чешуек. Рисунок нижней стороны обоих полов одинаковый, состоит из ряда четких черноватых пятен, окаймленных светлыми кольцами, ряда размытых субмаргинальных лунок, также со следами светлого окаймления. Последние лучше выражены у ♂. Фон испода коричневато-серый, дымчатый. На заднем крыле развито зеленоватое прикорневое опыление. Бахромка снизу серая.

Ареал

Глобальный ареал вида субтранспалеарктический охватывает огромную территорию от западной Европы до Приморья [1]. Вид известен из Португалии, Испании, Франции [17], Швейцарии, Италии, Бельгии, Нидерландов, Дании, Швеции, Германии, Польши, Чехии, Словакии, Венгрии [16], Турции [13], Румынии [18]. Обитает на Балканах [15], в Карпатах, горах Большого [12] и Малого Кавказа, Алтая, Казахстана [6]. На территории РФ располагается бóльшая часть видового ареала. Северный Кавказ населен формой cordidula Jachontov, 1908 [6]. Региональный. В КК представлен несколькими изолированными популяциями, обнаруженными в Абинском [18], Апшеронском р-нах и на землях города-курорта Геленджик [2]. На рубеже XIX-XX в. обитал на границе степи и лесостепи [8]. Ныне ареал охватывает горную зону северного макросклона от среднего течения р. Абин [2] до восточных границ края, фрагментирован километрами непригодных для таксона биотопов. Кавказская популяция существует изолированно от среднеевропейской номинативной [5]. Учитывая ограниченную лётную активность бабочек, вероятность пополнения региональной популяции мигрантами из КЧР ничтожна.

Оценка численности популяции

В разгар лёта наибольшая численность бабочек отмечается в локальных популяциях на хр. Азиш-Тау, где в характерных стациях она может достигать 10-20 имаго на гектар. Все остальные известные популяции крайне малочисленны. Несмотря на обилие лугов с участием горечавки крестообразной, подходящих для заселения, число известных мест обитания невелико, а занимаемая ими площадь обычно ограничивается несколькими сотнями квадратных метров. Даже на крупных послелесных полянах карстового хр. Азиш-Тау бабочки обитают локально и годами приурочены к одним и тем же куртинам кормового растения.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный луговой мезофил, по другим данным, приписываемым таксону rebeli Hirschke, 1904 – ксеромезофил [5]. Форма rebeli часто рассматривается в литературе как самостоятельный вид [5, 7]. Однако, согласно современным молекулярно-генетическим данным, разные популяции, относимые к rebeli, не отличимы от alcon [10], и их видовая самостоятельность крайне сомнительна. В регионе обитают обе экологические формы, хотя кормовое растение, с которым связан rebeli, произрастает на мезофитных среднегорных лугах, более характерных для alcon. Заселяет злаково-разнотравные луга в поймах рек, остепненные луга на водоразделах в поясе грабово-дубовых лесов, мезофитные разнотравные сообщества в зоне буковых и пихтово-буковых лесов [9, 10]. Топически связан с крупными полянами в лесной зоне либо с безлесными (часто вторично) вершинами хребтов в диапазоне высот 150-1400 м над ур. м. По срокам выхода имаго относится к знойнолетней фенологической группе чешуекрылых. В зависимости от высоты биотопа бабочки появляются с середины июня – начала июля и летают до начала августа (в среднегорьях). Лёт приурочен к цветению кормового растения и наблюдается поблизости от мест его массового произрастания. Кормовое растения гусениц на Западном Кавказе – горечавка крестообразная (Gentianacruciata), рассеянно встречается по лесным полянам и горным лугам. Гусеницы, вероятно, узкие олигофаги, питаются в цветах, мирмекофильны, зимуют и окукливаются в почве, в гнездах нескольких видов муравьев.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основным фактором вымирания локальных популяций является сенокошение, которое обычно приходится на период развития личинок в соцветиях горечавки. Вместе со скошенными растениями погибает большинство гусениц. 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 ценозов также способствует интенсивный выпас крупного рогатого скота. Как и другие представители рода Maculinea совершенно не выносит распашки. Относительная многочисленность популяций на хр. Азиш-Тау объясняется малой плотностью населения и нерегулярностью антропического воздействия, а также обширностью пригодных к заселению биотопов. Все остальные популяции подвержены интенсивной эксплуатации и по этой причине находятся на грани вымирания.

Меры охраны

В Европе вид считается находящимся в угрожаемом состоянии [19]. В крае необходимо включение таксона в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ заказников «Черногорье», «Камышанова Поляна», «Псебайский», памятников природы «Гора Два Брата», «Гора Шесси», «Субальпийские луга горы Семиглавой» [3, 4]. Способствовать выживанию вида на эксплуатируемых полянах может сохранение нетронутой растительности на опушках и небольших участках с присутствием горечавки и наличием многолетних гнезд муравьев. Недопустимо производить улучшение сенокосов путем уничтожения муравьиных гнезд или выжигания зарастающих лугов. Необходима разработка дополни-

тельных мер административной ответственности за данные правонарушения. Вероятно, некоторая часть популяции сохраняется на территории КГПБЗ, однако вне этой ООПТ необходим поиск и картирование жизнеспособных популяций голубянки алькон для придания местам их обитания статуса ООПТ регионального значения.

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Об отнесении…, 1983; 4. Об отнесении…, 1988; 5. Страдомский, 2005; 6. Тузов, 1993; 7. Тузов и др., 2000; 8. Шапошников, 1904; 9. Щуров, 2001а; 10. Щуров, 20046; 11. Alsetal., 2004; 12. Bálintetal., 1996; 13. Higgins , 1966; 14. IUCN 2006; 15. Jakšić, 1998; 16. Kudrna, 2002; 17. Leraut, 1980; 18. Popescu-Gorj , 1987; 19. Van Swaay et al., 1999.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

265. ГОЛУБЯНКА АРИОН

Phengaris arion (Linnaeus, 1758)





Систематическое положение

Семейство голубянки – Lycaenidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики с категорией «III – Редкий вид».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном списке МСОП «Низкий риск / Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Lower Risk / Near Threatened, LR/nt ver. 2.3 (1994) [14]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii,iv,v)c(iii,v). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Дневная бабочка среднего размера. Длина переднего крыла ♂ 17-38 мм, размах крыльев – 32-35 мм. ♀ несколько крупнее, длина переднего крыла 17-19 мм, размах крыльев – 32-36 мм. В КК встречаются бабочки двух форм, различающиеся внешними признаками и биотопической приуроченностью. Более распространена светлая форма. Крылья её ♂ сверху синевато-голубые, с беловатым опылением костального края и жилок, а также белесым опылением всего голубого поля. На переднем крыле помимо черного пятна на дискальной жилке имеется ряд из 5-6 крупных черных пятен овальной или клиновидной формы. Ширина краевой каймы около 1 мм. Сама кайма отделена от лунок субмаргинального ряда голубоватыми промежутками. На задних крыльях преобладает синевато-голубое опыление, на фоне которого выделяются размытые пятна постдискального ряда. Краевая кайма почти сливается с пятнами субмаргинального ряда. Рисунок на крыльях ♀ в целом такой же, но с сильным развитием темных элементов. У бабочек обоих полов темной формы краевая кайма поглощает не только субмаргинальные лунки, но и пятна постдискального ряда, ее ширина на переднем крыле достигает 7 мм. В окраске фона больше синих тонов, голубые и беловатые отсутствуют. Бахромка двуцветная: внутри серая, снаружи – белая. Фон нижней стороны крыльев серовато-палевый. Все черные элементы хорошо развиты, окаймлены беловатыми кольцами. Постдискальные пятна переднего крыла очень крупные, иногда овальные. На заднем крыле присутствует голубоватое опыление корня, достигающее середины анального края. У бабочек темной формы оно более интенсивное и занимает значительную часть крыла вплоть до пятен субмаргинального ряда.

Ареал

Глобальный ареал вида транспалеарктический, охватывает значительную территорию от западной Европы до Приамурья [1, 19]. Известен из Испании, Франции [17], Англии, Швейцарии, Италии, Бельгии, Нидерландов, Дании, Швеции, Финляндии, Германии, Польши, Эстонии, Латвии, Литвы, Чехии, Словакии, Венгрии [16], с Балкан [18], Большого [12] и Малого Кавказа [8], Крыма [4], Малой Азии [13], Казахстана [8], Сибири [1]. На этом пространстве вид представлен многими подвидами и формами [1, 17]. Для Большого Кавказа приводятся таксоны caucasica Jachontov, 1914 и zara Jachontov, 1935, взаимоотношения между которыми ясны не до конца. РФ принадлежит бóльшая часть видового ареала. Региональный. В КК вид представлен изолированными популяциями, обнаруженными в Анапском, Северском районе, районе города Горячий Ключ, на землях Геленджика и Лазаревского района Сочи. Региональный ареал ныне охватывает предгорья северного макросклона, Черноморское побережье, горную зону западной оконечности ГКХ до административной границы с КЧР и Абхазией [3]. Региональная популяция занимает северо-западную границу ареала на Кавказе, гетерогенна морфологически и, вероятно, представлена двумя таксонами с не-

ясным статусом. Кавказская популяция в целом существует изолированно от европейской и крымской [1].

Оценка численности популяции

В Европе таксон признан находящимся в опасности [19]. Еще в начале XX столетия был обычен в степях и предгорьях края [9]. Ныне некоторые локальные популяции обеих форм могут быть относительно многочисленными – 20-30 имаго на стацию в разгар лёта. В большинстве известных локалитетов встречается единично. Наиболее высокая плотность вида отмечалась в нескольких точках на южном склоне хр. Маркотх и на платообразной вершине горы Собер-Оашх [2]. Все известные поселения занимают локальные места обитания, площадью менее 1 га, существующие изолированно. Популяции привязаны к крупным колониям муравьев, насчитывающим десятки гнезд. За последние гг. несколько таких полян было уничтожено в результате жилой застройки, расширения кладбищ (гора Лысая, Су-Псех) или проведения лесохозяйственных работ (Анапа, урочище Куток) [11]. Популяции, наблюдаемые длительное время, характеризуются значительными годичными колебаниями численности имаго.

Тренд региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный мезофил, по другим наблюдениям – ксеромезофил. В регионе заселяет мезофитные злаково-разнотравные луга в предгорных дубравах, горные степи на безлесных вершинах Причерноморья, прогалины в грабинниковых и дубовых шибляках [8, 9], опушки дубрав, степоиды в субальпийской зоне, преимущественно поблизости от скальных выходов [19]. Большая часть регионального ареала заселена светло-голубой формой, топически приуроченной к хорошо прогреваемым травянистыми формациями в диапазоне высот от уровня моря (Анапа, Бетта) до 700 м над ур. м. (гора Собер-Оашх). Субальпийский пояс северного макросклона в диапазоне высот 1800-2000 м над ур. м. населен темно-синей формой. По срокам выхода имаго голубая форма относится к знойнолетней фенологической группе лепидоптерофауны. Бабочки летают с середины июня до середины июля, а по данным XIX в., с средины апреля до первых чисел августа [9]. Лётная активность имаго темной формы приходится на начало – середину июля. Кормовые растения гусениц – различные виды губоцветных [3, 19], в регионе это преимущественно душица обыкновенная (Origanumvulgarae) и виды Thymus. Гусеницы питаются цветами (антофаги), мирмекофильны, зимуют в почве в гнездах муравьев Myrmica [7, 19], там же окукливаются. Непременным условием стабильного существования популяций голубянки арион является наличие многолетних гнезд этих муравьев.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основным фактором, ограничивающим выживание таксона, является уничтожение естественной лугово-степной растительности в сочетании с разрушением и повреждением гнезд муравьев, в которых зимуют и окукливаются личинки. Такие нарушения мест обитания происходят при регулярном сенокошении, в особенности с использованием механических косилок, интенсивном выпасе и распашке лесных полян. На черноморском побережье с высокой плотностью населения, популяции существуют на опушках, в узкой полосе между садами (виноградниками) и стеной леса, в результате чего они подвержены негативному воздействию пестицидных обработок. Прямое уничтожение подобных мест обитания происходит в результате застройки объектами курортной инфрастуктуры. Наиболее стабильны малочисленные популяции на небольших полянах в поясе дубовых лесов, застройка которых в ближайшие гг. не предвидится, а сенокошение на них нерентабельно. В то же время популяции в таких биотопах могут быть поставлены на грань вымирания за один сезон во время массовой заготовки кормового растения, приходящейся на период развития гусениц. Все места обитания темной формы располагаются на территории КГПБЗ, где пассивно сохраняются.

Меры охраны

Включение таксона в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ СНП, заказников «Большой Утриш», «Абраусский», «Горячеключевский», «Псебайский», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Урочище сосны крымской Архипо-Осиповское», Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества», «Гора Папай», «Гора Собер-Баш» [5, 6]. Выживанию популяций на эксплуатируемых полянах может способствовать оставление необкошенных травянистых опушек шириной 3-5 метров, небольших куртин душицы, в особенности при наличии многочисленных муравейников. Совершенно недопустимо уничтожение муравьиных куч на лесных полянах для улучшения сенокосов. Следует категорически запретить выжигание травянистой растительности в естественных сообществах лесостепной и лесной зон, а также усилить надзор за выполнением этих запретов.

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Миляновский, 1964; 4. Некрутенко, 1985; 5. Об отнесении…, 1983; 6. Об отнесении…, 1988; 7. Страдомский, 2005; 8. Тузов, 1993; 9. Шапошников, 1904; 10. Щуров, 2001а; 11. Щуров, 2002а; 12. Bálint et al., 1996; 13. Higgins , 1966; 14. IUCN 2006; 15. Jakšić, 1998; 16. Kudrna, 2002; 17. Leraut, 1980; 18. Popescu-Gorj , 1987; 19. Van Swaay et al., 1999.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

266. ГОЛУБЯНКА ЧЕРНОВАТАЯ
Phengaris nausithous (Bergsträsser [1779])

Систематическое положение

Семейство голубянки – Lycaenidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном списке МСОП «Низкий риск / Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Lower Risk / Near Threatened, LR/nt ver. 2.3 (1994) [8]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii,iv,v)c(iv)+2b(iii,v)c(iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Характеризуется выраженным половым диморфизмом имаго. Длина переднего крыла 15-19 мм, размах крыльев – 31-36 мм. Размеры бабочек обоих полов значительно варьируют. Крылья ♂ сверху темно фиолетово-синие с широким бурым окаймлением костального и наружного края. На дымчато-синем поле четко просматриваются черноватое пятно на дискальной жилке и 3-4 узких пятна постдискального ряда. Рисунок заднего крыла такой же, но пятна обычно редуцированы. Верх крыльев ♀ чаще полностью темно-бурый с едва





различим пятном на дискальной жилке, иногда сохраняется слабое диффузное синее прикорневое опыление. Бахромка светло-бурая. Рисунок испода обоих полов сходный, состоит из черных точек постдискального ряда и узких серповидных пятен на дискальных жилках. Субмаргинальный рисунок редуцирован. Все черные элементы окаймлены беловатыми кольцами. Характерным признаком является однотонный коричнево-бурый фон испода, надежно отличающий вид от всех близких таксонов [2].

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает территорию от западной Европы до Алтая и Саян [1, 4]. Известен из Северной Испании [13], Франции [11], Швейцарии, Северной Италии, Бельгии, Нидерландов, Германии, Австрии, Польши, Литвы, Латвии, Чехии, Словакии, Венгрии [10], с Балкан [9], Карпат [4], Большого [3, 5] и Малого Кавказа [4], Малой Азии [1], Казахстана, Западной Сибири [1, 4]. Для Кавказа приводится номинативный подвид. РФ принадлежит значительная часть видового ареала. Региональный. В КК обитает у северо-западной границы кавказского участка ареала, изолированного от европейского. Известен из нескольких точек в пределах Мостовского и Отрадненского р-нов. Возможны находки в Лабинском районе. Региональная популяция территориально ничем не отделена от экстрарегиональной в КЧР, на территории которой вид более обычен и многочисленен.

Оценка численности популяции

В Европе таксон считается угрожаемым и вымирает в большинстве стран [14]. В крае обитает у границ кавказского участка ареала. Все локальные популяции малочисленны и характеризуются существенными годичными колебаниями численности имаго. Наиболее высокая плотность вида отмечалась в конце XX в. в окрестностях станицы Передовая [15]. Практически все места обитания представляют богато разнотравные луга, поэтому регулярно выкашиваются и периодически выжигаются. Как и у других видов Maculinea в подобных условиях популяции голубянки черноватой выживают по окраинам сенокосов, на неудобьях, закустаренных или переувлажненных участках с многочисленными колониями муравьев.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный мезофил [1, 3]. В регионе заселяет мезофитные злаково-разнотравные луга в междуречье Лабы и Урупа [6]. Известные популяции распространены в диапазоне высот 700-1100 м над ур. м., преимущественно на склонах Скалистого хр. По срокам выхода имаго относится к позднелетней фенологической группе лепидоптерофауны Северо-Западного Кавказа [7]. Бабочки летают с конца июля до середины августа. Монофаг, кормовое растение гусениц – кровохлебка лекарственная (Sanguisorbaofficinalis). Личинки питаются цветами (антофаги), имитируя окраску соцветий кровохлебки, мирмекофильны [4, 14]. Зимуют в почве в гнездах муравьев Mirmicarubra, там же окукливаются. Непременным условием стабильного существования популяций голубянки черноватой является наличие многолетних гнезд муравьев.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основным фактором, ограничивающим выживание таксона, является эксплуатация растительности в сочетании с разрушением и повреждением гнезд муравьев, в которых зимуют и окукливаются личинки. Такие нарушения биотопов неизбежны при регулярном сенокошении, в особенности с использованием механических косилок, интенсивном выпасе и распашке полян.

Меры охраны

Ареал таксона на территории края нуждается в уточнении. Вероятно, некоторые популяции могут обитать на землях ООПТ (заказник «Псебайский»), в перечень охраняемых объектов которых следует включить данный таксон. Выживанию вида на эксплуатируемых полянах будет способствовать регулярное оставление необкошенными травянистых опушек шириной 3-5 метров, куртин естественной растительности (с участием кровохлебки) на неудобьях, в особенности при наличии многочисленных муравейников. Недопустимо уничтожение муравьиных куч на лесных полянах и горных лугах для улучшения сенокосов. Следует категорически запретить выжигание травянистой растительности в естественных сообществах лесной зоны и ужесточить ответственность за нарушение подобного запрета.

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Страдомский, 2005; 4. Тузов, 1993; 5. Шапошников, 1904; 6. Щуров, 2001а; 7. Щуров, 2005; 8. IUCN 2006; 9. Jakšić, 1998; 10. Kudrna, 2002; 11. Leraut, 1980; 12. Popescu-Gorj , 1987; 13. Tolman, 1997; 14. Van Swaay et al., 1999.

И.Б. Попов

267. СЕФИР КУБАНСКИЙ
Plebejides sephirus kubanensis Shchurov, 1999





Систематическое положение
Семейство голубянки – Lycaenidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3c; B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv). В.И. Щуров.
Основные диагностические признаки
Небольшая дневная бабочка с ярко выраженным половым диморфизмом. Длина переднего крыла ♂ 14-17 мм, размах крыльев – 26-29 мм. Размеры ♀ варьируют меньше, длина переднего крыла 14-16 мм, размах крыльев – 29-31 мм. Верх крыльев ♂ светло фиолетово-синий со слабым шелковистым блеском. У свежих экземпляров переднее крыло покрыто беловато-голубыми чешуйками, придающими белесый оттенок костальному краю. Черная краевая кайма четкая и узкая (0,5 мм), изнутри ограничена черными пятна субмаргинального ряда. Последние хорошо развиты на заднем крыле, образуя почти полный ряд, отделены от маргинальной каймы. Самые крупные пятна изнутри окаймлены слабо просматривающимися размытыми оранжевыми пятнами. Крылья ♀ сверху бурые, иногда осветленные у корня и основания переднего края, их внешний край округло выпуклый. У многих ♀ развито голубовато-синее опыление центральной части заднего крыла. Бледно-оранжевые субмаргинальные лунки обычно хорошо выражены, формируют полные ряды, иногда редуцированы, чаще на переднем крыле. На заднем крыле присутствуют черноватые пятна маргинального ряда. У ♂ бахромка двуцветная – изнутри черновато-бурая, снаружи белая, у ♀ – буроватая, близ апикального угла переднего крыла – беловатая. Рисунок испода переднего крыла представлен крупными яркими черными пятнами, окаймленными беловатыми кольцами, серповидными черными штрихами и оранжевыми лунками. В анальном секторе заднего крыла имеются 1-2 точки из голубоватых слабо блестящих чешуек. Фон испода коричневато-серый, у ♀ коричневый оттенок выражен сильнее. От сходного таксона – голубянки икар (Polyommatusicarus) – сверху отличается наличием черных и оранжевых пятен на задних крыльях, снизу – отсутствием черного пятна в центральной ячейке переднего крыла и голубыми пятнами в анальном углу. ♀ этих видов более сходны и помимо последнего признака отличаются более размытыми оранжевыми лунками сверху у сефира кубанского. От сходных видов Lycaeidesargyrognomon, L. idas и Plebejusargus отличается размерами бабочек, рисунком испода [7, 11], экологическими преференциями и надежными признаками генитальных структур.
Ареал
Глобальный. Ареал вида восточносредиземноморский [1]. Он охватывает Пелопоннес, Балканы [1, 16, 17], Крымский полуостров [5], Армянское нагорье [1, 15], Западный Кавказ [13, 14] и западное Закавказье [4]. В регионе представлен неоэндемичным таксоном, описанным из абраусского рефугиума средиземноморской ксерофильной биоты [12]. Подвид локально распространен преимущественно на Черноморском побережье от Таманского полуострова [19] до долины р. Вулан: в Темрюкском р-не, на землях городов Анапа, Новороссийск, Геленджик. На северном макросклоне реликтовая популяция обнаружена в Абинском р-не, на вершине хр. Грузинка [2]. Имеются непроверенные сведения о поимке ♂ в окрестностях Майкопа [2]. Региональный ареал дизъюнктивный, его территориальное ядро составляет популяция на склонах хр. Навагир. От восточного закавказского таксона abchasicus Nekrutenko, 1975 (с которым иногда ошибочно отождествляется [3]) отделен десятками километров малопригодных к заселению колхидских формаций [4]. Таксономическое положение популяции Крыма, изолированной от абраусского рефугиума Керченским проливом, остается неясным. Крымскую популяцию сближают с кубанским сефиром [10] или рассматривают в составе номинативного подвида [5], описанного из Болгарии. Последнее кажется менее обоснованным ввиду некоторых морфологических отличий и полной географической изоляции между популяциями Крыма и Восточной Европы.
Оценка численности популяции
Локально распространенный стенотопный таксон. Относительно многочисленная популяция существует на полуострове Абрау. Её плотность в некоторых местах обитания достигает 30-50 имаго на 1 га в разгар лёта. Изолированные лесными массивами поселения на небольших осыпях или полянах обычно насчитают 10-30 бабочек. На участке побережья восточнее долины р. Пшада встречается единично.

На х. Грузинка бабочки отмечены на небольшом участке каменистой степи южного склона в числе не более 20 экземпляров [2]. На Таманском полуострове вид локален и редок в целинных степях.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный ксерофил, зачастую петрофил. Находки известны из биотопов от 0 до 520 м над ур. м. Населяет травянистые и кустарничковые ассоциации в степях, аридных редколесьях, насыщенные эндемичными и реликтовыми представителями средиземноморской флоры. Подобные экосистемы широко представлены на полуострове Абрау, в виде локальных останцев уцелели на некоторых безлесных вершинах северного макросклона (Собер-Оашх, Папай, Лысая, Бараний Рог, Шизе). Хортофильный филлофаг, вероятно, олигофаг на бобовых (Fabaceae). В типовой популяции отмечено питание гусениц на черешках листьев и в развивающихся почках астрагала пузыристого (Astragalusutriger) [10]. В то же время известны популяции (Раевская, Бетта, гора Шизе), в местах обитания которых этот вид астрагала не произрастает. Относится к поздневесенне-раннелетней фенологической группе, бабочки появляются в третьей декаде апреля и летают до конца мая, в горах – до первой декады июня. Зимуют гусеницы первых возрастов, после эстивации и гибернации питающиеся в формирующихся розетках астрагала. Окукливается в верхнем слое почвы. Мирмекофил, гусеницы и куколки активно посещаются несколькими видами муравьев, чаще всего Leptothoraxacervorum[12].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основным фактором, ограничивающим состояние таксона, является хозяйственное освоение мест обитания в процессе строительства рекреационных объектов, жилья и ведения сельского хозяйства. Значительный ущерб степным местам обитания причиняют палы растительности, уничтожающие эстивирующих и развивающихся личинок. По этой причине плотность вида на Таманском полуострове гораздо меньше, нежели в аридных редколесьях Крымско-Новороссийской подпровинции. Популяциям, существующим поблизости от агроценозов, более всего угрожает некорректное применение пестицидов. Куртины кормового растения вместе с развивающими личинками активно поедаются сельскохозяйственными животными, прежде всего козами. Негативное влияние неконтролируемого выпаса особенно ощутимо на мысе Малый Утриш. Потенциальную угрозу на полуострове Абрау также представляет дорожное строительство, сокращающее площадь пригодных мест обитания, а также разработка каменных карьеров, приводящая к полному уничтожению биотопов.

Меры охраны

Прежде всего, включить таксон в перечень охраняемых объектов существующих ООПТ заказников «Большой Утриш», «Абрауский»», памятников природы «Бор сосны Крымской», «Роща Крымской сосны», «Роща сосны Пицундской», «Урочище сосны крымской «Архипо-Осиповское», «Урочище Яхно», «Озеро Соленое» [5, 6]. Для сохранения биологического разнообразия уникальных энтомоценозов этих территорий и примыкающих к ним земель следует категорически запретить выжигание травянистой растительности, кустарников, а также выпас сельскохозяйственных животных. Для охраны крупнейшей изолированной популяции на северном макросклоне следует создать ООПТ на хр. Грузинка.

Источники информации

1. Балинт и др., 1992; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Горбунов, 2001; 4. Некрутенко, 1975; 5. Некрутенко, 1985; 6. Об отнесении…, 1983; 7. Об отнесении…, 1988; 8. Страдомский, 2005; 9. Тузов, 1993; 10. Тузов и др., 2000; 11. Щуров, 1999а; 12. Щуров, 1999б; 13. Щуров, 2001а; 14. Щуров, 2002а; 15. Higgins, 1966; 16. Jakšić, 1998; 17. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

268. ГОЛУБЯНКА ЗАМОТАЙЛОВА

Kretania eurypilus zamotajlovi
Shchurov et Lukhtanov, 2001





Систематическое положение

Семейство голубянки – Lycaenidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1А «Находящийся в критическом состоянии» –1А, КС.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популя-

ция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(iii,v); C2a(i). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Длина переднего крыла ♂ 11,8-14,1 мм, в среднем – 13,1 мм. Размах крыльев – 24-27 мм. Верх крыльев темнобуровато-серый, со слабым блеском. Краевая кайма черноватая. Задние крылья в ячейках анального угла имеют черноватые пятна, отделенные от краевой каймы беловатыми полосками. Бахромка двухцветная, её внутренняя часть серая, наружная – серовато-белая. Фон нижней стороны крыльев светло-серый. Черные пятна постдискального ряда окаймлены тонкими белыми кольцами. Лунки прикраевого ряда небольшие, бледно-оранжевые. Черное антемаргинальное пятно в анальном углу заднего крыла имеет небольшую блестящую точку из голубых чешуек. Несколько голубых чешуй имеется и в черном пятне анальной ячейки. У некоторых бабочек сверху на задних крыльях присутсвуют едва различимые бледно-оранжевые субмаргинальные пятна. Половой диморфизм выражен слабо. Средняя длина переднего крыла ♀ – 13,8 мм. Рисунок нижней стороны крыльев крупнее и четче, оранжевые серповидные пятна сверху и снизу более широкие и яркие.

Ареал

Эндемик Северо-Западного Кавказа [1, 5]. В РФ известен только из двух локалитетов на полуострове Абрау в переделах Анапского района КК [6]. Ближайшим местом обитания родственного таксона K. eurypilus являются южное Закавказье [2, 4] и Малая Азия [9, 10].

Оценка численности популяции

Узколокальный стенобионтный ксеротермический реликт. В регионе таксон представлен двумя локальными, изолированными популяциями. Численность типовой популяции, занимающей менее 1 га [5], не достигает 50 имаго в период активного лёта. Площадь наиболее обширного места обитания составляет около 4 га. Общая численность имаго в 2004 г. не превышала 500 особей. Площадь мест обитания и их состояние с момента обнаружения вида в 2000 г. сократилась за счет застройки части территории. Численность таксона настолько мала, что точно отследить её колебания не представляется возможным.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Ксерофил, моновольтинный, стенобионтный монофаг. Топически связан с зарослями редкого трагакантового астрагала Astracantha arnacantha – кормового растения гусениц. Лёт скоротечен – с третьей декады мая до середины июня. Бабочки обоих полов не покидают стации, летают низко над каменистой почвой, группируются у растений с голубовато-сизой окраской листьев, как у A. arnacantha и Seseliponticus. Дополнительное питание имаго отмечено на соцветиях тимьяна (Thymus). Яйца откладываются одиночно на молодые, преимущественно цветущие, побеги. Плодовитость ♀ варьирует в пределах 37-40 яиц. Гусеница зимует во 2-3 возрасте, весной питается молодыми побегами. Окрашена и опушена криптически, хорошо имитирует фактуру листьев астрагала. Мирмекофил, гусеницы посещаются муравьями Plagiolepis pygmaea [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение шибляковых формаций, любая рекреационная нагрузка на склоны, поросшие трагакантниками, приводящая к вытаптыванию или целенаправленному уничтожению куртин кормового растения. Выжигание трагакантников. Прямое уничтожение известных мест обитания может произойти за 1-2 гг. в результате расчистки и застройки занимаемых ими склонов в связи с курортным освоением долины СуККо или при проведении дорожно-строительных работ. Голубянка Замотайлова – один из немногих видов насекомых, существованию которого реально угрожает коммерческий вылов имаго.

Меры охраны

Типовая популяции существует на землях ООПТ, однако она подвержена негативному воздействию из-за посещения многочисленными экскурсантами. Для сохранения самой крупной и многочисленной популяции необходима организация специализированной энтомологической ООПТ в низовьях долины СуККо. Вид должен быть внесен в перечень охраняемых объектов уже существующей ООПТ – заказник регионального уровня «Большой Утриш». Способствовать сохранению критических мест обитания могут строгое ограничение рекреационной нагрузки в приморских ландшафтах, экологически обоснованная прокладка пеших троп и конных экскурсионных маршрутов. Прогнозируемое расширение курортного использования реликтовых субсредиземноморских сообществ полуострова Абрау угрожает существованию этого вида в РФ и заставляет задуматься о его охране на федеральном уровне [7, 8].

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Дидманидзе, 1979; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Тузов, 1993; 5. Щуров, Лухтанов, 2001; 6. Щуров, 2002а; 7. Щуров, 2002б; 8. Щуров, 2002в; 9. Hesselbarthetal., 1995.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

269. ГОЛУБЯНКА МЕОТИЧЕСКАЯ
Polyommatus meoticus Zhdanko et Stchurov, 1998

Систематическое положение

Семейство голубянки – Lycaenidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(v)c(iv)+2ab(v)c(iv); C2a(i)b. В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Небольшая дневная бабочка с ярко выраженным половым диморфизмом. Длина переднего крыла 14,5-17,5 мм, размах крыльев – 25-32 мм. Верх крыльев ♂ небесно-голубой (бирюзовый), с сильным блеском. Прикорневая область костального края беловатая, дистальные участки жилок черные. Черная краевая кайма узкая (около 0,7 мм), изнутри к ней примыкают черноватые пятна субмаргинального ряда, лучше развитые на заднем крыле. Крылья ♀ сверху буровато-серые, примерно у 20% бабочек с интенсивным голубым опылением прикорневой, анальной и центральной областей. Дискальная точка черная. Оранжевые субмаргинальные лунки хорошо развиты, формуют полные ряды на обоих крыльях. Бахромка белая, у ♀ ее участки напротив жилок буроватые. Рисунок переднего крыла снизу характерен для представителей подрода Polyommatus s. str., отличаясь редукцией всех темных и





оранжевых элементов, в особенности у ♂ [4, 5]. Фон испода серовато-белый, у некоторых ♂ – чисто белый или слегка желтоватый. У облетанных экземпляров он приобретает стальной оттенок. Базальное опыление голубоватое, развито в анальном секторе заднего крыла. У ♀ оранжевые лунки испода крупнее и выражены отчетливее. От близкого таксона – голубянки Четверикова (Polyommatus eros tschetverikovi) – отличается более яркой окраской крыльев ♂, серыми тонами верха ♀, беловатым фоном испода, морфологией гениталий [2, 8]. Иногда рассматривается как самая северо-западная экологическая (среднегорная) форма последнего [1].

Ареал

Локальный эндемик Северо-Западного Кавказа (Лагонакского нагорья), описанный из среднегорий хр. Азиш-Тау [2]. Известен из Апшеронского р-на КК и приграничных территорий РА [7]. Неоэндемик, обладающий дизъюнктивным ареалом. Интразонал, приуроченный к обрывам куэст хребтов Азиш-Тау, Черногорье, Каменное Море и скальным выходам хребта Аганакский (Лагонакский) [3], примыкающих с востока и запада к Фишт-Оштеновскому горному массиву.

Оценка численности популяции

Локальный, стенотопный таксон. Популяция типовой стации в некоторые гг. относительно велика, так, в 1997 г. в разгар лёта её численность составляла 50-80 бабочек. Площадь типового места обитания оценивается в 2-3 га скальных стен. На хр. Черногорье пригодных к заселению биотопов гораздо больше, однако численность бабочек здесь ниже, известны единичные встречи ♂, поднявшихся с обрывов на плато [3]. Динамика численности региональной популяции не определена.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный среднегорный петрофил, ксеромезофил. Населяет травянистые и кустарничковые ассоциации на скальных полках, в расселинах известняковых обрывов южных экспозиций, в поясе буково-пихтовых лесов, у верхней границы березового криволесья и субальпийских сосняков (гора Житная) [3]. Типовая популяция обитает на высотах 1300-1450 м над ур. м. На южных обрывах хр. Черногорье заселяет скальные полки в диапазоне 1400-1700 м над ур. м. На хр. Лагонакском (Аганакском) встречается на локальных выходах известняков у верхней границы соснового леса. Вне скальных биотопов, на лугах, примыкающих к кромкам обрывов и скалам, изредка попадаются залетные ♂. Хортофильный филлофаг, вероятно, узкий олигофаг. На типовой стации кормовое растение гусениц – астрагал Димитрия (Astragalusdemetrii), с куртинами которого тесно связана активность ♀. Они держатся поблизости от обильно цветущих растений астрагала и подолгу скрываются в его подушках, вероятно, для яйцекладки. Последнюю наблюдать не удалось из-за ограниченной доступности скальных биотопов. В солнечную погоду ♂ стремительно летают вдоль скальных стен, разыскивая ♀, дополнительно питаются на соцветиях тимьяна (Thymus), душицы (Origanum), лядвенца (Lotus). ♀ менее подвижны, чаще обнаруживаются по локальной поисковой активности ♂ над куртинами астрагала. Бабочки встречаются с первой декады июля до первой декады августа. Как и у других таксонов группы eros зимуют гусеницы младших возрастов, которые развиваются в июне-июле следующего г. Преимагинальные фазы неизвестны.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Слабая изученность биологии не позволяет установить причины малой численности таксона. Случайным фактором, способным снизить плотность локальных популяций до критического уровня, являются пожары, уничтожающие куртины кормового растения вместе с гусеницами. Так, осенью 1999 г. бóльшая часть популяции на хр. Черногорье погибла в лесном пожаре, перекинувшемся на травянистую растительность в расселинах скал и по ним поднявшемся на плато. Огнем была полностью уничтожена не только растительность и подстилка, но и почва вплоть до подстилающей породы. Энтомоценозы уцелели на небольших полках, совершенно изолированных обширными скальными участками. Реальную угрозу типовой популяции представляет рекреационное освоение хр. Азиш-Тау. Обустройство обзорных площадок у кромки обрыва значительно повышает вероятность возникновения пожара в петрофильных ассоциациях, в особенности, в августе, когда устанавливается солнечная погода и растительность подсыхает. Спровоцированный посетителями пожар может привести к гибели яиц и гусениц младших возрастов. Потенциальную угрозу представляет дорожное строительство, сокращающее площадь мест обитания, а также разработка каменных карьеров, приводящая к полному уничтожению пригодных биотопов.

Меры охраны

Охраняется на территории РА [6]. Для сохранения таксона важно изучение биологии, экологии и выявление новых за-

селенных стаций. Целесообразно включение в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ заказников «Камышанова Поляна», «Черногорье» и КГПБЗ [4], где расположены известные места обитания, в том числе типовая стация.

Источники информации

1. Горбунов, 2001; 2. Жданко, 1998б; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Об отнесении…, 1988; 5. Страдомский, 2005; 6. Щуров, 2000б; 7. Щуров, 2004б; 8. Carbonell, 1994.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

270. ГОЛУБЯНКА ЧЕРНОМОРСКАЯ
Lysandra melamarina Dantchenko, 2000





Систематическое положение

Семейство голубянки – Lycaenidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cde; B2b(ii,iii,iv,v)c(iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Длина переднего крыла ♂ 17,5-18,5 мм, ♀ – 15-17 мм, размах крыльев – 27,5-32,5 мм. Крылья ♂ сверху синевато-голубые, блестящие, с дистально затемненными жилками. Базальная часть переднего крыла с густым беловато-голубым андрокониальным опушением. Наружная четверть переднего крыла темнее основного фона, внутренняя граница этого поля нечеткая. Краевая кайма изнутри волнистая, шириной около 1 мм. Бахромка пестрая, ее наружная часть напротив жилок черноватая. На заднем крыле сверху имеется краевой ряд из 6-7 черных точек, отделенных от маргинальной каймы беловатыми промежутками. Окраска фона нижней стороны варьирует от чисто белой до слегка желтовато-охристой, в особенности на заднем крыле. ♀ заметно мельче, сверху дымчато серовато-коричневые. Бахромка крыльев пестрая, на передних иногда почти целиком черноватая. На заднем крыле (изредка и на переднем) имеется ряд из 4-6 оранжевых лунок и черноватых пятен. Низ крыльев, в особенности задних, интенсивно коричневато-охристый. Темные элементы рисунка хорошо развиты, их белое окаймление широкое и яркое. Гаплоидный набор – 24-27 хромосом [10].

Ареал

Эндемик Северо-Западного Кавказа [2], описан с территории КК [11]. Прежние сведения об обнаружении этого таксона в Абхазии [5] нуждаются в подтверждении. Указание для Восточного Крыма [1] основано на обнаружении двух, по-видимому, залетных особей. Судя по многолетним данным, постоянная популяция Lysandra melamarina в Крыму отсутствует [6]. Ареал вида охватывает узкую полосу причерноморских ландшафтов от долины Мезыби до Мзымты [3, 4, 11]. По долинам черноморских рек (Пшада, Вулан) проникает на северный макросклон, где известен из нескольких локальных, изолированных популяций, занимающих безлесные вершины (горы Собер-Оашх, Лысая) с характерными реликтовыми субсредиземноморскими формациями [3]. В долине Мзымты в начале XX столетия встречался в окрестностях Краснаой Поляны [4]. Территориально ближайшими к региональной популяции является родственные таксоны, населяющие Северный Кавказ (L. Coridonius ciscaucasica), Закавказье (L. coridonius caucasica и L. coridonius coridonus) и Дагестан (L. sheikh) [10, 11].

Оценка численности популяции

Локально распространенный, малочисленный, эндемичный вид. В регионе представлен изолированными популяциями номинативного подвида. Некоторые из них довольно многочисленны (более 500 имаго в разгар лёта второго поколения), несмотря на хозяйственную деятельность в соседних биотопах. Наиболее благополучны локальные популяции северного макросклона, хотя именно их существованию может угрожать случайное уничтожение, например, из-за пожара во второй половине лета. Весьма вероятна угроза сокращения мест обитания и уменьшения численности многих популяций в курортных местностях – Геленджик, Джубга, Аше, Лазаревское, Солоники. Наиболее многочисленные из известных популяций характеризуются значительными колебаниями численности на протяжении десятилетнего периода мониторинга [12, 13]. Популяция в среднем течении р. Мзымта, по-видимому, исчезла из-за расширения пос. Красная Поляна.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Населяет преимущественно опушки приморских грабово-дубовых лесов, сосняков и шибляков, а также покрытые

петрофитной растительностью скальные выходы и осыпи в нижнем течении рек. Популяции северного макросклона связаны с гемитермными каменистыми степями, фриганой и можжевеловыми редколесьями [3]. Бивольтинный ксеромезофил, локально распространенный, несклонный к миграциям и перелетам (по крайней мере, самки). Лёт первого поколения на побережье регистрируется в июне-июле, второго – в августе-октябре. Бабочки второй генерации более многочисленны. Кормовые растения гусениц неизвестны. На южном склоне горы Лысая (д. р. Шебш) бабочки приурочены к куртинам вязеля Coronila varia. На залежных землях в долине реки Пшада они чаще встречаются в зарослях псоралеи Psoralea bituminosa, поблизости от куртин лядвенца рогатого Lotus corniculatus и дорикниума Dorycnium intermedium. Гусеницы – филлофаги на бобовых, зимуют в первых возрастах, вероятно, в почве.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Освоение травянистых формаций на приморских террасах, уничтожение мест обитания на опушках, граничащих с агроценозами (виноградники, сады), из-за захламления отходами сельскохозяйственной деятельности и загрязнения пестицидами [12]. Популяции в окрестностях населенных пунктов испытывают отрицательное влияние выпаса сельскохозяйственных животных (коз) и практикующегося пастухами выжигания зарослей ежевики, следствием которого является гибель кормовых растений и перезимовавших гусениц первого поколения. Прямое уничтожение мест обитания и популяций наблюдается в результате расчистки и застройки полян, опушек, планирования приморских склонов, дорожных работ [3].

Меры охраны

Организация комплексной ООПТ на горе Лысая и хр. Бараний Рог в верховьях реки Шебш. Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ памятников природы – «Бор сосны Крымской», «Роща Крымской сосны», «Роща сосны Пицундской», «Урочище сосны крымской «Архипо-Осиповское», «Гора Папай», «Гора Собер-Баш» [7, 8]. Полный запрет на использование огневого метода для расчистки опушек лесов и обочин дорог от зарослей ежевики. Ужесточение контроля над захламлением лесного фонда отходами садоводства и виноградарства (с их последующим сжиганием) сельхозпроизводителями и частными лицами.

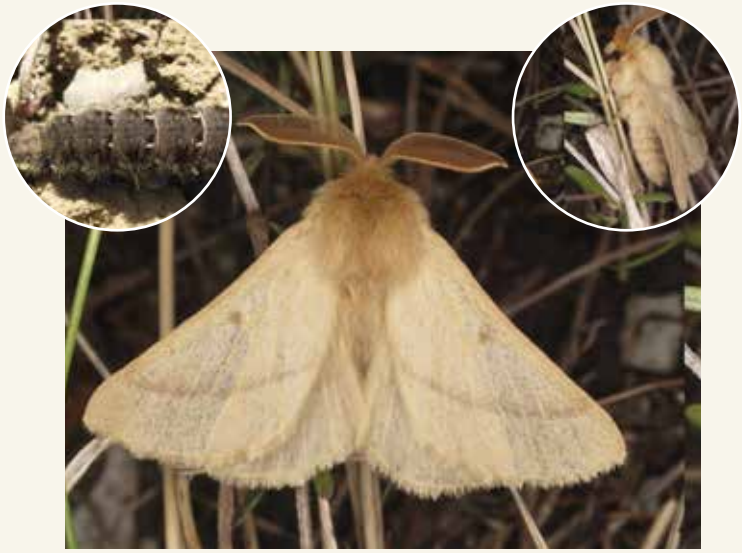
Источники информации

1. Будашкин, 1987; 2. Горбунов, 2001; 3. Красная книга КК, 2007; 4. Кириченко, 1909; 5. Миляновский, 1964; 6. Некрутенко, 1985; 7. Об отнесении…, 1983; 8. Об отнесении…, 1988; 9. Страдомский, 2005; 10. Страдомский, Щуров, 2005; 11. Тузов и др., 2000; 12. Щуров, 2001б; 13. DeLesse, 1969.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

271. ШЕЛКОПРЯД БАЛЛИОНА

Lemonia ballioni Christoph, 1888





Систематическое положение

Семейство осенние шелкопряды – Lemoniidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1Б, «Находящийся под угрозой исчезновения» — 1Б, УИ. В Красной книге Республики Крым (2015) с категорией «Редкий вид (3)».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii); C2a(i). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Ночная бабочка среднего размера. Имаго афаги. Усики ♂ перистые. Длина переднего крыла 16-19 мм, размах крыльев 30-34 мм. Крылья ♂ сверху бледно-желтоватые (соломенные). На переднем хорошо различима тонкая коричневатая постдискальная перевязь, слабо выгнутая наружу, и такого же цвета небольшое дискальное пятно. Заднее крыло однотонное, желтоватое, без рисунка. Испод обоих крыльев соломенный, однотонный. Голова и грудь густо опушены желтоватыми волосками, брюшко сверху буроватое.

Ареал

Глобальный ареал средиземноморского типа [3]. Вид описан из окрестностей Новороссийска [11]. Ныне известен из Крыма [1], Северо-Западного Кавказа [5, 8, 9], Армении, Азербайджана, Малой Азии [3]. В РФ обитает только на территории КК

[4, 8]. Региональный ареал выяснен недостаточно полно. Находки ограничены Черноморским побережьем на участке Анапа – Новороссийск – Геленджик – Туапсе [3]. Административно ареал располагается на землях городов Новороссийск и Геленджик, в Анапском и Туапсинском р-нах. Известная региональная популяция существует изолированно от ближайшей экстрарегиональной на Керченском полуострове [1].

Оценка численности популяции

В Крыму локален и редок [1]. В КК известен из пяти локалитетов: Сукко [5], Верхнебаканского, Новороссийска [8], Геленджика [12], окрестностей Туапсе [3]. Наиболее крупная популяция населяет безлесные биотопы южного склона хр. Маркотх. Судя по компактному расселению гусениц на обширной территории пригодных стаций, локален. Известен по единичным находкам имаго [4] и, преимущественно, по личинкам старших возрастов. Плотность последних может достигать 1-3 на 1 га степного склона с цветущими растениями козлобородника. Обычно гусеницы встречаются «группами» на близком расстоянии друг от друга, тогда как бо̀льшая часть стации остается незаселенной. Крайняя редкость и скрытность не позволяют достоверно оценить динамику численности региональной популяции.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Хортофильный антофаг, моновольтинный ксеромезофил. Приурочен к остепненным лугам и гемитермным степям на безлесных отрогах южной экспозиции приморских хребтов, в первую очередь, хр. Маркотх. Олигофаг на сложноцветных (Asteraceae), по литературным данным, развивается на козельце мягком (Scorzonera mollis) [1]. Биология в регионе изучена слабо. Гусеницы в апреле-мае встречаются на соцветиях козлобородника (Tragopogon). Питаются открыто, поэтому легко обнаруживаются в утренние часы. В лабораторных условиях нормально развивались на соцветиях одуванчика (Taraxacum) [41]. Окукливаются на поверхности почвы в растительных остатках, без кокона. Куколки эстивируют. Относится к осенней фенологической группе чешуекрылых. Под Геленджиком лёт отмечался в третьей декаде сентября [4], в Крыму фиксировался с августа по октябрь [1], и, по наблюдениям в Турции, он продолжается до первой декады октября [3]. ♂ в сумерках умеренно летят на свет [4]. Однако для мониторинга локальных популяций продуктивнее оценивать плотность гусениц старших возрастов на кормовых стациях.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Значительная часть российской популяции была уничтожена в XX в. во время террасирования и облесения склонов хр. Маркотх, а также в процессе разработки карьеров мергеля. На южном склоне этого массива виду угрожают: разрастание карьеров, загрязнение ценозов выбросами цементных заводов, расширение инфраструктуры городов и курортов, облесение горных степей, пожары, устройство минерализованных полос для предотвращения пожаров. Выживание таксона в РФ полностью зависит от сохранения целинных фрагментов средиземноморских степей в западном Причерноморье. Наибольший предсказуемый ущерб причиняет осеннее выжигание растительности, уничтожающее и повреждающее эстивирующих куколок, либо весеннее – вызывающее гибель перезимовавших яиц и молодых гусениц. Прямое уничтожение мест обитания происходит в результате жилой (Новороссийск) и дачной (Верхнебаканский) застройки. Массовое посещение аридных сообществ рекреантами повышает вероятность гибели преимагинальных фаз от вытаптывания и случайных пожаров.

Меры охраны

Следует включить таксон в перечень охраняемых объектов в паспортах заказников «Большой Утриш» и «Абрауский» (превентивно), памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества» [6, 7]. Основные меры охраны должны быть направлены на ограничение хозяйственного использования травянистой растительности на безлесных вершинах хребтов Маркотх, Навагир и приморских склонах гор Лысая (Анапа), Экономическая (СуККо). Необходимо реализовать законный [2] запрет на выжигание сенокосов и дикорастущей травянистой растительности, а также запрет на облесение степных склонов указанных горных массивов, как уникальных природных сообществ, подлежащих охране. Биотическая уникальность мест обитания этого таксона в РФ, его точечное Ареал в сочетании с комплексом реальных и потенциальных угроз заставляют задуматься о придании шелкопряду Баллиона статуса таксона, охраняемого на федеральном уровне, включив его во второе издание Красной книги РФ [9, 10].

Источники информации

1. Ефетов, Будашкин, 1990; 2. Закон РФ…, 2002; 3. Золотухин, 1994; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Кузнецов, Щуров, 1999; 6. Об отнесении…, 1983; 7. Об отнесении…, 1988; 8. Щуров, 2002а; 9. Щуров, 2005; 10. Щуров, Замотайлов, 2006; 11. Ballion, 1886.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

272. ШЕЛКОПРЯД ОСЕННИЙ САЛАТНЫЙ

Lemonia dumi (Linnaeus, 1761)

Систематическое положение

Семейство осенние шелкопряды – Lemoniidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге Ростовской области (2014) – «4, неопределенный по статусу».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(ii,iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Бабочка крупная, характерного «шелкопрядного» облика. Половой диморфизм имаго выражен слабо – в форме усиков и размерах брюшка. Размах крыльев особей, известных из региона: 45 – 50 мм. Самки крупнее. Фон верха передних крыльев насыщено коричневый, задних – черновато-коричневый. Оба крыла пересекает срединная жёлто-оранжевая перевязь. Дискальное пятно передних крыльев крупное, как и бахрома всех крыльев, оранжеватое. Тело мощное, в густом охристо-оранжевом опушении [3].

Ареал

Глобальный. Населяет лесную зону Европы, Крым [1], в России известен из многих регионов от Калининградской до Амурской области. Региональный. В Краснодарском крае ареал установлен по двум точкам и, возможно, гораздо шире. Од-





нако, скорее всего, он фрагментирован так же, как региональный ареал у L. ballioni

Оценка численности популяции

В 2007 году на водоразделе хр. Гуама было учтено около 10 имаго с численным преобладанием самцов [4].

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Известная популяция населяет ряд крупных полян на водоразделе хр. Гуама, в зоне температурной инверсии. Они заняты сухими лугами, окружёнными дубовыми и буково-грабовыми лесами. Имаго встречались в средине октября, в тёплую солнечную погоду. Бабочки стремительно летали над лугами на высоте до 2,5 метров, резко маневрируя и изредка присаживаясь в траву. Пик лёта наблюдался с 13 до 15 часов. К его завершению удалось пронаблюдать, как опустившаяся в траву самка очень быстро заползала под нависавший лист и замирала, сложив крылья. Наблюдение и учёт имаго затруднены их исключительной лётной активностью, а также хорошей маскировкой на фоне побуревшей травянистой растительности. Более крупных и светлых самок в полёте рассмотреть несколько легче, чем самцов. Также было замечено, что бабочки-самцы в поисках самки регулярно повторяют маршрут над лугом, возможно, вдоль воздушных потоков, приносящих запах ближайшей партнёрши. Гусениц этого вида в первой декаде июня 2008 года нам проследить не удалось, вероятно, они заканчивают развитие раньше.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Рассматриваемой популяции угрожает чрезмерная эксплуатация урочища поляна Исковая. Здесь выпасают коров, заготавливают сено, вдоль лугов проложена дорога, по которой вывозят лес и подвозят туристов к смотровым площадкам над долиной реки Мезмай. В последние годы на хр. Гуама начали возводить станции сотовой связи. Судя по состоянию опушки, здесь также случаются пожары.

Меры охраны

Необходимые меры охраны: включить вид в Перечень таксонов животных, растений и грибов, за несённых в Красную книгу Краснодарского края (животные). Организовать поиски новых популяций вида на хребтах Гуама, Азиш-Тау и в других районах края, прежде всего в Мостовском и Отрадненском. Следует законодательно ужесточить наказание за преднамеренное выжигание растительности. Вид охраняется во многих странах Европы, а также в Чувашской Республике [3].

Источники информации

11. Ефетов, Будашкин, 1990; 2. Красня книга КК, 2007; 3. Ластухин и др., 2009; 4. Щуров, Лагошина, 2010.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

273. БРАЖНИК ОЛЕАНДРОВЫЙ
Daphnis nerii (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение

Семейство бражники – Sphingidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 6 «Антропозависимый» – 6, АВ. Включен в Приложение 2 к Красной книге РФ [7]. В Красную книгу СССР включен с категорией «III. Сокращающиеся в численности виды» [5]. В Красной книге Крыма – Редкий вид (3)

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ac(iv). В. И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Очень крупная ночная бабочка. Длина переднего крыла 45–52 мм, размах крыльев 90–125 мм. Половой диморфизм выражен слабо. Передние крылья с характерным «мраморным» рисунком из градиентных пятен и перевязей различных оттенков зеленого, розового, сиреневого, серого, белого (а). Задние крылья розовато-серые, с тонкой волнистой белой перевязью и серовато-зеленым внешним полем. Голова, грудь, брюшко серовато-зеленые, тегулы насыщенно зеленые. Усики беловатые. Гусеница очень крупная (до 11 см в длину), ярко-зеленая (спинная сторона желтовато-белесая), с желтоватым коротким (округленным каудально) рогом и темно-красными грудными ногами (б). По бокам от рога до второго брюшного сегмента проходит широкая голубовато-белая полоса контрастная дорсально и размытая вентрально. Выше и ниже нее располагаются крупные жем-





чужно-белые точки, на 2–5-м сегментах формирующие дорсальные полукольца. По бокам третьего грудного сегмента имеются голубые глазчатые пятна, центрированные белым и окаймленные черновато-красным. Куколка длиной до 65 мм, красновато-коричневая, полупрозрачная в грудном отделе. Дыхальца, кремастер и двойная срединная линия межу крыловыми зачатками черноватые. На брюшных сегментах – многочисленные мелкие черноватые точки (в).

Ареал

Глобальный ареал мультирегиональный, охватывает Африку, Западную Индию, Шри-Ланку, Средиземноморскую область Палеарктики [1]. Широко распространен в тропическом и субтропическом поясах Старого Света, активный мигрант. Известен из Франции [12], Румынии [13], Молдавии [5], Крыма [2]. Бабочки долетали до Финляндии [14] и Сибири [7]. В РО регулярно встречался в XIX в. [9]. На Кавказе имеются упоминания из Дагестана [9], Абхазии, Аджарии [7], КК [10]. Региональный. Территория Краснодарского края принадлежит к репродуктивному участку глобального ареала. Региональная популяция регулярно пополняется за счет мигрантов. Географически она приурочена к приморским р-нам Большого Сочи, современные находки с северного макросклона неизвестны [11].

Оценка численности популяции

Краснодарский край – единственный регион РФ, где олеандровый бражник регулярно размножается и, возможно, перезимовывает. В некоторых районах Сочи, по данным учетов гусениц, вид нередок. В середине августа на 1 км обследованной аллеи олеандра может встречаться 10–15 гусениц старшего возраста. На некоторых крупных кустах попадается по 3–5 личинок. Однако условия обитания в городской черте, на искусственных посадках олеандра ставят вид в полную зависимость от обилия и состояни особенно чувствителен к экстремальным погодно-климатическим условиям, выраженность которых минимальна в зоне адвективной температурной инверсии [3], где успешная зимовка куколок наиболее вероятна.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Полифаг, поливольтинный мигрант. В крае встречается только в урбанизированных ландшафтах черноморского побережья. На рубеже XIX–XX вв. регулярно появлялись в Предкавказье [10] и на Нижнем Дону [9], где оставляли потомство на выставленных на лето кустах олеандра. Гусеницы способны развиваться на барвинке (Vinca), олеандре (Nerium oleander), изредка – на винограде (Vitis), ластовне (Alexitoxicon), чубушнике (Philadelphus) [8], бирючине (Ligustrum) [6]. В Абхазии первые облетанные бабочки появляются в конце мая. До декабря успевают развиться 3–4-е поколения [7]. В Сочи бражник связан с посадками олеандра на оживленных улицах города, в парках, скверах, аллеях, садах домов отдыха, санаториях. Гусеницы питаются круглосуточно, предпочитая листву и цветы верхних молодых побегов. В крае прослеживаются гусеницы 2–3 генераций, наиболее многочисленны они в августе. В первых возрастах потревоженные личинки замирают, вытягивая вперед голову и ноги, вероятно, имитируя ланцетовидный лист олеандра. Окукливаются в листовом опаде под кустами кормового растения. В лаборатории гусеницы с помощью редких (и непрочных) коричневатых шелковинок формировали колыбельки в гумусе у поверхности почвы. Небольшое заглубление куколок является одной из причин их высокой смертности как от низких температур, так и от уничтожения хищниками. Так, черные дрозды легко обнаруживают и расклевывают куколок олеандрового бражника [4]. Большая плотность этого вида птиц на зимовке в Сочи приводит к массовой гибели куколок даже в мягкие зимы. В лабораторных условиях, близких к естественным, развитие куколок второго поколения (август) происходит за 15–17 суток [4]. Лёт нами не регистрировался, однако, судя по срокам развития гусениц, его пик в Сочи должен приходиться на середину августа – первую декаду сентября. Встречи бабочек в конце августа известны для Крыма [2]. Развитию личинок следующих поколений препятствуют холода.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Поскольку региональная (российская) популяция регулярно пополняется из Закавказья и Малой Азии, численность иммигрантов определяется условиями существования вне границ КК. Однако возможность формирования 2–3 поколений в Сочи полностью зависит от состояния посадок олеандра, и в первую очередь, от отношения граждан к крупным и ярким гусеницам бражника. Гибель последних неизбежна в случае обработки кустарников инсектицидами. Существенный вред зимующей генерации может причинять уборка сухой листвы из-под кустов олеандра, в результате которой оголяются

и повреждаются куколки.

Меры охраны

Первоочередным должен стать мониторинг популяции на территории Сочи с изучением местных особенностей ее зимовки, а также внесение вида в перечень охраняемых объектов ООПТ – СНП и других. В программы экологического воспитания детских дошкольных и общеобразовательных учреждений Сочи следует включить разъяснение недопустимости бессмысленного уничтожения крупных гусениц, в том числе и этого вида. Необходим запрет на применение инсектицидов в культурах олеандра (с июля по сентябрь), в том числе против гусениц олеандрового бражника. Защитить куколок от повреждения черным дроздом можно путем установки проволочных сеток или решеток под крупными кустами олеандра, как это давно практикуется с некоторыми пальмами и кипарисами.

Источники информации

1. Державец, 1984; 2. Ефетов, Будашкин, 1990; 3. Ефремов и др., 2001; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Кочетова и др., 1986; 6. Красная книга СССР, 1984; 7. Миляновский, 1964; 8. Об утверждении…, 1998; 9. Полтавский, 2003; 10. Шапошников, 1904; 11. Щуров, 2004в; 12. Leraut, 1980; 13. Popescu-Gorj, 1987; 14. Varis et al., 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

274. БРАЖНИК-НЕТОПЫРЬ
Hyles vespertilio (Esper, 1779)





Систематическое положение

Семейство бражники – Sphingidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, КС. В Красную книгу СССР включен под категорией «III. Сокращающиеся в численности виды» [4]. В Красной книге Карачаево-Черкесии III – Редкий вид.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv); C2a(i). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Крупная ночная бабочка. Длина переднего крыла 30-36 мм, размах крыльев 62-80 мм. Передние крылья сверху однотонно серые, без рисунка, с черноватым пятном у корня, темно-серым пятном и беловатой точкой на дискальной ячейке. У старых экземпляров крылья приобретают рыжеватый оттенок. Задние 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 равномерно серые. Брюшко несколько темнее, его первые тергиты с характерным рисунком из белых и черных поперечных полос. Усики сверху белые, у ♂ они длиннее, чем у ♀.

Ареал

Глобальный ареал европейского типа, дизъюнктивный, состоит из двух участков – европейского и малоазиатско-кавказского. Известен из Центральной Европы: Франция [15], Италия, Швейцария, Румыния [16], с Балкан [8], Северного [8] и Малого [1] Кавказа, Абхазии [5], Малой Азии [8]. В РФ имеются находки с территории Северной Осетии-Алании [8] и КК [3, 11]. Региональный. В крае за последние 100 лет встречи фиксировались только в среднем [3] и верхнем [12] течении реки Мзымта. Сочинская популяция существует у северной границы видового ареала, вероятно, ассоциировано с экстрарегиональной в Абхазии.

Оценка численности популяции

Крайне локальный в РФ вид. Известный ареал на территории края не превышает 70 км^2. Очень редок, за весь период наблюдений (около 100 лет) зафиксировано не более двух десятков бабочек. Участок популяции в среднем течении р. Мзымта уничтожен расстроившимся курортом Красная Поляна. Плотность вида выше устья р. Лаура (Ачипсе) достаточно стабильна, бабочки единично но регулярно прилетают на свет.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Олигофаг, стенотопный бивольтинный мезофил. На территории современной РФ впервые обнаружен в начале XX в., в окрестностях Красной Поляны [3]. В КК биология не изучена. По данным Е.С. Миляновского, в Абхазии развивается в двух поколениях, причем бабочки второго не оставляют потомства [5]. Лёт первого наблюдается в апреле-мае, облигатного

– в сентябре. Топически приурочен к галечникам в поймах меандрирующих рек черноморского побережья, поросших куртинами кормового растения. Гусеницы развиваются на кипреях Epilobium [1] и Chamenerium [5]. В старших возрастах они питаются преимущественно ночью, днем укрываются на грунте, имитируют гальку, свернувшись в кольцо. В крае повторно обнаружен в верховьях р. Мзымта [11, 12]. Бабочки в июле прилетали на свет на высокотравных лугах, покрывающих надпойменные террасы и склоны южной экспозиции ГКХ, в диапазоне высот 1600-1900 м над ур. м. Вероятно, склонен к локальным миграциям и расселению вслед за кормовым растением, которое (как и сами бабочки) встречается значительно выше русла р. Мзымта. В среднегорьях дает одну генерацию. Куколки зимуют в почве, диапаузируя с августа по конец июня [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение области распространения происходит в результате уничтожения наиболее благоприятных мест обитания. Галечные участки поймы р. Мзымта (и ее притоков) активно трансформируются, расчищаются, закрепляются и застраиваются. Достоверная оценка этих воздействий на численность региональной популяции отсутствует. Учитывая локальность таксона на территории РФ, утрата каждой заселенной стации сокращает вероятность сохранения бражника в национальной фауне.

Меры охраны

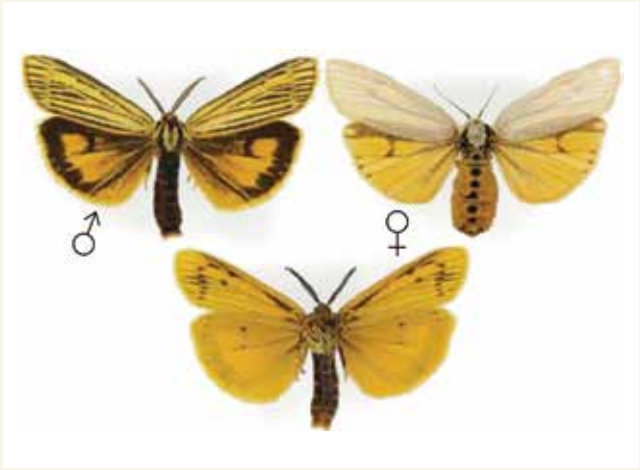
Будучи включен в Красную книгу СССР [4] с территории Грузинской ССР [2], вид не был внесен даже в Приложение 2 к Красной книге РФ [7], несмотря на угрожающее положение и локальный ареал. Вероятно, это произошло из-за отсутствия свежей информации о наличии вида в фауне РФ. Новые данные подтверждают этот факт, как и уязвимое положение национальной популяции [9,10]. Консервационные усилия должны направляться на мониторинг российской популяции, приуроченной к особо охраняемым природным территориям федерального значения. В качестве законодательного закрепления охраняемого статуса следует включить вид в перечень охраняемых объектов СНП, СОГПЗ и, прежде всего, – КГПБЗ. Ввиду локальности, обитания у северной границы ареала, стенотопности, уязвимости (фактического и прогнозируемого сокращения площади) характерных мест обитания, лежащих в основе угрожающего положения таксона, целесообразно вернуть виду статус охраняемого на федеральном уровне, включив его в следующее издание Красной книги РФ [13,14].

Источники информации

1. Державец, 1984; 2. Кочетова и др., 1986; 3. Кириченко, 1909; 4. Красная книга…, 1984; 5. Миляновский, 1964; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Об утверждении…, 1998; 8. Полтавский, 2003; 9. Щуров, 2002в; 10. Щуров, 2002г; 11. Щуров, 2004б; 12. Щуров, 2004в; 13. Щуров, 2005; 14. Щуров, Замотайлов, 2006; 15. Leraut, 1980; 16. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

275. МЕДВЕДИЦА ПОЛОСАТАЯ
Spiris striata (Linnaeus, 1758)





Систематическое положение

Семейство медведицы – Arctiidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cde; B2b(ii,iii,iv,v)c(iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Бабочка среднего размера, с резко выраженным половым диморфизмом. Длина переднего крыла 17-19 мм, размах крыльев 35-38 мм. Передние крылья ♂ сверху желтые, с черными полосками между жилками, во внешнем поле, напротив, жилки черные, а ячейки – желтые. Бахромка светло-оранжевая. Задние крылья желтовато-оранжевые, с широким черным окаймлением переднего и внешнего края, черным пятном на дискальной жилке, штрихом, соединяющим его с корнем крыла и черным лучом в анальном секторе. Патагии и тегулы оранжево-желтые, с черными пятнами. Брюшко черновато-оранжевое. Усики перистые. Передние крылья ♀ сверху желтовато-белые. Задние крылья бледно-оранжевые, с черноватыми жилками, точками во внешнем поле и передним краем. Усики ♀ пиловидные.

Ареал

Глобальный ареал транспалеарктического типа. Известен из Европы (Франция [19], Германия [18], Румыния [20], Белоруссия [12], Украина [9]), с Большого [1] и Малого [2] Кавказа, из Крыма [3], Малой Азии, западного Казахстана, Южной Сибири, Якутии, западной Монголии, Китая. В европейской РФ

имеются находки в Центральной полосе [11, 14, 15], на Дону [10], в Поволжье [1], на Северном Кавказе [1, 13]. Региональный. В регионе отмечен для окрестностей Новороссийска [16], Краснодара, с Таманского полуострова [20], полуострова Абрау [6], предгорий центральной части [13]. Краевая популяция существует ассоциировано с экстрарегиональной в северном и восточном Предкавказье (РО, СК, КЧР [6]).

Оценка численности популяции

Плотность локальных популяций зависит от сохранности и уровня эксплуатации характерной растительности. Включен в список охраняемых видов Швеции [12], в центральных областях европейской части РФ редок [15] или локально обычен [11]. На Крымском полуострове [4], на северо-западе Украины [9], в Белоруссии [12] обычен. В горных степоидах КЧР за 3 часа работы светоловушки прилетало до 10 особей [6]. В КК известен по единичным находкам. По причине редкости динамика численности не определена. Современная депрессия региональной популяции связана с комплексом антропических факторов [17], негативно влиявших на биоразнообразие всей лугово-степной биоты на протяжении XX столетия [13].

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Полифаг, бивольтинный ксеромезофил. В крае биология не изучена. По литературным данным, гусеницы развиваются на овсянице (Festuca), подорожнике (Plantago), ястребинке (Hieracium), полыни (Artemisia) и других травах, зимуют [18]. Изредка встречается в степях от уровня моря до среднегорий. Населяет целинные и слабо трансформированные участки, травянистые прогалины можжевеловых редколесий, горные степеподобные ассоциации на сухих склонах. В верховьях р. Кубань (р. Гондарай, 1600 м над ур. м.) обитает на крупных полянах в поясе горных сосновых лесов [6]. В Крыму лёт первого поколения регистрируется в мае-июне, второго в августе-сентябре [4]. В крае бабочки обеих генераций редки, причем второе поколение малочисленнее первого.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В КК сокращение области обитания в пределах регионального ареала произошло в результате тотального освоения и интенсивной эксплуатации степей и предгорных травянистых ценозов. На уцелевших фрагментах степной растительности вид подвержен губительному влиянию перевыпаса, сенокошения, палов, захламления, заноса инсектицидов с примыкающих агроценозов, распашки, облесения [17]. Меньшему прессу подвергаются горные группировки в аридных редколесьях полуострова Абрау, которым вредят вытаптывание и трансформация биотопов в процессе обустройства объектов рекреации и массового отдыха. Наибольший ущерб всем популяциям причиняет выжигание травянистой растительности, уничтожающие зимующих гусениц.

Меры охраны

Меры охраны должны быть направлены на сохранение уцелевших участков аборигенной степной растительности, снижение антропического пресса и полный запрет хозяйственной деятельности в подобных экосистемах на особо охраняемых природных территориях. В качестве законодательной меры необходимо включить вид в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ государственных природных заказников «Большой Утриш» и «Абрауский», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества», «Урочище Яхно», «Озеро Соленое» [7, 8]. Следует категорически пресекать выжигание сенокосов и иной дикорастущей растительности, согласно требованиям федерального законодательства [5].

Источники информации

1. Аникин, 2001; 2. Дидманидзе, 1978; 3. Ефетов, Будашкин, 1987; 4. Ефетов, Будашкин, 1990; 5. Закон РФ…, 1995; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Об отнесении…, 1983; 8. Об отнесении…, 1988; 9. Плющ, Шешурак, 1997; 10. Полтавский и др., 2005; 11. Сироткин, 1986; 12. Солодовников и др., 2003; 13. Шапошников, 1904; 14. Шлыков, 1988; 15. Шмытова, 2001; 16. Щуров, 2006; 17. Щуров, Замотайлов, 2006; 18. Bergmann, 1953; 19. Leraut, 1980; 20. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

276. МЕДВЕДИЦА АУЛИКА
Hyphoraia aulica (Linnaeus, 1758)





Систематическое положение

Семейство медведицы – Arctiidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республике (2013) с категорией «III – Редкий вид».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable,

VU A3cde; B2b(ii,iii,iv,v)c(iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Бабочка меньше среднего размера. Длина переднего крыла 13-16 мм, размах крыльев 28-36 мм. Тело густо опушено оранжеватыми волосками, усики ♂ перистые. Передние крылья сверху охристо-коричневые, с 5 крупными желтыми пятнами и 1-3 мелкими пятнышками близ апекса. Заднее крыло желто-оранжевое, с черным внешним полем, анальным сектором и пятном в центральной ячейке. Его бахромка оранжевая. В целом крыловой рисунок весьма изменчив [13]. ♀ несколько крупнее, фон крыльев бледнее чем у ♂.

Ареал

Глобальный ареал транспалеарктического типа. Известен из Франции [14], Германии [13], Румынии [15], Белоруссии, Прибалтики [10], Финляндии [16], Украины [8], Большого [11] и Малого [2] Кавказа, Малой Азии, Северного Казахстана, Китая, Кореи и Японии. В РФ встречается в Южной Карелии, Центральной полосе [9], на Северном Кавказе [1, 11, 12], в Южной Сибири, Забайкалье, Приморье и Приамурье. Региональный ареал очерчен приблизительно по находкам начала XX в.: Новороссийск [1] и предгорья юго-восточной части края [11]. Современные сведения имеются только для западной оконечности хр. Маркотх [12] на территории города Новороссийск.

Оценка численности популяции

В большинстве упомянутых регионов Европы локален и редок [2, 8, 9, 10], по этой причине охраняется на территории Латвии, Литвы, Швеции и Германии [10]. Численность и локализация региональной популяции не установлены, большинство находок относится к рубежу XIX-XX столетий. За прошедшее время облик описываемых ландшафтов существенно изменился. По наблюдениям у пос. Верхнебаканский, в разгар лёта было встречено около 10 активных имаго на 3 км маршрутного хода, причем бабочки попадались локально. Осенью 2001 г. эта стация сильно пострадала от верхового пожара, уничтожившего большую часть лесных культур сосны и исконную растительность на примыкающих к ним участках. Современное состояние этой локальной популяции неизвестно.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный полифаг, мезофил. В КК биология не изучена. Изредка и локально встречается в предгорной лесостепи и горных степях черноморского побережья. Населяет целинные и слабо трансформированные участки, обычно закустаренные. В начале XX в. был отмечен для верхней границы субальпийских лугов [11]. По литературным данным, гусеницы питаются на крестовнике (Senecio), тысячелистнике (Achillea), одуванчике (Taraxacum), ястребинке (Hieracium), молочае (Euphorbia), вейнике (Calamagrostis) [12], подорожнике (Plantago), вике (Vicia) [2], зимуют. Бабочки встречаются в мае-июле [2, 9]. В окрестностях пос. Верхнебаканский лёт регистрировался в третьей декаде мая [[12]. В утренние часы бабочки (♂) стремительно летали на заросших терном просеках и в междурядьях лесных культур сосны крымской, созданных на базе средиземноморских степей, некогда покрывавших южные отроги хр. Маркотх.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не установлены. Предполагаемое сокращение области обитания в пределах регионального ареала произошло в результате освоения и интенсивной эксплуатации предгорных и горных степей. На их уцелевших фрагментах вид подвержен губительному влиянию перевыпаса, сенокошения, палов, захламления, застройки, прокладки дорог и противопожарных минерализованных полос. Популяция на хр. Маркотх, обнаруженная Э.Э. Баллионом в XIX в. [1], территориально сильно сократилась из-за расширения карьеров по добыче мергеля и масштабного облесения степей южного склона, сопровождавшегося террасированием склонов. Наибольший ущерб известным популяциям причиняют пожары, периодически возникающие на горных склонах в окрестностях города Новороссийск. В огне гибнут зимующие фазы этого и сотен других видов насекомых, многие из охраняются на федеральном уровне [5].

Меры охраны

Первоочередными должны стать мониторинг вида в известных местах обитания, поиск новых популяций, изучение региональной биономии и реакции на антропические воздействия. Для консервации уникального в масштабах РФ биологического разнообразия КК, согласно федеральному законодательству [4], приоритетным и важным является сохранение целинных участков субсредиземноморской степной и древесно-кустарниковой растительности на хребтах Маркотх, Навагир, Грузинка, Папай. Этому будет способствовать снижение (регламентирование) антропического пресса и полный запрета хозяйственной деятельности в подобных экосистемах на особо охраняемых природных территориях. В качестве законодательной меры следует включить вид в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ: государственных природных заказников «Большой Утриш» и «Абрауский» (превентивно), памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества» [6, 7]. Согласно требованиям федерального законодательства, следует категорически пресекать выжигание сенокосов и дикорастущей растительности вообще [3], а также создание экстразональных лесных культур в горных степях российского Причерноморья [4].

Источники информации

1. Баллион, 1886; 2. Дидманидзе, 1978; 3. Закон РФ…, 1995; 4. Закон РФ…, 2002; 5. Красная книга КК, 2007; 6. Об отнесении…, 1983; 7. Об отнесении…, 1988; 8. Плющ и др., 1997; 9. Сироткин, 1986; 10. Солодовников и др., 2003; 11. Шапошников, 1904; 12. Щуров, 2002а; 13. Bergmann, 1953; 14. Leraut, 1980; 15. Popescu-Gorj, 1987; 16. Varis et al., 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

277. МЕДВЕДИЦА ПУРПУРНАЯ
Rhyparia purpurata (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение

Семейство медведицы – Arctiidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики с категорией «0 – Вероятно исчезнувший».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cde; B2b(ii,iii,iv,v)c(iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Ночная бабочка крупнее среднего размера. Тело массивное,





брюшко ♀ толстое. Длина переднего крыла 20-23 мм, размах крыльев 30-45 мм, ♂ несколько мельче. Передние крылья сверху охристо-желтые, с многочисленными зеленовато-коричневыми мелкими пятнами, формирующими 4 перевязи и поперечную исчерченность костального края. Задние крылья желтовато-красные, яркие, с несколькими (3-6) крупными черными пятнами, тонко окаймленными желтым. Их бахромка желтая. Испод крыльев повторяет рисунок верха, но его фон красновато-желтый. Голова, грудь желтые, брюшко и ноги желтые с красноватым оттенком. Усики ♂ перистые, ♀ – слабо гребенчатые.

Ареал

Глобальный ареал вида транспалеарктического типа, в пределах умеренного пояса охватывает огромную территорию от Пиренеев и Скандинавии до Монголии, Китая и Японии. Известен для большинства стран Европы: Франции [18], Румынии [19], Германии [17], Белоруссии [12], континентальной Украины [9], Финляндии [20]. Обитает на Кавказе [1, 3, 4], в Малой Азии, Сирии, Сибири, Корее, на Дальнем Востоке. Встречается в Центральной полосе РФ [11, 13, 14], на Дону [10], в Поволжье [2]. На Северном Кавказе обитает эндемичный подвид caucasica (Alpheraky, 1867) [1]. Региональный ареал которого очерчен относительно недавно [15], фрагментированный, представлен изолированными местами обитания в пределах Крымско-Новороссийской геоботанической подпровинции. В крае отмечен с горы Собер-Оашх [6], хребтов Навагир, Маркотх [15], Грузинка [6] на территории городов Новороссийск и Геленджик, Анапского, Абинского и Северского р-нов.

Оценка численности популяции

Состояние вида и плотность метапопуляций существенно варьирует на протяжении глобального ареала. На Украине [9], в Восточной Грузии [4] редок, в Московской и Калужской областях, по одним данным [11], редок, по другим – обычен [14]. В Белоруссии относительно обычен [12]. Оценка численности локальных популяций в степных рефугиумах Дона также неоднозначна [10]. Состояние региональных популяций зависит от степени трансформации естественных сообществ и соответствия природно-климатических условий экологическим преференциям вида. В крае встречается локально, в характерных местах обитания фиксируется регулярно, но в небольшом количестве. Так, в окрестностях города Анапа на 3 км маршрутного хода, проложенного вдоль верхней кромки приморских обрывов между СуККо и Су-Псех, учтено 2-3 бабочки (в разгар лёта). На склонах горы Собер-Оашх плотность гусениц старшего возраста может достигать 3-5 на 1 га предпочитаемой стации [6]. В подобных удаленных и труднодоступных локалитетах численность медведицы стабильная. В приморских районах происходит сокращение площади и количества мест обитания, чему способствует их приуроченность к наиболее посещаемым и осваиваемым безлесным территориям.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный полифаг, дендро-тамнохортофил [4, 9, 17]. Экологические предпочтения меняются в различных частях ареала. В Скандинавии – мезофил, связанный с окраинами болот. В СК [1], КК [15] и РО [10] – ксеромезофил. В крае приуроченный к степной и остепненной растительности на хорошо прогреваемых склонах южной экспозиции приморских хребтов и безлесных вершин северного макросклона. Гусеницы зимуют, в апреле-мае встречаются на самых разнообразных травах (Rhumex, Flomis, Plantago) [6]. Окукливаются в подстилке, в легком желтоватом коконе. При нормальной температуре (+24о С) в лаборатории развитие куколки продолжается около 10 суток. В природе лёт отмечается в конце третьей декады мая – июне. Днем бабочки легко вспугиваются из травы, при этом они резко, но недалеко перелетают. Ночью хорошо привлекаются на искусственные источники света, что облегчает мониторинг, который осуществим и по гусеницам, питающимся открыто днем.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В труднодоступных горных локалитетах подвержен действию случайных факторов, связанных с их посещением людьми, прежде всего, пожаров, уничтожающих гусениц младших возрастов. Поскольку такие стации локальны и изолированы нехарактерными экосистемами, восстановление погибшей в огне популяции маловероятно. Все места обитания на побережье Черного моря, вблизи курортных пос. испытывают негативное влияние рекреации: вытаптывания, замусоривания, частых палов, трансформации и уничтожения естественной растительности [15]. На этом участке ареал происходит и полное уничтожение заселенных биотопов.

Меры охраны

Необходим мониторинг состояния популяций в известных местах обитания, в первую очередь на черноморском побе-

режье. В качестве законодательной меры следует включить вид в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ: государственных природных заказников «Большой Утриш» и «Абрауский» (превентивно), памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества», «Гора Папай», «Гора Собер-Баш» [7, 8]. Сохранению энтомофауны причерноморских степей должно способствовать научно обоснованное ограничение рекреационных нагрузок, в особенности на охраняемых территориях, занятых уникальными для РФ природными комплексами. Согласно требованиям федерального законодательства, следует категорически запретить выжигание сенокосов и дикорастущей растительности [6].

Источники информации

1. Алфераки, 1876; 2. Аникин, 2001; 3. Геворкян, 1986; 4. Дидманидзе, 1978; 5. Закон РФ…, 1995; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Об отнесении…, 1983; 8. Об отнесении…, 1988; 9. Плющ, Шешурак, 1997; 10. Полтавский и др., 2005; 11. Сиротkин, 1986; 12. Солодовников и др., 2003; 13. Шлыков, 1988; 14. Шмытова, 2001; 15. Щуров, 2002а; 16. Щуров, Замотайлов, 2006; 17. Bergmann, 1953; 18. Leraut, 1980; 19. Popescu-Gorj, 1987; 20. Varis et al., 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

278. ЛЕНТОЧНИЦА ЖЕЛТОБРЮХАЯ
Catocala neonympha (Esper, [1805])





Систематическое положение

Семейство совки – Noctuidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. В Красной книге Республики Крым (2015) – «Редкий вид (3)».

Категория угрозы исчезновения таксона:

В Красный Список МСОП не включен.Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii)+2ab(iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Крупная ночная бабочка. Размах крыльев – 50-68 мм. Передние крылья сверху со сложным рисунком из тонких зубчатых черноватых линий и коричневых перевязей. Их основной фон буровато-охристый, с примесью более темных коричневых чешуек. Голова и переднеспинка такой же окраски. Бахромка сероватая. Задние крылья темно-желтые. Черная срединная перевязь не достигает заднего края крыла. Его внутренний угол с черным овальным пятном, верхний угол с желтым вытянутым пятном. Бахромка пестрая, состоит из желтоватых и сероватых участков. Брюшко сверху серовато-желтое.

Ареал

Глобальный ареал восточно-средиземноморского типа [5], охватывает понтийские степи Крыма [2], Северный Кавказ, Южное Приуралье, горы Средней Азии, Алтай, Иран, Ирак, Афганистан [4]. В РФ известен из РО [10], Астраханской, Саратовской [1], Омской, Новосибирской [3] областей, СК [9], КК [4], Алтайского края [3], Чечни, Дагестана [10]. Региональный ареал занимает узкую полосу восточного побережья Азовского моря в пределах Ейского и, возможно, Темрюкского р-нов, несмотря на то, что целенаправленные поиски вида на Таманском полуострове оказались безрезультатными. Региональная популяция является продолжением популяции в Приазовье и степях РО [9].

Оценка численности популяции

Плотность известных популяций в крае мала, в отличие от РО, где в локальных местах обитания вид относительно обычен [9]. На Керченском полуострове редок [4]. Фаунистические исследования в юго-восточной части Таманского полуострова и на покрытых степями обрывистых берегах нижнего течения р. Кубань показали, что наличие обширных зарослей солодки не гарантирует присутствия в сообществе ленточницы желтобрюхой.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Моновольтинный мезофил, локально приуроченный к зарослям кормового растения. В крае населяет обрывистые берега Азовского моря и прорезающие их балки, поросшие степной растительностью с участием кормового растения. В качестве такового чаще всего выступает солодка (Glycyrrhiza), отмечено также питание листьями дуба (Quercus) и ивы (Salix) [7]. Относительно плотные популяции приурочены только к обширным зарослям солодки. По срокам лёта относится к зимнолетней феногруппе лепидоптерофауны. В РО бабочки регистрируются в июле-августе [9], в КК лёт пронаблюдать не удалось. Бабочки хорошо привлекаются на искусственные источники света, что позволяет выявлять заселенные места обитания и проводить мониторинг численности.

Факторы, лимитирующие состояние региональной

популяции
Основным фактором, ограничивающим региональную популяцию, явилось освоение степей и плавней Приазовья. Сохранившиеся локальные популяции подвержены комплексному воздействию сельскохозяйственного производства как масштабного, так и частного. Основной ущерб виду причиняет уничтожение зарослей кормового растения в результате их выжигания. Часть гусениц погибает при выкашивании растительности. В фрагментированных степях восточного Приазовья существованию локальных популяций угрожает занос пестицидов при обработке примыкающих агроценозов.
Меры охраны
Выявление новых мест обитания, заселенных видом. Превентивное включение его в перечень охраняемых объектов в паспортах уже существующих ООПТ заказника «Тамано-Запорожский», памятников природы «Урочище Яхно», «Гора Миска», «Карабетова сопка», «Мыс Железный рог», «Мыс Панагия», «Озеро Соленое» [[7, 8]. Необходим реальный контроль над выполнением запрета выжигания степной растительности как в указанных ООПТ, так и на других целинных землях [6].
Источники информации
1. Аникин, 2001; 2. Ефетов, Будашкин, 1990; 3. Золотаренко, Дубатолов, 2000; 4. Ключко, 1978; 5. Ключко и др., 2001; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Об отнесении…, 1983; 8. Об отнесении…, 1988; 9. Полтавский, 2002а; 10. Полтавский, Некрасов, 2002.
И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

279. СОВКА БЕССМЕРТНИКОВАЯ
Eublemma minutata (Fabricius, 1794)





Систематическое положение
Семейство совки – Noctuidae.
Категория таксона
3 УВ «Угрожаемый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(iii). В.И. Щуров.
Основные диагностические признаки
Маленькая бабочка. Размах крыльев – 15-20 мм. Передние крылья сверху серовато-белые, с косой срединной перевязью, оранжевой у заднего края. Внешнее поле бледно-серое, с темным пятном у анального угла, на фоне которого также просматриваются оранжевые чешуйки. Бахромка беловатая. Задние крылья у корня белые, во внешнем поле светло-серые, их бахромка чисто белая. Голова, переднеспинка, брюшко белые. С нижней стороны передние крылья темно-серые, задние – серовато-белые. От наиболее близких видов отличается размытым рисунком и более темной окраской передних крыльев, от остальных видов рода, встречающихся в регионе, – мелкими размерами и структурными признаками полового аппарата.
Ареал
Глобальный ареал транспалеарктического типа, дизъюнктивный [2, 3]. Вид известен из Франции [12], Румынии [13], Украины [2], в том числе с Крымского полуострова [3], Передней Азии, Дальнего Востока [2]. В РФ встречается в РО [7], КК [9], Чеченской Республике [8, 11]. Региональный ареал узко локальный. Вид обнаружен на Таманском полуострове, в административных границах Темрюкского р-на [9]. Данная популяция существует изолированно от ближайших экстрарегиональных, населяющих полуостров Тарханкут [3] и степи Нижнего Дона [7].
Оценка численности популяции
В европейской части, Крыму вид локален и редок [2, 3, 7]. В крае известен по немногочисленным находкам. Количество пригодных к заселению мест обитания даже на Таманском полуострове значительно превышает число обнаруженных локальных популяций, что объясняется различной реакцией кормового растения и самого фитофага на ряд лимитирующих факторов антропической природы.
Тренд состояния региональной популяции
Все известные нам популяции подвержены длительному комплексному воздействию антропогенных факторов. Их современное состояние характеризует динамичный баланс между локальным вымиранием и выживанием вида в крае. Требует дополнительных исследований.
Особенности биологии и экологии
Биология в регионе изучена слабо. В южных частях ареала развивается в 2 поколениях [2, 3], второе более многочисленное. Хортофильный каулофаг – антофаг. Олигофаг на пред-

ставителях двух родов астровых (Antennaria и Helichrysum). В крае – монофаг, ксеромезофил, ярко выраженный псаммофил [8, 10]. Гусеницы развиваются в стеблях, соцветиях (иногда между сплетенных листьев) цмина песчаного (Helichrysum arenarium). Зимует куколка в верхнем слое почвы, у корней кормового растения. В крае относится к летней фенологической группе чешуекрылых. Развивается в двух генерациях с частично перекрывающимся лётом. Свежие бабочки наблюдались с середины мая, попадались в июне и второй декаде июля [9]. Для них характерна дневная активность, строго приуроченная к куртинам цмина. Ночью бабочки умеренно привлекаются на искусственные источники света. В крае обнаружен только в ассоциация псаммофитов на обрывистых, слабо задерненных склонах сопок Лысая, Макотра, по берегам лиманов Цокур, Бугазский и Кизилташский [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основной фактор, ограничивающий существование региональной популяции – пожары, уничтожающие диапаузирующих куколок. Пожар, не затрагивающий многих степных насекомых, губителен для куколок, зимующих в верхнем слое почвы. Роль сенокошения в ухудшении состояния популяции вторична, поскольку оно редко проводится в характерных для вида псаммофитных ассоциациях. Последним более угрожает массовая заготовка соцветий цмина, используемых в качестве лекарственного сырья [1]. Локальность таманской популяции, её изолированность от ближайших потенциально заселенных биотопов существенно увеличивают региональную угрозу вымирания вида, пригодного для мониторинга биологического разнообразия энтомоценозов псаммофитных травянистых ассоциаций.

Меры охраны

Выявление новых заселенных мест обитания вне территории Таманского полуострова. Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ памятников природы «Урочище Яхно», «Мыс Панагия», «Гора Миска», «Карабетова сопка», «Мыс Железный рог», «Озеро Соленое» [5, 6]. Необходим категорический запрет выжигания травянистой и древесно-кустарниковой растительности на всех ООПТ и неохраняемых целинных землях Таманского полуострова. В паспорта указанных ООПТ должен быть включен полный запрет сенокошения, облесения степных балок (берегов лиманов) и сбора соцветий цмина песчаного. Важным для сохранения биологического разнообразия степей Тамани является действенный контроль над соблюдением режима особо охраняемых природных территорий [4].

Источники информации

1. Гаммерман, Гром, 1976; 2. Ключко, 1978; 3. Ключко и др., 2001; 4. Красная книга КК, 2007; 5. Об отнесении…, 1983; 6. Об отнесении…, 1988; 7. Полтавский, 2002а; 8. Полтавский, Некрасов, 2002; 9. Щуров, 2004а; 10. Щуров и др, 2004; 11. Эржапова, 2005; 12. Leraut, 1980; 13. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

280. КАПЮШОННИЦА СЕРЕБРИСТАЯ
Cucullia argentina (Fabricius, 1787)





Систематическое положение

Семейство совки – Noctuidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие» Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 5 «Недостаточно изученный» – 5, НИ. В Красной книге Крыма – Редкий вид (3)

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv)C2a(i). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Ночная бабочка среднего размера. Длина переднего крыла 15-16 мм, размах крыльев – 34-35 мм. Внешний облик характерен для представителей рода Cucullia. Передние крылья сверху охристо-сероватые с расплывчатым струйчатым рисунком у заднего края и беловатым косым штрихом у вершины. Среднюю часть (всю центральную ячейку) занимает лепестковидное жемчужно-блестящее поле. Задние крылья чисто белые с хорошо различимыми жилками и белой бахромкой. Голова, переднеспинка, брюшко серовато-белые. С нижней стороны передние крылья белые, с просматривающимся рисунком верха, задние – чисто белые. Внешняя морфология имаго достаточно характерна, от сходных видов четко отличается также признаками копулятивного аппарата.

Ареал

Глобальный ареал западно-палеарктического типа, приурочен к зоне степей и полупустынь от Северной Африки до Центральной Азии (Западный Китай и Монголия). Вид из-

вестен из степей континентальной Украины [7], Крымского полуострова [2]. В РФ встречается в РО [8], Саратовской, Волгоградской [1], Курганской, Омской, Новосибирской [5] областях, Калмыкии, Дагестане, СК [9], Алтайском крае [5] и КК. Повсеместно локален и известен по небольшому числу экземпляров [8]. Включен в Красную книгу Украины. Региональный ареал может быть охарактеризован по единичной находке в окрестностях Новоджерелиевской [6]. Ближайшей к указанному локалитету является популяция Керченского полуострова [7]. Естественных барьеров для расселения этого хорошо летающего вида в Предкавказье не существует. Современная дизъюнкция зонального ареала имеет антропическую природу.

Оценка численности популяции

В регионеИзвестен по единственной находке, сделанной в результате ночного сбора на искусственный источник света. Количество пригодных к заселению мест обитания (ассоциаций с доминирование полыни) многократно превышает число известных локальных популяций. Вероятно, это объясняется различной реакцией ценопопуляций кормового растения и самого фитофага на ряд лимитирующих факторов антропогенной природы, прежде всего выжигание и выпас.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Биология в регионе не изучена. В степях Украины развивается в 1 поколении, бабочки летают с конца мая (иногда – апреля) по август [7]. Ксерофил, хортофильный антофаг – карпофаг, трофически связанный с различными видами полыни (Arthemisia campestris, A. scoparia) [7]. Вероятно, зимует куколка в почве. В крае свежий экземпляр был собран в первой декаде августа.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Причины редкости точно не установлены. В историческом плане регрессия вида в западном Предкавказье является следствием тотального уничтожения и трансформации степной растительности. Локалитет, в котором был обнаружен вид, представляет фрагмент интенсивно эксплуатируемой полынной степи, окруженной чеками рисовой системы. Основные факторы, ныне ограничивающие существование региональной популяции, это – пожары, выпас и трансформация характерных для вида биотопов. В связи с ярко выраженной реакцией на степень трансформации и характер эксплуатации полынных ассоциаций таксон может рассматриваться в качестве индикатора полноченности экосистем подобного типа и биологического разнообразия присущих для них энтомоценозов [10].

Меры охраны

Поиск новых мест обитания, заселенных видом. Организация новых ООПТ с включением биотопов, пригодных в качестве мест обитания. В случае обнаружения таксона в фауне уже существующих заказников и памятников природы (прежде всего, на Таманском полуострове и в восточном Приазовье) целесообразно его внесение в перечень целевых объектов охраны. Необходимо категорически запретить выжигание травянистой и древесно-кустарниковой растительности на всех ООПТ и на не охраняемых целинных землях, как нарушающее статью 28 Закона РФ «О животном мире» [3] и статью 42 Закона РФ «Об охране окружающей среды» [4]. Важным для сохранения биологического разнообразия степей края является действенный контроль за соблюдением режима особо охраняемых природных территорий и российского природоохранного законодательства.

Источники информации

1. Аникин, 2001; 2. Ефетов, Будашкин, 1990; 3. Закон РФ № 52-ФЗ; 4. Закон РФ № 7-ФЗ; 5. Золотаренко, Дубатолов, 2000; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Ключко и др., 2001; 8. Полтавский, 2002а; 9. Полтавский, Некрасов, 2002; 10. Щуров, Замотайлов, 2006.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

281. СОВКА АЭГЛЕ

Aegle kaekeritziana (Hübner, [1799])





Систематическое положение

Семейство совки – Noctuidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable,

VU B2ab(ii,iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Небольшая ночная бабочка. Длина переднего крыла 11-12 мм, размах крыльев – 23-24 мм. Передние крылья сверху бледно беловато-желтые, однотонные. У вершины центральной ячейки, близ дискальной жилки, располагается маленькое (менее 0,5 мм) черное пятно. Бахромка бледно желтоватая, у апикального края изнутри коричневатая. Задние крылья светло-серые, у корня осветленные, их бахромка беловатая. Преднеспинка, голова и брюшко окрашены в тон передних крыльев. Снизу переднее крыло темно-серое, у его заднего края – узкая белая полоска, у вершины – беловатое треугольное пятно. Испод заднего крыла беловатый, с серыми жилками и квадратным пятном у вершины. Облетанные экземпляры могут быть спутаны с бабочками Chortodes extrema, которые отличаются светлым верхом задних крыльев, отсутствием черной точки на передних и структурой гениталий.

Ареал

Глобальный ареал средиземноморского типа. Известен из Румынии [15], Украины [5], в том числе с Крымского полуострова [4], Грузии, Армении [3]. В РФ обитает в РО [10], Саратовской [1] областях, Калмыкии [10], СК [10] и КК [2, 12]. Региональный ареал, вероятно, разорванный. Обнаружен в целинных степях Таманского полуострова [12]. Единственный экземпляр более 120 лет назад собран на южном слоне хр. Маркотх [2]. Указанные локальные популяции совершенно изолированы от экстрарегиональных, ближайшей из которых является населяющая Керченский полуостров [7].

Оценка численности популяции

В характерных местах обитания известен по небольшому числу экземпляров, редок и локален. Возможно, эта редкость имеет естественную природу, поскольку была установлена еще в XIX столетии [2]. В степях Украины [5] и на Дону локально обычен [9]. В крае наиболее многочисленная популяция населяет склоны сопки Лысая, покрытые разнотравно-злаковыми степями [12]. В разгар лёта за 1 ловушко/час прилетало 1-2 особи.

Тренд состояния региональной популяции

На черноморском побережье он отрицательный из-за прогрессирующего освоения заселённых видом биотопов, а также по причине существенного сокращения площади стаций в окрестностях города Анапы и на интенсивно осваиваемых, рекреационнопривлекательных участках Темрюкского района. В степной зоне края, вероятно, существует баланс между выживанием вида в крупных рефугиумах (с последующим регулярным вселением в мелкие останцы степей) и повторяющимися вымираниями популяций в большинстве активно трансформируемых биотопов [6].

Особенности биологии и экологии

Биология в регионе изучена слабо. В степях Украины развивается в 1 поколении [6], ксеромезофил. Известен как хортофильный филлофаг (антофаг) на степных видах рода живокость (Delphinium) [6, 9]. Зимует, вероятно, куколка в плотном коконе [6]. В регионе относится к знойнолетней фенологической группе чешуекрылых [14]. На Таманском полуострове бабочки фиксировались с середины июня по середину июля. В крае обитает в степных и лугово-степных стациях [12]. Бабочки летят на искусственные источники света, что позволяет выявлять локальные популяции и проводить учеты численности.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Дизъюнкция некогда зонального степного ареала обусловлена тотальной трансформацией исконной степной растительности. Существенный вред известной популяции Таманского полуострова причиняет сенокошение, уничтожающее кормовые растения вместе с развивающимися гусеницами. Его отрицательные последствия усугубляются палами, периодически устраиваемыми в степях. На участках, примыкающих к агроценозам, обеднение энтомосообществ происходит в результате воздействия смыва и сноса инсектицидов. Локальность известных ценопопуляций и их изолированность усиливают действие островного эффекта, снижающего вероятность выживания таксона под прессом указанных факторов. Современные данные о популяции на юго-западном склоне хр. Маркотх отсутствуют. Помимо перечисленных воздействий ее существованию угрожают выбросы цементных заводов, разрастание карьеров по добыче мергеля и жилая застройка. Современные фаунистические исследования не выявили присутствие таксона на полуострове Абрау [11]. Стенобионтность и узкая олигофагия в сочетании с характерными внешними признаками, облегчающими определение имаго, позволяют использовать локальные популяции вида в качестве объектов мониторинга угрожаемых консорций [12].

Меры охраны

Включение вида в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ заказников «Абраусский», Большой Утриш» (превентивно), «Тамано-Запорожский», памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества» «Урочище Яхно», «Гора Миска», «Карабетова сопка», «Мыс Железный рог», «Мыс Панагия», «Озеро Соленое» [7, 8]. Необходимо проводить просветительскую работу среди сельского населения для разъяснения недопустимости выжигания естественной травянистой растительности. Важным шагом для сохранения биологического разнообразия существующих ООПТ со степными и субсредиземноморскими экосистемами является уточнение и документальное закрепление их режима, а также контроль над его соблюдением. В целинных степях Таманского полуострова на особо охраняемых территориях следует категорически запретить сенокошение и выпас сельскохозяйственных животных, продолжающиеся по сей день [6].

Источники информации

1. Аникин, 2001; 2. Ballion, 1886; 3. Дидманидзе, 1978; 4. Ефетов, Будашкин, 1990; 5. Ключко и др., 2001; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Об отнесении…, 1983; 8. Об отнесении…, 1988; 9. Полтавский, 2002а; 10. Полтавский, Некрасов, 2002; 11. Щуров, 2002а; 12. Щуров, 2004а; 13. Щуров, 2005; 14. Щуров, Замотайлов, 2006; 15. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

282. СОВКА ШПОРНИКОВАЯ
Periphanes delphinii (Linnaeus, 1761)

Систематическое положение

Семейство совки – Noctuidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ. В Красной книге СССР отнесен к категории «I. Исчезающие виды» [5]. Включен в Приложение





2 к Красной книге РФ [9]. В Красной книге Ростовской области – 1, вид находится под угрозой исчезновения. В Красной книге Ставропольского края – III, редкий вид.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii,iv). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Ночная бабочка среднего размера, размах крыльев – 26-32 мм. Передние крылья сверху со сложным и весьма характерным рисунком различных оттенков лилового, розового, белого и желтого. Прикорневое поле коричневато-розовое, снаружи ограничено тонкой кругло-зубчатой темно-вишневой полосой. Срединное поле серовато-розовое, бледное. На нем четко выделяется светлое круглое пятно, тонко отороченное розовым. Почковидное пятно крупное, снаружи темно-вишневое. Внешнее поле двуцветное, изнутри серовато-розовое, снаружи – розовато-палевое. Бахромка желтовато-розовая, светлая. Нижняя сторона шелковисто блестящая, розовато-серая, с четко выделяющимся черноватым почковидным пятном и беловато-розовым внешним полем. Заднее крыло сверху розовато-серое, с беловатой базальной частью и хорошо различимыми, темными жилками. Его бахромка розовато-белая. Испод беловатый, слабо блестящий, с широким серовато-розовым внешним полем. Голова и переднеспинка беловато-охристые. Брюшко сверху розовато-белое, в особенности по бокам. Цветовая гамма и яркость рисунка передних крыльев варьируют.

Ареал

Глобальный ареал средиземноморского типа. Известен из Франции [16], Румынии [17], Украины [4], в том числе Крымского полуострова [3], восточной Грузии [2]. В РФ обитает в РО [11], Волгоградской, Саратовской [1] областях, СК [11], КК [13], Калмыкии [12], Дагестане [7, 12], Чечне [12, 15], изредка встречается в центральных областях [13]. Региональный ареал охватывает сохранившиеся целинные степи Таманского полуострова (Темрюкский р-н) [14] и трансформированные, некогда плавневые, биотопы Красноармейского р-на [6]. Указанные популяции изолированы от экстрарегиональных, ближайшей из которых является популяция, населяющая Керченский полуостров [4].

Оценка численности популяции

В степях Украины широко распространен и относительно обычен, однако включен в Красную книгу Украины (1994) [4]. На Дону немногочисленен в степных рефугиумах [[11]. В крае наиболее плотная популяция населяет склоны сопок Лысая и Макотра. В характерных местах обитания на Тамани, при учете на свет в разгар активности первого поколения, прилетало 1-3 бабочки за час. В других районах известен по единичным экземплярам.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Биология в крае изучена недостаточно полно. Ксеромезофил. В степях Украины и Дона развивается в 2 поколениях [4, 11]. Хортофильный антофаг – карпофаг на степных видах живокости (Delphinium). Зимует куколка в почве. На Украине лёт наблюдается в апреле-июне и в июле-сентябре [4]. В крае вид относится к поздневесенне-раннелетней фенологической группе чешуекрылых. На Таманском полуострове при относительно многочисленном лёте в середине мая – середине июня, в июле, августе и сентябре в тех же биотопах бабочки не попадались [14]. Обитает в целинных степных, лугово-степных стациях, по балкам и склонам таманских сопок. Изредка встречается в окультуренных плавневых экосистемах восточного Приазовья. Бабочки хорошо летят на искусственные источники света, что позволяет выявлять локальные популяции и проводить мониторинг численности.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Дизъюнкция зонального ареала этого вида обусловлена тотальным уничтожением исконной степной растительности и ее интенсивной эксплуатацией на целинных участках. Существенный вред популяции Таманского полуострова причиняет сенокошение (в том числе на землях ООПТ), приводящее к гибели питающихся гусениц первой генерации. Личинкам второго поколения угрожают осенние палы увядающей растительности. На участках, примыкающих к агроценозам, гибель гусениц может происходить в результате воздействия ветрового сноса инсектицидов, прежде всего, используемых для защиты виноградников. У крупных населенных пунктов (Тамань) основной ущерб виду причиняет перевыпас

сельскохозяйственных животных, также сопровождающийся выжиганием растительности. Стенобионтность и узкая олигофагия в сочетании с характерными диагностическими признаками таксона, позволяют использовать его локальные популяции в качестве объектов мониторинга угрожаемых степных энтомокомплексов.

Меры охраны

Исследование регионального ареала, изучение биологии вида, его реакции на различные виды антропического воздействия. Включение в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ заказника «Тамано-Запорожский», памятников природы «Урочище Яхно», «Гора Миска», «Карабетова сопка», «Мыс Железный рог», «Мыс Панагия», «Озеро Соленое» [8, 9]. Среди сельского населения необходимо проводить просветительскую работу для разъяснения недопустимости выжигания естественной травянистой растительности, наносящего колоссальный вред биологическому разнообразию последних рефугиумов степной биоты. Важным шагом для сохранения вида на существующих ООПТ является уточнение и документальное закрепление их режима, а также контроль над его соблюдением. В целинных степях Таманского полуострова, на особо охраняемых территориях следует категорически запретить продолжающиеся по сей день сенокошение, выпас сельскохозяйственных животных, облесение склонов балок и сопок.

Источники информации

1. Аникин, 2001; 2. Дидманидзе, 1978; 3. Ефетов, Будашкин, 1990; 4. Ключко и др., 2001; 5. Красная книга…, 1984; 6. Красная книга КК, 2007; 7. Магомедова, 2003; 8. Об отнесении…, 1983; 9. Об отнесении…, 1988; 10. Об утверждении…, 1988; 11. Полтавский, 2002а; 12. Полтавский, Некрасов, 2002; 13. Сироткин, 1986; 14. Щуров, 2004а; 15. Эржапова, 2005; 16. Leraut, 1980; 17. Popescu-Gorj, 1987.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

283. СОВКА ВАССИЛИНИНА

Haemerosia vassilininei (A. Bang-Haas, 1912)





Систематическое положение

Семейство совки – Noctuidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B2ab(i,ii,iii,iv)C2a(i). В.И. Щуров

Основные диагностические признаки

Небольшая ночная бабочка, более напоминающая представителей рода Orgyia семейства волнянки (Lymantriidae). В КК собраны только ♂♂, размах крыльев которых 22-23 мм. Передние крылья относительно широкие и округлые, сверху ржаво-охристые. Их срединное поле гораздо темнее фона, ограничено блестящими, беловатыми волнистыми перевязями, проходящими сквозь круглое и почковидное пятно такой же окраски. Бахромка немного темнее фона, рыжеватая. Задние крылья сверху светло ржаво-охристые, одного тона с бахромкой. Усики ♂ слабо перистые, рыжеватые. Единственный представитель рода на Кавказе [1].

Ареал

Глобальный ареал восточно-средиземноморского типа, дизъюнктивный, его кавказский участок, вероятно, реликтовый. Помимо Северного Кавказа [1, 7] обитает на Балканах – в Болгарии и Греции [10]. В РФ вид был известен из Дагестана только по сборам М.А. Рябова первой трети-середины XX в. [7]. Региональный. В КК впервые обнаружен на Таманском полуострове в 1998 г. [8]. Региональный ареал представлен единственным локалитетом на берегу лимана Цокур. Площадь указанного места обитания не превышает 100 гектаров

Оценка численности популяции

Современное состояние прикаспийской популяции не изучено [7]. В КК вид известен по небольшому числу экземпляров, локален и очень редок. Малое число встреч не позволяет оценить динамику его численности.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Биология на Кавказе изучена слабо. Развивается в одном поколении [7], ксеромезофил [1, 8]. Судя по данным этикеток дагестанских экземпляров, хранящихся в ЗИН РАН, одна гусеница была собрана М.А. Рябовым на живокости (Delphinium). Приуроченность большинства находок вида к приморским районам с характерными растительными ассоциациями, вероятно, свидетельствует о его галофильности. В крае относится к знойнолетней фенологической группе чешуекрылых.

На Таманском полуострове свежие бабочки фиксировались с середины июля по третью декаду августа. Они обнаруживались под вечер среди зарослей приморских злаков, а также прилетали на свет лампы по окраинам солоноводных маршей, поросших кермеком (Limonium), близ склонов сопки Лысая с единичными кустарниками шиповника (Rosa) и деревьями боярышника (Crataegus) [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Ввиду слабой изученности биономии Факторы, лимитирующие состояние региональной популяциимогут быть определены лишь гипотетически. Наиболее вероятный вред известной популяции способно причинить сенокошение, а также кустарное распахивание целинных земель (под сады, бахчи и виноградники), отмеченное в урочище Красноселовка, на берегах лимана Цокур. Их отрицательные последствия усугубляются палами, периодически устраиваемыми в этой местности, несмотря на ее статус ООПТ. Локальность и изолированность таманской популяции усиливают действие островного эффекта, снижающего вероятность выживания вида под давлением антропических факторов.

Меры охраны

Поиск новых заселенных мест обитания, изучение биологии и экологи вида, определение его реакции на трансформацию биоценозов. Включение в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ – памятников природы «Урочище Яхно», «Мыс Панагия», «Озеро Соленое» [5, 6]. В уцелевших степях Таманского полуострова, на особо охраняемых территориях (и примыкающих к ним целинных участках) необходимо запретить сенокошение, выпас сельскохозяйственных животных, спонтанную распашку земель, продолжающиеся по сей день. Следует ужесточить наказание за нарушение режима ООПТ, в особенности за поджог растительности. Учитывая редкость вида в РФ, реликтовый характер кавказского участка его ареала, продолжающееся сокращение площади заселенных и потенциальных мест обитания целесообразно внести этот вид в следующую редакцию Красной книги РФ [9].

Источники информации

1. Полтавский, Некрасов, 2002; 2. Красная книга КК, 2007; 3. Об отнесении…, 1983; 4.Об отнесении…, 1988; 5. Полтавский, Ильина, 2003; 6. Щуров, 2004а; 7. Щуров, Замотайлов, 2006; 8. Fibiger, Hacker, 1990.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

284. СОВКА ХАЙВАРДА

Divaena haywardi (Tams, 1926)





Систематическое положение

Семейство совки – Noctuidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, КС.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(iii). В.И. Щуров.

Основные диагностические признаки

Ночная бабочка среднего размера, размах крыльев – 30-32 мм. Передние крылья сверху желтовато-рыжие, с темно-ржавыми, белыми и желтыми волнистыми линиями. Круглое пятно темно-оранжевое, оторочено белым и темно-коричневым кольцами. Почковидное пятно ржаво-рыжее, оторочено беловато-голубым и темно-коричневым. Наружная перевязь внешнего поля серовато-голубая, такими же чешуйками опылены некоторые жилки. В бахромке чередуются рыжие и желтые участки. Задние крылья желтовато-оранжевые с широким (до 3,5 мм) черным окаймлением наружного края и тремя серовато-черными лучами, идущими от корня. Бахромка желто-оранжевая с примесью черных чешуек у верхнего угла. Голова и переднеспинка ржаво-рыжие, с примесью серовато-голубых чешуек. Брюшко сверху оранжевато-серое, его вершина с ржаво-рыжей кистью.

Ареал

Глобальный ареал восточно-средиземноморского типа, дизъюнктивный. По первоописанию известен с острова Кипр [4], позже обнаружен на южном берегу Крымского полуострова [1, 3, 4], в восточной Греции, южной Болгарии, западной и южной Турции [11]. В РФ впервые был собран в 2000 г. на территории КК [8]. Региональный ареал реликтовый, охватывает южный склон хр. Маркотх. Его площадь составляет менее 20 км^2. Российская популяция существует совершенно изолированно от экстрарегиональных, ближайшей из которых

является крымская [3].

Оценка численности популяции

В Крыму локален и редок, в связи с чем включен в Красную книгу Украины [3]. Узколокальный, реликтовый и редкий вид. В крае известен по трем экземплярам, прилетевшим за 2,5 часа на искусственный источник света, и ныне хранящимся в коллекциях ЗМ МГУ и ЗИН РАН. Точные данные о численности отсутствуют, однако продолжительные исследования лепидоптерофауны хр. Маркотх и близлежащих территорий с фрагментами средиземноморских экосистем не выявили других популяций этого таксона.

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительных исследований.

Особенности биологии и экологии

Биология в регионе не изучена. В Крыму развивается в 1 поколении [3], ксеромезофил. Бабочки летают с июня по сентябрь. Гусеницы, собранные в Греции, в лабораторных условиях питались подорожником (Plantago) и салатом (Lactuca) [9]. Их кормовые растения в естественных условиях до сих пор неизвестны. Вероятно, как и у других представителей близкого рода Noctua, зимуют гусеницы, а бабочки имеют период летнего покоя – эстивацию. В крае вид населяет южные отроги хр. Маркотх, покрытые аридными редколесьями и средиземноморскими степями. Совершенно свежие бабочки были собраны в конце июня на высоте около 400 м над ур. м., в окрестностях Геленджика. В июльских, сентябрьских, октябрьских сборах на свет вид отсутствовал, что, вероятно, свидетельствует о малочисленности его популяции [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Современная дизъюнкция глобального ареала имеет естественную природу. В РФ сохранился северный участок видового ареала, принадлежащий анклаву древнесредиземноморской флоры и фауны. Узкая локальность повышает угрозу случайного вымирания популяции на хр. Маркотх. Этому способствую пожары, регулярно случающиеся на безлесных южных отрогах, и сенокошение, продолжающееся на покатых участках водораздела. В историческом плане самый существенный ущерб реликтовой биоте южного склона хр. Маркотх, в том числе и местам обитания совки Хайварда, был причинен разработкой карьеров мергеля и террасированием склонов с последующей закладкой культур сосны крымской [10]. В последние годы происходит активное рекреационное освоение участков хребта, примыкающих к населенным пунктам. Оно сопровождается застройкой и трансформацией мест обитания этого и многих других уязвимых видов растений и животных.

Меры охраны

Выявление новых популяций таксона на южном склоне хр. Маркотх и в других анклавах аридных средиземноморских экосистем. Изучение биологии вида и его реакции на ведущие антропические факторы. Включение в перечень охраняемых объектов в паспортах существующих ООПТ заказников «Абраусский», Большой Утриш» (превентивно), памятников природы «Можжевеловое редколесье», «Можжевеловые насаждения Шесхарисского лесничества» [5, 6]. Необходима просветительская работа среди населения для разъяснения недопустимости выжигания естественной травянистой растительности. Практическим шагом для сохранения биологического разнообразия ООПТ с субсредиземноморскими экосистемами является уточнение и документальное закрепление их режима, а также контроль над его соблюдением. В лугово-степных формациях южного склона хр. Маркотх следует прекратить закладку новых и восстановление сгоревших лесных культур сосны, как противоречащую требования статей 3, 4 Закона РФ «Об охране окружающей среды» [2]. Интенсификация курортного использования территорий российского Причерноморья, занятых реликтовыми субсредиземноморскими экосистемами, угрожает существованию вида в РФ. Для подчеркивания его уникального природоохранного статуса и повышения уровня охранных мер предлагается включить совку Хайварда в перечень таксонов, охраняемых на федеральном уровне [9,10].

Источники информации

1. Ефетов, Будашкин, 1990; 2. Закон РФ № 7-ФЗ; 3. Ключко и др., 2001; 4. Кожанчиков, 1937; 5. Красная книга КК, 2007; 6. Об отнесении…, 1983; 7. Об отнесении…, 1988; 8. Щуров, 2002б; 9. Щуров, 2005; 10. Щуров, Замотайлов, 2006; 11. Fibiger, 1993.

И.Б. Попов, Е.Е. Хомицкий

Отряд ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA

285. ПЛЕРОНЕВРА ДАЛЯ
Pleroneura dahli (Hartig, 1837)

Систематическое положение

Семейство ксиелиды – Xyelidae

Категория таксона

4 СК «Специально контролируемые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Категория региональной популяции «Недостаточно данных» - Data Deficient, DD. И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Размеры тела 5-7 мм. Основная окраска черная или темно-бурая, неблестящая, последние сегменты брюшка самок более яркого, светло-коричневого или рыжеватого оттенка. Голова широкая, подвижная, явственно отделена от тела. Голова и грудь сильно структурированы мелкими частыми точками, что придает матовость окраске. Усики оранжевые, их 3-й членик сильно удлинен и имеет веретеновидную форму. Ноги длинные, рыжие, на голенях имеются 3-4 предвершинные шпоры. Крылья широкие, их длина превышает длину брюшка с яйцекладом. Окраска крыльев бурая, выделяются еще более темные многочисленные жилки, образующие большое количество ячеек. Длина яйцеклада достигает половины длины брюшка [1, 2].

Ареал

Глобальный. Плероневра имеет транспалеарктический ареал, резко дизъюнктивный, что, по-видимому, связано с ареалом кормового растения Abies. Вид сохранился локальными популяциями в западной и центральной Европе, на Кавказе и Дальнем Востоке России, северной Кореи и Японии. Региональный. В Краснодарском крае единичные находки извест-





ны из Кавказского заповедника [1-3].

Оценка численности популяции

Численность неизвестна.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Вид населяет предгорные и горные смешанные и хвойные леса с обязательным присутствием пихты (Abies nordmaniana), которая является кормовым растением личинок. Личинки повреждают почки и молодые побеги пихты. Вылет имаго происходит в конце мая и продолжается до конца июля.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Лимитирующим фактором является тотальная вырубка горных пихтовых лесов.

Меры охраны

Вид охраняется на территории Кавказского заповедника. Необходимо ограничение вырубки в местах обитания вида вне заповедника.

Источники информации

1. Гуссаковский, 1947; 2. Желоховцев А.Н., 1988; 3. Ермоленко, 1990.

И.Б. Попов

286. ОРУССУС ПАРАЗИТИЧЕСКИЙ
Orussus abietinus (Scopoli, 1763)





Систематическое положение

Семейство оруссовые – Orussidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. В Красной книге Российской Федерации – (2) сокращающийся в численности. В Красной книге Республики Адыгея (2012) – 5 «Недостаточно изученный» – 5 НИ. В Красной книге Республики Крым (2015) – (4) вид не определенный по статусу. В Красной книге Ростовской области (2014) – (2) Сокращающийся в численности.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Лоб сверху вздутый, с тремя парами крупных блестящих бугорков около глазков. Усики прикреплены ниже глаз, над верхней губой, очень подвижные, у самца 11-, у самки 10-члениковые, черные с белыми пятнами на третьем-шестом члениками.

Длина передних крыльев примерно равна длине брюшка, слегка затемненные. Середину передних и концы задних крыльев пересекает широкая светло-бурая перевязь, под птеростигмой имеется более светлое пятно. Основная окраска груди и первого сегмента брюшка черная, остальные сегменты ярко-оранжевые. Ноги выглядят полосатыми: бедра до половины черные, голени белые, а членики лапок буро-коричневые. Первый тергит брюшка сверху не разделен посредине, цельный. Яйцеклад тонкий, почти полностью втянут в брюшко [1, 2].

Ареал

Глобальный. Ареал практически палеарктический, но крайне дизъюнктивный. Вид встречается от сев. Африки и зап. Европы до Приморского края и Сахалина. На территории России известен ряд локальных популяций в зап. сев.-зап. центральных и вост. областях европейской части, в Предкавказье, в некоторых местах Сибири и Дальнего Востока. Региональный. На территории Краснодарского края известен с южного склона хр. Маркотх в окр. п. Верхнебаканский.

Оценка численности популяции.

Специальных учетов численности вида на территории края не производилось.

Тренд состояния региональной популяции

Единственный экземпляр O. abietinus отмечен на сухобочине ясеня в подлеске ясене-дубового леса. Предполагается достаточная широта ареала в лесной зоне края, связанная с достаточным количеством погибающих деревьев, заселенных ксилофагами.

Особенности биологии и экологии

Оруссус является паразитом личинок жуков-ксилофагов из семейств Cerambycidae, Buprestidae. Взрослые особи появляются в конце весны – начале лета. После спаривания самки с помощью хеморецепции активно отыскивают личинок жуков, ползая по стволам поврежденных деревьев. Яйцо откладывается на тело хозяина через кору дерева, продырявливаемую яйцекладом. Зимует личинка последнего возраста в ходах хозяина. Окукливание происходит весной. Взрослая особь самостоятельно прогрызает выходное отверстие в коре. Характерные местообитания вида – разреженные лиственные и смешанные предгорные леса, лесные опушки и просеки.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Выражены слабо. Возможно, основным лимитирующим фактором является регулярное удаление из естественных и искусственных лесных насаждений ослабленных и усыхающих деревьев при санитарных рубках.

Меры охраны

Необходимо уточнение ареала вида. Создание микрозаповедников в местах с наибольшей плотностью. Запрещение санитарной рубки усыхающих деревьев, в которых развиваются личинки ксилофагов. Возможно, частью ареала охраняется на территории ГПЗ «Утриш».

Источники информации

1. Гуссаковский, 1947; 2. Ермоленко, 1990; 3. Желоховцев, 1988; 4. Красная книга Республики Крым, 2015; 5. Красная книга Ростовской обл., 2014; 6. Красная книга РФ, 2001; 7. Черпаков, 2000.

И.Б. Попов

287. ПАРНОПЕС КРУПНЫЙ

Parnopes grandior Pallas, 1771





Систематическое положение

Семейство осы-блестянки – Chrysididae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. В Красной книге РФ 2001 – категория 2 – сокращающийся в численности. В Красной книге Республики Крым (2015) – Находящийся под угрозой исчезновения (1), в Красной Книге Ставропольского края (2002) – Категория II, Статус – Сокращающиеся в численности, В Красной книге Ростовской области (2014) – 2 – Сокращающийся в численности вид.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cdB1ab(iii,iv). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

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 дискои-

дальной ячейкой. Коготки без зубцов [1], позволяющие идентифицировать представителей различных фаз и стадий его жизненного цикла;

Ареал

Глобальный. 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]. Региональный. В Краснодарском крае вид населяет степные участки на побережье Азовского моря.

Оценка численности популяции.

В регионе вид представлен локальными, изолированными популяциями в характерных местах обитания. Численность крайне низкая.

Тренд состояния региональной популяции

Площадь территории регионального ареала окончательно не выяснена. Всего с территории края известен единственный экземпляр.

Особенности биологии и экологии

Паразитоид ос рода Bembix. Взрослые особи P. grandior встречаются с середины июня до конца июля. Кормовые растения имаго неизвестны.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид тесно связан с чмсленностью и распространением видов-хозяев, ареал которых представлен группой изолированных локалитетов. Фрагментарность и малочисленность подходящих биотопов. Активное антропогенное освоение подходящих мест обитания.

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.

И.Б. Попов

288. ДОЛЕРУС СТЕПНОЙ

Dolerus ciliatus Konow, 1891





Систематическое положение

Семейство настоящие пилильщики – Tenthredinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Перепончатокрылое насекомое среднего размера с ярко выраженным половым диморфизмом имаго. Тело сплошь черное. Туловище, крылья и ноги покрыты бледно-серыми щетинками. Колени ног более-менее рыжие. Самцы крылатые, самки с сильно укороченными, недоразвитыми крыльями. Крылья чёрные, полупрозрачные. Бёдра и голени самок рыжие. [1,2,3]

Ареал

Глобальный. Ареал охватывает ю. Вост. Европы, Малую Азию, Кавказ и Закавказье (Армению), степную часть Казахстана. Понтийский вид. В Украине изолированные популяции обнаружено на вост. степной зоны и в Крыму [1,3]. Региональный. В крае нами обнаружен у станицы Воронежской на высоком и крутом берегу реки Кубань, сохранившем участки целинных степей [2].

Оценка численности популяции

В 2012 году было учтено около 20 самцов и 5 самок. Последние встречались очень локально, в отличие от самцов, далеко разносимых ветром. Численность региональной популяции необходимо оценить в результате специальных исследований степных рефугиумов, начиная с долины р. Ея и до Таманского п-ова. Обследование западных отрогов Ставропольской возвышенности, проведённое в конце марта 2011 года у станицы Убеженской, не выявило этого вида [2].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен. Требуются дополнительные исследования.

Особенности биологии и экологии

Дает одну генерацию в год. Лет самцов - в марте-апреле, на севере ареала - в средине мая. Самки короткокрылые, не летают, откладывают яйца в листья дикорастущих злаков (типчак, овсяница и др.). Питание личинок происходит в конце апреля-мае. На третьей неделе развития личинки окукliва-

ются в ячейке в поверхностном слое почвы, где и зимуют [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Требуют дополнительных исследований. Возможно, хозяйственное освоение территорий и выжигание растительности.

Меры охраны

Необходимо запрещение любой хозяйственной деятельности в местах обитания вида.

Источники информации

1. Червона книга України, 2009. 2. Ермоленко, 1975. 3. Результаты мониторинга.., 2012.

И.Б. Попов

289. ЗАРЕЯ ГУССАКОВСКОГО

Zaraea gussakovskii Semenov-Tian-Shanskij, 1935





Систематическое положение

Семейство Цимбициды – Cimbicidae.

Категория таксона

4 СК «Специально контролируемые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Недостаточно данных» – Data Deficient, DD. И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Длина тела 9,5 мм. Длина переднего крыла 11 мм. Окраска хитинового покрова черная, блестящая с бронзовым отливом, более заметным на верхней стороне брюшка. Бока груди матовые. Поверхность спинки структурирована мелкими точками, сливающимися на боках в мелкие морщины. Голова округлая, покрыта густыми черными волосками. Верхние края глаз почти сходятся в теменной части. Усики черные, булавовидные, состоят из 6-ти члеников. Спинка и передние три тергита брюшка покрыты густыми черными волосками. Остальные тергиты брюшка в более светлых волосках [1].

Ареал

Вид известен из окрестностей Армавира. Является эндемиком северо-западного Предкавказья [2].

Оценка численности популяции

Численность неизвестна.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Не изучены. Личинка и кормовое растение неизвестны.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Неизвестны.

Меры охраны

Выявление ареала вида, создание ООПТ.

Источники информации

1. Гуссаковский, 1947; 2. Ермоленко, 1990.

И.Б. Попов

290. ШМЕЛЬ МОХОВОЙ

Bombus muscorum Linnaeus, 1758

Систематическое положение

Семейство пчелиные – Apidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК. В Красной книге РФ 2001 – категория 2 – сокращающийся в численности. В Красной книге Республики Адыгея (2012) 2 «Уязвимые». В Красной книге Республики Крым (2015) – Находящийся под угрозой исчезновения (1), в Красной книге Ставропольского края (2002) – Категория II, Статус – Сокращающиеся в численности, в Красной книге Ростовской области (2014) – 2 – Сокращающийся в численности вид.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Шмели средних размеров. Длина тела самок составляет 17-18 мм, длина рабочих особей – 10-16 мм, самцов – 14-15 мм. Длина переднего крыла самок составляет 16-18 мм, длина крыла рабочих шмелей – 10-14 мм, самцов – 12-13 мм. Голова яйцевидная. Длина щеки в 1,1 раза больше ширины основания





жвал. Наличник выпуклый, в средней части слабо пунктирован мелкими точками, бока наличника в редких крупных точках, покрыты редкими короткими желтыми волосками. Поперечная полоса почти не выражена. Лоб в густых желтых волосках, виски в редких коротких прямостоящих волосках. Расстояние от бокового до среднего глазка примерно равно диаметру бокового глазка, верхняя часть боковых глазков расположена на линии, соединяющей вершины фасеточных глаз.

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 одинаковыми по цвету волосками, которые, тем не менее, формируют хорошо заметные полосы, соответствующие тергитам брюшка, поскольку находятся только в верхней части каждого тергита (примерно на 2/3). Окраска брюшка несколько светлее окраски груди, наиболее темные (светло-коричневые) волоски находятся на 2-м тергите. У примерно половины самок они формируют два пятна, разделенные узкой безволосковой полоской на втором тергите, частично маскируемой волосками. Наиболее светлые (светло-желтые) волоски располагаются на 5 и 6-м тергитах и по бокам брюшка. У ряда особей восточной зоны Краснодарского края встречается однотонная светло-коричневая окраска, наиболее она характерна для самцов.

Ареал

Глобальный. Европейская часть России, Кавказ, Казахстан, Киргизия, Сибирь, Дальний Восток, Украина, Турция, Северная Монголия, Северо-Восточный Китай. Во всех частях ареала редок. Региональный. На территории Краснодарского края вид представлен малочисленными локальными популяции в ряде населенных пунктов степной зоны. Также населяет остатки вторичный степей на террасах реки Ея, Кубань и побережье Азовского моря

Оценка численности популяции

В регионе вид представлен локальными, изолированными популяциями в характерных местах обитания и в ряде населенных пунктов Красноармейского, Славянского, Калининского, Ейского, Тбилисского р-нов, а также в Краснодаре и Усть-Лабинске. Численность крайне низкая и продолжает сокращаться [21].

Тренд состояния региональной популяции

Площадь территории регионального ареала сократилась в несколько раз. При этом локальные популяции шмеля были обнаружены в ранее не исследованных экосистемах. Численность практически повсеместно низкая, отмечаются единичные особи.

Особенности биологии и экологии

Биология типична для шмелей, ♀ появляются несколько позже других видов данного региона – в середине-конце мая, обладают одним из самых коротких циклов развития семьи. Первые рабочие особи появляются в конце июня, ♀ и ♂ – в конце июля – начале августа. Лет продолжается до середины августа – начала сентября. Гнезда наземного типа, представляют собой полую кочку из стеблей травы диаметром 20 – 25 см. Шмели посещают практически все цветущие растения на территории ареала, основную массу которых составляют культурные, в том числе люцерна, и декоративные. Основное предпочтение отдается растениям из семейств Fabaceae, Asteraceae, Cucurbitaceae и Boraginaceae [9 – 12, 16].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид не встречается на территориях, на которых производятся любые виды обработки почвы и посевов кормовых трав. За последние 10 лет вид перестал встречаться в садах, что связано с интенсивным применением инсектицидов. Возможно механическое уничтожение гнезд на полях кормовых трав и междурядьях садов при сенокошении и другом использовании техники, а также вытаптывание гнезд скотом [21].

Меры охраны

Уточнение ареала популяции и создание специализированного микрозаповедника на территории Темрюкского и Крыловского районов, где шмель еще встречается вне антропогенных ландшафтов. 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, взаимно сменяющие друг друга для создания цветочного конвейера [21].

Источники информации

1. Ефремова, 2002; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Красная книга Республики Крым, 2015; 4. Красная книга Ростовской обл., 2014; 5. Красная книга Ставропольского края 6. Мирошников и др., 2002; 7. Немков, 2002; 8. Осычнюк и др., 1978; 9. Панфилов, 1977; 10. Подболоцкая., 1988; 11. Попов, 2004; 12. Попов и др. 2000; 13. Попов и др. 2000а; 14. Попов и др. 2000б; 15. Попов, 2009; 16. Попов, 2016; 17. Результаты мониторинга…, 2012; 18. Скориков, 1909; 19. Ченикалова, 2005; 20. Williams, 1998; 21. Определение …, 2016.

И.Б. Попов

291. ШМЕЛЬ-ЗОНАТУС
Bombus zonatus Smith, 1854





Систематическое положение
Семейство пчелиные – Apidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. В Красной книге Республики Крым (2015) – 2 – Сокращающийся в численности.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональные популяции относятся к категории «Уязвимые» – (Vulnerable) VU; B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Длина тела самок 19-23 мм, рабочих самок 11-17 мм, самцов 17-18 мм. Длина переднего крыла самок 17-18 мм, рабочих самок 9-13 мм, самцов 13-14 мм. Голова яйцевидная, слегка вытянутая, крупная. Наличник почти плоский, очень слабо выпуклый, сильно пунктирован крупными и мелкими точками. Бока и верхняя часть наличника слабо опушены короткими черным волосками. Поперечная полоса хорошо выражена по всей длине, ее наибольшая глубина в нижней части. Лоб в редких черных волосках около 1,5 мм длиной, наиболее длинные (до 3 мм) располагаются между основаниями антенн. Расстояние от бокового до среднего глазка примерно равняется диаметру бокового глазка, расстояние до фасеточного примерно два диаметра. Верхняя граница боковых глазков чуть ниже линии, соединяющей верхние края фасеточных глаз. Основной цвет груди самок черный. В передней части груди короткая полоса из желтых волосков, ее нижние края не доходят до основания крыльев. Второй и нижняя треть третьего тергита брюшка в желтых волосках с примесью коричневых по верхней кромке каждой полосы, так что желтые полоски явственно разделены.. 1, 4, 5 и 6-й тергиты в густых черных волосках. Окраска рабочих особей такая же, лишь может встречаться тонкая короткая желтая полоса по нижнему краю 5-го тергита. Самцы имеют более яркую окраску. Основной цвет волосков – желтый, черные волоски образуют широкую черную перевязь между основаниями крыльев и формируют тонкие черные полоски на нижних краях 4 и 5-го тергитов брюшка.
Близкий по окраске широко распространенный вид B. haematurus имеет более широкую и длинную желтую перевязь на груди (края опускаются ниже основания крыльев), желтые полоски на 2 и 3-м тергитах брюшка слиты в одну широкую желтую полосу, по боковым краям 4, 5 и 6-го тергитов имеется примесь рыжеватых волосков (у самцов кончик брюшка оранжевый). Самцы очень хорошо отличаются по гениталиям.
Ареал
Глобальный. Шмель-зонатус относится к средиземноморским видам, ареал включает южную Европу, Малую Азию, северную Африку. На территории ближнего зарубежья встречается в Крыму, Абхазии, Грузии. В России вид отмечен в Ростовской, Воронежской, Волгоградской областях, в Поволжье. Региональный. На территории Краснодарского края вид отмечен в южной части Таманского полуострова по балкам и сопкам со степной растительностью.
Оценка численности популяции
В регионе вид представлен локальными, изолированными популяциями в характерных местах обитания. Численность крайне низкая [13].
Тренд состояния региональной популяции
Региональная популяция ежегодно меняет свою площадь и список локалитетов. Численность вида во всех локалитетах стабильно низкая.
Особенности биологии и экологии
Вид населяет причерноморские степи. Биология типична для шмелей. Перезимовавшие самки появляются в начале – середине апреля. Гнезда наземного типа. Первые рабочие выходят в мае. Самцы и самки появляются в августе и встречаются до конца сентября. Трофические связи включают практически все нектаро- и пыльценосные растения данной территории. Особенно привлекательны растения из семейств: Fabaceae, Asteraceae, Plumbaginaceae, Dipsacaceae и Boraginaceae.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Лимитирующими факторами являются: периодическое выжигание сухой травы, пастбищная дигрессия, широкое использование пестицидов на виноградниках [13].
Меры охраны
Организация специализированных энтомологических ООПТ на Таманском полуострове. Полный запрет на выжигание травы по склонам сопок и балкам [13].
Источники информации
1. Ефремова, 2002; 2. Замотайлов, Попов, 2011; 3. Красная книга Республики Крым; 4. Мирошников и др., 2002; 5. Осычнюк и др., 1978; 6. Попов, 2004; 7. Попов и др. 2000; 8. Попов и др. 2000а; 9. Попов, 2010; 10. Скориков, 1909; 11. Ченикалова, 2005; 12. Williams, 1998; 13. Определение …, 2016.

И.Б. Попов

292. ШМЕЛЬ АРМЯНСКИЙ
Bombus armeniacus Radoszkowski, 1877





Систематическое положение
Семейство пчелиные – Apidae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, КС. В красной книге РФ 2001 – категория 2 – сокращающийся в численности вид. В Красной книге Ставропольского края (2002) – Категория II, Статус – Сокращающиеся в численности, В Красной книге Республики Крым (2015) – Находящийся под угрозой исчезновения (1).
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered,
CR AcB1b(i, ii, iii, iv). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Шмели средних размеров. Длина тела самок составляет 17-20 мм, рабочие особи и самцы мельче: рабочие – 7-12 мм, самцы – 13-16 мм. Длина переднего крыла самок достигает 13-15 мм, рабочих шмелей – 7-11 мм, самцов – 12-14 мм. Вид относится к шмелям со средней длиной хоботка – у самок длина хоботка достигает 13-14 мм в длину, у рабочих особей 6-11 мм, у самцов 9-10 мм. Голова сердцевидная. Щеки в 1,3 раза длиннее ширины основания жвал. Наличник выпуклый, структурирован мелкими точками, которых больше в верхней части. Поперечная полоса выражена, равномерно глубокая, несколько шире по бокам наличника. Верхняя часть, бока наличника и лоб в коротких черных волосках. Темя в черных волосках. Глазки расположены на линии, соединяющей верхний края фасеточных глаз, расстояние от бокового до среднего глазка равно диаметру боковых глазков, расстояние до фасеточного глаза составляет два диаметра бокового.
Основная окраска светло-желтая или бежевая. Между основаниями крыльев имеется широкая перевязь из черных волосков, резко отграниченная от остальных светлых волосков, покрывающих грудь. Брюшко также в однотонных светло-желтых или бежевых волосках, на пятом и шестом тергитах может встречаться небольшая примесь черных волосков. Волоски на первом и втором тергитах, как правило, несколько светлее остальных. Окраска рабочих особей и самцов ничем не отличается от окраски самок. Самцы B. armeniacus похожи по окраске на наиболее светлых самцов B. subterraneus, но хорошо отличаются строением гениталий.
Ареал
Глобальный ареал включает Малую Азию, Казахстан, лесостепную зону предгорий Памира и Тянь-Шаня, Украину, Прибалтику. На территории России – степная и лесостепная зона европейской части, юг Западной Сибири и Урал [1-5]. Региональный. На территории Краснодарского края вид встречается в предгорных степях в окрестностях п. Псебай. Ближайшие регионы – Абхазия, Ставропольский край.
Оценка численности популяции
Численность в России сокращается. На территории края количественные показатели неизвестны.
Тренд состояния региональной популяции
Вид на территории региона не отмечался;
Особенности биологии и экологии
Степной вид, населяет нетронутые участки степной растительности, сохранившиеся в небольшом количестве по берегам рек, балках. Гнезда подземные, как правило, в норах грызунов. Самки появляются во второй половине апреля, первые рабочие шмели в конце мая – начале июня. Молодые самцы и самки появляются в конце июля. Шмели предпочитают растения семейства Fabaceae.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Лимитирующим фактором является интенсивная распашка степей, сенокошение и перевыпас скота. Наряду с уничтожением кормовых объектов вида возможно вытаптывание скотом и уничтожение гнезд шмелей при вспашке и культивации земли [11].
Меры охраны
Уточнение ареала вида на территории края, создание охраняемых территорий с ограниченной или запрещенной хозяйственной деятельностью [11].
Источники информации
1. Ефремова, 2002; 2. Красная Книга Российской федерации 2001; 3. Мирошников и др., 2002; 4. Немков, 2002; 5. Осычнюк и др., 1978; 6. Попов, 2004; 7. Попов и др. 2000; 8. Скориков, 1909; 9. Ченикалова, 2005; 10. Williams, 1998; 11. Определение …, 2016.

И.Б. Попов

293. ШМЕЛЬ ПАХУЧИЙ (ШМЕЛЬ СТЕПНОЙ)
Bombus fragrans (Pallas, 1771)





Систематическое положение
Семейство пчелиные – Apidae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А, КС. В красной книге РФ 2001 – категория 2 – сокращающийся в численности вид. В Красной книге Ставропольского края (2002) – Категория I, Статус – Находящиеся под угрозой исчезновения, В Красной книге Республики Крым (2015) – Находящийся под угрозой исчезновения (1).
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR AcB1b(i, ii, iii, iv). И.Б. Попов.ю
Основные диагностические признаки
Шмели самые крупные на территории России. Длина тела самок достигает 35 мм, длина переднего крыла 25-27 мм. Голова вытянутая, щеки очень длинные. Наличник выпуклый, слабо пунктированный, блестящий. Лоб и темя, а также верхняя часть и бока наличника в коротких черных волосках. Основная окраска волосков груди темно-желтая или светло-коричневая. Между основаниями крыльев может находиться небольшая примесь темных волосков, иногда формирующих слабо выраженное пятно или перевязь. Задняя часть боков груди и низ в густых черных волосках. Тергиты покрыты светлыми волосками, окраска которых совпадает с окраской волосков на груди, или несколько светлее. Последние тергиты брюшка покрыты темными волосками. Стерниты в редких темных волосках. Голени и бедра ног в черных волосках. Шмели имеют очень темноокрашенные крылья, цвет которых светло-бурый или коричневый, иногда с фиолетовым отливом. Окраска самцов не отличается от окраски самок.

Ареал
Степная зона Центральной и Восточной Европы, Европейская часть России, Западная Сибирь, Алтай. Казахстан, Монголия, Западный Китай. В регионе - восточная часть степной зоны края вдоль границы с Ростовской областью и Ставропольским краем.
Оценка численности популяции
Численность в России сокращается. На территории края не отмечается более 50 лет.
Тренд состояния региональной популяции
Вид на территории региона не отмечался более 50 лет.
Особенности биологии и экологии
Степной вид, населяет нетронутые участки степной растительности, сохранившиеся в небольшом количестве по берегам рек, балках. Гнезда подземные, как правило, в норах грызунов. Самки появляются во второй половине апреля, первые рабочие шмели в конце мая – начале июня. Питание и сбор корма осуществляется на цветках бобовых и яснотковых.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Лимитирующим фактором является интенсивная распашка степей, сенокошение и перевыпас скота. Наряду с уничтожением кормовых объектов вида возможно вытаптывание скотом и уничтожение гнезд шмелей при вспашке и культивации земли [8].
Меры охраны
Уточнение ареала вида на территории края, создание охраняемых территорий с ограниченной или запрещенной хозяйственной деятельностью [8].
Источники информации.
1. Мирошников А. Н., 2002; 2. 2. Красная книга Республики крым, 2015; 3. Красная Книга Российской федерации, 2001; 4. Немков В. А., 2002; 5. Осычнюк и др., 1978; 6. Скориков А. С., 1909; 7 Williams P., 1998; 8. Определение …, 2016.
И.Б. Попов

294. ШМЕЛЬ ПОРЧИНСКОГО
Bombus portchinsky Radoszkowski, 1883

Систематическое положение
Семейство пчелиные – Apidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». В красной книге Республики Адыгея (2012) – 3 «Редкий» – 3 РД.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
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 со слабо выраженными двумя 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.

По окраске шмели B. portchinsky очень сходны с близким видом B. hortorum. Основное отличие ♀ и рабочих особей состоит в том, что желтыми волосками покрыт не только первый тергит брюшка, но и на втором они образуют достаточно широкую желтую перевязь. Окраска ♂ также очень сходна с окраской B. hortorum, только количество желтых волосков на первых трех тергитах брюшка гораздо больше. Они образуют ярко выраженные желтые перевязи с небольшим количеством темных волосков.

Ареал

Глобальный. Шмель Порчинского относится к кавказским эндемикам, ареал включает весь Кавказ до Армении [3, 4]. На территории ближнего зарубежья встречается в Абхазии, Грузии [3]. В России вид отмечен в КК, КЧР, [5]. На территории РА отмечен на хребте Бамбаки, массиве 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].

Оценка численности популяции

Кавказский эндемик. Локально распространенный, стенобионтный вид, обитающий в Краснодарском крае самой северной границей своего ареала. Отмечается в Апшеронском районе на Лагонакском хребте и на территории Кавказского ГПБЗ. Локально численность может быть высокой [6].

Тренд состояния региональной популяции

Расширения ареала не отмечается. Численность остается стабильно невысокой.

Особенности биологии и экологии

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].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Лимитирующими факторами являются: сильная рекреационная нагрузка на места обитания вида и пастбищная дигрессия субальпийских и альпийских лугов, что приводит к уничтожению естественных экосистем и кормовых растений вида [6].

Меры охраны

Шмель охраняется на территории КГПБЗ. На территориях, не попавших в зону охраны, необходимо ограничение выпаса скота [6].

Источники информации

1. Попов, 2006; 2. Попов, 2009; 3. Попов, 2014; 4. Скориков, 1909; 5. Williams, 1998; 6. Определение …, 2016.

И.Б. Попов

295. ШМЕЛЬ ВУРФЛЯЙНА
Bombus wurflenii Radoszkowski, 1859

Систематическое положение

Семейство пчелиные – Apidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В красной книге РФ 2001 – категория 2 – сокращающийся в численности вид. В Крсной книге Республики Адыгея (2012) – 6 «Антропозависимый» – 6 АВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

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 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 отличается 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

Ареал

Глобальный. За пределами России распространен в Карпатах, Альпах, Пиренеях, Скандинавии, Абхазии и Грузии. На территории РФ – южный Урал [1, 3, 4, 6, 7, 8]. Региональный. В Краснодарском крае и РА населяет субальпийские и альпийские луга северного макросклона гкХ на высоте 1900-2300 м над ур. м. [2, 3, 4, 5].

Оценка численности популяции

Локально распространенный, стенобионтный, малочисленный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреационной нагрузки на биоценозы. Численность стабильно низкая на протяжении последних 12 лет [5, 6, 9].

Тренд состояния региональной популяции

На всей территории ареала численность стабильно низкая. В некоторые годы локально может возрастать.

Особенности биологии и экологии

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 «оперировании», то есть прогрызании, венчиков при добыче нектара, в результате чего цветки не опыляются [2]. В августе и сентябре шмели перемещаются выше по склонам за цветущей растительностью [2, 5, 7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основным лимитирующим фактором является пастбищная дигрессия, приводящий к деградации субальпийских и альпийских лугов [9].

Меры охраны

Шмель охраняется на территории КГПБЗ. Необходимо сократить или полностью запретить хозяйственную деятельность на Лагонакском хребте [9].

Источники информации

1. Красная книга РФ, 2001; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Попов, 2010; 4. Попов, 2010а; 5. Замотайлов, Попов, 2012; 6. Попов, Шаповалов, 2014; 7. Панфилов, 1977; 8. Williams, 1998; 9. Определение …, 2016.

И.Б. Попов

296. ШМЕЛЬ ИЗМЕНЧИВЫЙ
Bombus proteus Gerstaecker, 1869





Систематическое положение
Семейство пчелиные – Apidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК. В красной книге Республики Адыгея (2012) – 3 «Редкий» – 3 РД.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Шмели средних размеров, длина тела самок составляет 17-18 мм, рабочих и самцов 8-13 мм и 14-15 мм соответственно. Длина переднего крыла самок 14-15 мм, рабочих шмелей – 8-10 мм, самцов – 11-12 мм. Длина хоботка средняя: у самок 12-13 мм, у самцов 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.
Основная окраска тела самок черная. Желтые волоски образуют заметные перевязи на передней части мезосомы и (гораздо реже) на щитике, при этом никогда не опускаются ниже основания крыльев более чем на 1 мм, и их ширина составляет одну третью или одну четвертую широкой перевязи из черных волосков между основаниями крыльев. 1 и 3-й тергиты брюшка покрыты черными волосками. 2-й тергит покрыт бледно-желтыми волосками, причем у примерно половины особей желтая перевязь разделяется на два овальных желтых пятна срединной полоской черных волосков. 4 и 5-й тергиты в белых, гораздо реже в светло-желтых или кремовых волосках. Бедра и голени всех ног покрыты черными волосками. Окраска рабочих особей не отличается от окраски самок. Самцы окрашены более разнообразно. На лбу между основаниями антенн имеется примесь желтых волосков. Желтая полоса на передней части спинки гораздо шире, чем у самок (занимает до половины поверхности спинки) и опускается на бока груди, постепенно расширяясь, и снизу грудь полностью в желтых волосках. На щитике желтые волоски не образуют перевязи и присутствуют в небольшом количестве в смеси с черными. 1 и 2-й тергиты брюшка в длинных бледно-желтых волосках, 3 и 4-й в черных. Окраска 5, 6 и 7-го тергитов может варьировать: у большинства самцов она ярко-оранжевая, у небольшого количества бледно-желтая, как на первых тергитах, у ряда шмелей смешанная – 5-й тергит оранжевый, 6 и 7-й – белые.
Окраска тела самок B. proteus очень сходна с окраской самок B. soroeensis. Единственные отличия состоят в том, что они выглядят более яркими. Самцы окрашены аналогично самцам B. soroeensis. Однако среди них гораздо больше шмелей с белыми волосками на последних тергитах брюшка, а с полностью оранжевыми волосками на 5, 6 и 7-м тергитах не встречаются.
Ареал
За пределами России распространен в западной и центральной Европе, Украине, Крыму. На территории Российской Федерации – лесостепные участки европейской части, южный Урал, южная Сибирь, Алтай. В Краснодарском крае населяет субальпийские и альпийские луга северного и южного макросклонов Главного Кавказского хребта на высоте 1600-2300 м над у. м. [1, 3, 5, 6, 9].
Оценка численности популяции
Численность невысокая, но достаточно стабильная. Шмели склонны концентрироваться на цветущей растительности. Локально численность может быть высокой [9].
Тренд состояния региональной популяции
Расширения ареала не отмечается. Численность остается стабильно невысокой.
Особенности биологии и экологии
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. Дольше всего летают самцы. В качестве кормовых используются практически все цветущие растения данной зоны. Особенно предпочитает Fabaceae, Lamiaceae и Dipsacaceae. В августе и сентябре шмели перемещаются выше по склонам за цветущей растительностью или спускаются в лесную зону [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Лимитирующими факторами являются: сильная рекреационная нагрузка на места обитания вида и пастбищная дигрессия субальпийских и альпийских лугов, что приводит к уничтожению естественных экосистем и кормовых растений вида [9].

Меры охраны

Шмель охраняется на территории КГПБЗ. На территориях, не попавших в зону охраны необходимо ограничение выпаса скота [9].

Источники информации

1. Мирошников, Седин, 2002; Осычнюк и др., 1978; 3. Попов, Кустов, 2000; 4. Попов, 2006; 5. Попов, 2009; 6. Попов, Шаповалов, 2014; 7. Скориков, 1909; 8. Williams, 1998; 9. Определение …, 2016.

И.Б. Попов

297. ШМЕЛЬ ГЛИНИСТЫЙ
Bombus argillaceus (Scopoli, 1763)





Систематическое положение

Семейство пчелиные – Apidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК. В Красной книге Республики Крым (2015) – 2 – Сокращающийся в численности.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Шмели крупные, длина тела самок составляет 20-25 мм в зависимости от наполнения зобика, длина передних крыльев 17-19 мм. Рабочие особи и самцы 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 самок около 16 мм, длина хоботка рабочих особей и самцов 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.

Голова, бока груди, средняя часть спинки между основаниями крыльев, бедра и голени и все тергиты брюшка самок и рабочих шмелей в черных волосках. Передняя часть спинки и щитик в ярко-желтых волосках, которые на 1-2 мм опускаются ниже основания крыльев. Ширина желтых и черной полос на груди практически одинакова. У рабочих особей на 1-м и, реже, на 2-м тергитах встречается примесь желтых волосков, а 4-й и 5-й тергиты иногда бывают покрыты белыми волосками.

У самцов голова в целом более опушенная, на лбу встречается примесь желтых волосков, темя покрыто густыми и длинными желтыми волосками. Полоса из желтых волосков в передней части спинки в 1,5-2 раза шире черной перевязи между крыльями. Примеси желтых волосков встречаются на 1, 2 и 3-м (чаще на 1) тергитах брюшка. Отличительной особенностью этого вида является темно-коричневая окраска крыльев.

Ареал

Глобальный. Шмель глинистый относится к средиземноморским видам, ареал включает южную Европу, Малую Азию, се-

верную Африку. На территории ближнего зарубежья встречается в Крыму, Абхазии, Грузии. В России вид отмечен в Ростовской, Воронежской, Ставропольской, Волгоградской областях, в Поволжье [1-6, 12-14]. Региональный. На территории Краснодарского края отмечен в ряде населенных пунктов Красноармейского, Славянского, Крымского, Усть-Лабинского, Калининского, Крыловского, Северского р-нов, Краснодаре и Тимашевске.

Оценка численности популяции.

В регионе вид представлен локальными, изолированными популяциями в населенных пунктах. За их пределами отмечен был несколько раз раз. Численность низкая, но достаточно стабильная [15].

Тренд состояния региональной популяции

В последние годы наблюдается тенденция к некоторому расширению ареала.

Особенности биологии и экологии

Вид населяет пустыри, парки, территории частной застройки, кладбища. Биология типична для шмелей. Перезимовавшие самки появляются раньше других видов шмелей – в конце марта – начале апреля. Гнезда подземного типа. Первые рабочие выходят в конце апреля. Самцы и самки 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, Rhanunculaceae, Cucurbitaceae и Fabaceae [7-9].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Лимитирующими факторами являются: агротехнические мероприятия, разрушающие гнезда шмелей, широкое использование пестицидов. Уничтожение сорной растительности, обеспечивающей цветочный конвейер на пустырях и приусадебных участках [15].

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 [15].

Источники информации

1. Ефремова З.А., 2002; 2. Мирошников А. Н. и др., 2002; 3. Немков В. А., 2002; 4. Осычнюк и др., 1978; 5. Панфилов Д.В., 1977; 6. Подболоцкая М.В., 1988; 7. Попов И.Б., 2004; 8. Попов И.Б. и др. 2000; 9. Попов И.Б. и др. 2000а; 10. Скориков А. С., 1909; 11. Ченикалова Е.В., 2005; 12. Rasmont P., 1984; 13. Reinig W.F., 1973; 14. Williams P., 1998; 15. Определение …, 2016.

И.Б. Попов

298. ПЧЕЛА-ПЛОТНИК

Xylocopa valga Gerstaecker, 1872





Систематическое положение

Семейство пчелиные – Apidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК. В Красной книге Ставропольского края (2002) категория II (Редкий вид).

Категория угрозы исчезновения таксона:

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1b(iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Крупные темноокрашенные 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. Нижняя кромка каждого тергита обрамлена более длинными черными волосками. Окраска крыльев коричневая с сильным фиолетовым отливом. От сходного по окраске вида X. violacea отличается более узкой головой, поперечная ширина которой не превышает ширину груди. Другой сходный вид X. iris отличается меньшими размерами – длина тела не превышает 17 мм.

Ареал.

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, 2].

Оценка численности популяции

Локально распространенный малочисленный вид, обитающий на территории с интенсивной хозяйственной и рекреа-

ционной нагрузкой. Встречается спорадически, численность минимальна на территории всего регионального ареала.

Тренд состояния региональной популяции

Численность крайне низкая во всех локалитетах.

Особенности биологии и экологии

В Краснодарском крае вид населяет предгорные и горные лиственные леса до высоты 600-700 м над у.м. Первые особи появляются в конце апреля начале мая. Лет продолжается до августа. Основными кормовыми растениями являются представители Lamiaceae и Fabaceae..

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Лимитирующим фактором является сведение старых предгорных лесов, замена деревянных опор электропередачи железобетонными. Санитарные рубки старых деревьев и сухостоя в приморских парках.

Меры охраны

Необходимо запрещение вырубки сухостойных деревьев в местах обитания вида.

Источники информации:

1. Осычнюк и др., 1987; 2. Попов и др., 2013; 3. Ченикалова, 2005.

И.Б. Попов

299. КСИЛОКОПА КАРЛИКОВАЯ
Xylocopa iris (Christ, 1791)





Систематическое положение

Семейство пчелиные – Apidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге Республики Адыгея (2012) – 5 «Недостаточно изученный» – 5 НИ. В Красной книге Республики Крым (2015) – 2 – Сокращающийся в численности. В Красной книге Ставропольского края (2002) – Категория II, статус – Сокращающиеся в численности.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1cdB1ab(ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Достаточно крупные темноокрашенные пчелы, тем не менее, самые маленькие из региональных представителей рода Xylocopa, 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 передних. 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 более мелкими размерами и особенностями биологии.

Ареал

Глобальный. Средиземноморье, Центральная и Западная Европа, Украина. В России встречается на юге Европейской части, в КК и СК, в республиках Северного Кавказа [1, 2].

Оценка численности популяции

Локально распространенный малочисленный вид, обитающий на территории с интенсивной хозяйственной и рекреационной нагрузкой. Встречается спорадически, численность минимальна на территории всего регионального ареала.

Тренд состояния региональной популяции

Численность крайне низкая во всех локалитетах. Встречается не каждый год.

Особенности биологии и экологии

В Краснодарском крае населяет степные экосистемы, в том числе трансформированные. Первые особи появляются в середине апреля. Лет продолжается до июля. Основными кормовыми растениями являются представители яснотковых (Lamiaceae). Гнезда устраивают в полостях стеблей различных растений с мягкой сердцевиной, наиболее часто в представителях зонтичных (Apiaceae) или сложноцветных (Asteraceae) с толщиной стебля не менее 9 мм [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Лимитирующим фактором является выжигание сухой травы в степях, по балкам и склонам, которые не используются в сельскохозяйственных целях. Таким образом уничтожаются все пригодные для закладки гнезд стебли, в том числе и заселенные. К уничтожению потенциальных мест обитания также приводит распахивание зарастающих полян и пастбищ, унич-

тожение любыми путями зарослей кустарников на опушках.

Меры охраны

Уточнение границ видового ареала и выявление новых локалитетов на территории края, Необходимо запрещение хозяйственной деятельности в местах обитания вида. Возможно создание ООПТ в локалитетах, в которых отсутствует хозяйственная деятельность.

Источники информации

1. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 2. Красная книга Республики крым, 2015, 3. Малышев, 1947; 4. Осычнюк и др., 1987; 5. Попов и др., 2016; 6. Попов и др., 2017; 7. Ченикалова, 2005.

И.Б. Попов

300. СКОЛИЯ СТЕПНАЯ (МОХНАТАЯ)

Scolia hirta (Schrank, 1781)





Систематическое положение

Семейство сколии Scoliidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Осы крупных размеров, ♀ - 16–25 мм, ♂ - 13–20 мм. Сплошь черные, лишь 2-3 тергиты брюшка с широкими желтыми перевязями, занимающими большую часть тергитов. Крылья сильно затемненные с отчетливым фиолетовым блеском. Пунктировка самки очень неравномерная – плотная на голове ниже вырезки глаз, на боках груди и на промежуточном сегменте, разреженная на лбу, темени, среднеспинке, 2 и 3 тергитах брюшка. Пунктировка самца на голове и среднеспинке более плотная. Опушение неравномерное, волоски большей частью черные, только на перевязях тергитов – светлые, золотистые. Радиомедиальных ячеек переднего крыла 2. От других видов сколий, встречающихся в пределах Краснодарского края, отличается полностью черной головой и грудью покрытой черными волосками, отсутствием большой гладкой непунктированной зоны на боковых частях спинной поверхности промежуточного сегмента (эта зона если и имеется, то небольшая).

Ареал

Глобальный. Очень широко распространенный вид. Ареал охватывает большую часть Европы (кроме севера), Северную Африку, Юго-Западную Азию, Иран, Кавказ, Казахстан, частично Среднюю Азию и южную Сибирь [6]. Последние годы ареал вида в Восточной Европе сильно продвинулся на север вплоть до границы южной тайги. Северная граница в Восточной Европе проходит по северу Белоруссии, по территории Московской, Ивановской, Нижегородской областей, Чувашии и Татарстана. Региональный. В Краснодарском крае встречается в равнинной части, в предгорьях и на побережье Черного моря.

Оценка численности популяции

Численность в пределах Краснодарского края очень неравномерная. Наибольшая численность отмечена в Краснодаре, в окрестностях Анапы, где одновременно можно наблюдать до 10-15 экз. на одном участке. Редок на Черноморской побережъе южнее Новороссийска, где изредка встречаются лишь единичные особи.

Тренд состояния региональной популяции

Численность локально может быть высокой. Очень нестабильна.

Особенности биологии и экологии

Эврибионтный вид. Предпочитает остепненные сухие биотопы, нередок в агроландшафтах и урбанизированных ценозах, избегает лесов. Лет наблюдается с конца мая до августа – сентября. Пик численности приходится на вторую половину июня – начало июля. Хозяева – личинки пластинчатоусых жуков-бронзовок. Яйца откладывает на парализованных личинок, которых самка ищет в почве, в гнилой древесине. Для питания взрослые осы часто посещают цветки растений. В спектр питания попадает большинство сорных и культурных энтомофильных растений с длиной венчика до 10 мм.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Агротехнические мероприятия, уничтожающие личинок – хозяев вида; вспашка, приводящая к уничтожению зимующих личинок. Большое количество ос гибнет на автодорогах.

Меры охраны

Корректное применение инсектицидов, предотвращающее их занос в примыкающие биотопы. Ограничение хозяйственной деятельности на пустырях и неудобях, в местах обитания сколий.

Источники информации

1. Красная книга СССР, 1984; 2. Красная книга Российской Федерации, 2001; 3. Красная книга Ростовской области, 2014; 4. Красная книга Республики Адыгея, 2012. 5. Штейнберг, 1962.

М.В. Мокроусов, И.Б. Попов

301. СКОЛИЯ-ГИГАНТ (ПЯТНИСТАЯ)

Scolia maculata Drury, 1773





Систематическое положение

Семейство сколии – Scoliidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид был включён в Красную книгу Краснодарского края (2007) с категорией 7 «Специально контролируемый» – 7, СК.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Сколия-гигант является самым крупным перепончатокрылым насекомым фауны России. Самки достигают 32-55 мм, самцы – 26-32 мм в длину. Основная окраска тела черная, передняя часть переднеспинки покрыта ярко-рыжими волосками, в таких же волосках 4-6 сегменты брюшка. Остальные части тела покрытии 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 и ярко-оранжевая блестящая. Зазатылок черный матовый. Глаза небольшие, широко расставленные, глазки образуют выраженный треугольник. Усики изогнутые, расположены в нижней части лба. Крылья широкие, желтовато-бурые, с ярким фиолетовым отливом. Их длина несколько меньше длины брюшка..

Ареал

Глобальный. Ареал вида включает северную Африку, южную Европу, Турцию, страны Ближнего Востока, Среднюю Азию, Крым. На территории России сколия населяет юг европейской части, Кавказ [1, 2]. Региональный. В Краснодарском крае распространена практически повсеместно, кроме приазовских тростниковых плавней и засоленных участков, а также высокогорий. Поднимается по крайней мере до высоты 1150 м над у.м. [3].

Оценка численности популяции

Несмотря на обширный ареал вида на территории края, численность сколии остается нестабильной, вследствие проведения регулярных мероприятий по защите растений в агроценозах и естественных биоценозах, что приводит к уничтожению личинок-хозяев, отнесенным к вредителям сельского хозяйства.

Тренд состояния региональной популяции

Численность локально может быть высокой. Очень нестабильна.

Особенности биологии и экологии

Вид населяет практически все степные и лесные биоценозы, а также и агроценозы, в которых встречаются крупные пластинчатоусые жуки – хозяева личинок сколии. Основным хозяином сколии-гиганта являются личинки жука-носорога [2], а также возможно майского (Melolontha sp.), мраморного (Polyphylla fullo) и белого (Polyphylla alba) хрущей [1, 3]. Имаго сколии-гиганта появляются после прогревания почвы в конце мая – начале июня. Питаются на различных цветущих растениях Asteraceae, Poaceae и др. Самки 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.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Агротехнические мероприятия, уничтожающие личинок – хозяев вида; вспашка, приводящая к уничтожению зимующих личинок. Большое количество ос гибнет на автодорогах.

Меры охраны

Корректное применение инсектицидов, предотвращающее их занос в примыкающие биотопы. Ограничение хозяйственной деятельности на пустырях и неудобях, в местах обитания сколий.

Источники информации

1. Красная книга СССР, 1984; 2. Красная книга Российской Федерации, 2001; 3. Красная книга Ростовской области, 2014; 4. Красная книга Республики Адыгея, 2012. 5. Красная книга Краснодарского края, 2007; 6. Штейнберг, 1962.

Попов И.Б

302. ДЕЛЬТА КОГТИСТАЯ
Delta unguiculata (Villers, 1789)





Систематическое положение
Семейство складчатокрылые осы – Vespidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1dB1ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Крупные ярко окрашенные осы. достигают размера от 26 до 32 мм (самки) и от 26 до 30 мм (самцы). Крылья с жёлто-бурым окрашиванием, среднеспинка и переднеспинка с прилегающим опушением. Стебелёк между грудкой и брюшком длинный, веретеновидный, расширяющийся к задней части, слабо изогнутый, составляет более трети длины брюшка. Тело в основном темное. Передняя и задняя грудь, а также проподеум коричневые, остальная часть груди черная. Стебелек и первый тергит брюшка коричневого цвета, оставшаяся задняя часть чёрного с широкими желтыми перевязями. Ноги коричневые, усы черные.
Ареал
Глобальный. Широко распространенный южный западно-палеарктический вид. Обитают в Европе, также встречаются в Закавказье, Туркмении, в горах Киргизии и Таджикистана. На территории России вид встречается только в Краснодарском крае. Региональный. В Краснодарском крае населяет шибляковые сообщества на хребтах Навагир и Маркотх, а также в ряде пунктов Геленджикского района, г. Туапсе, в Хостинском и Адлерском районах г. Сочи. С 2008 года отмечается в Краснодаре и его окрестностях на ЮЗ.
Оценка численности популяции
Численность низкая, возможны локальные скопления на кормовых растениях и у луж, где самки собирают материал для гнезд.
Тренд состояния региональной популяции
Вид распространен практически вдоль всего черноморского побережья, либо локальными популяциями, либо, в силу низкой плотности популяций, выявлен не повсеместно. В Краснодаре встречается не каждый год единичными особями, что также свидетельствует о низкой плотности местной популяции. Максимальная плотность ос отмечалась в заповеднике «Утриш».
Особенности биологии и экологии
Самки строят гнезда из грязи (глины) на вертикальных и горизонтальных каменных поверхностях. В Сочи отмечены гнезда, устраиваемые на тротуарной плитке. Провизией для личинок служат личинки различных видов жуков. Самцы, по-видимому, территориальны, совершают облет своего участка по периметру, несколько раз пересекая его. Лет имаго наблюдается с мая по август.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Территории, пригодные для обитания вида находятся в достаточно узкой приморской полосе. Заселенные экосистемы уязвимы к различным факторам естественного и антропогенного характера, в первую очередь к пожарам, обычным в местах обитания осы и к обустройству рекреационных зон.
Меры охраны
Необходимо ограничение любой хозяйственной деятельности, наносящей ущерб естественной травянистой растительности в местах обитания вида. Часть ареала с максимальной плотностью популяции находится на территории ГПБЗ «Утриш».
Источники информации
1. Попов, 2013.
И.Б. Попов

303. ПАЛЬМОДЕС ЗАПАДНЫЙ
Palmodes occitanicus (Lepeletier & Serville 1828)

Систематическое положение
Семейство роющие осы – Sphecidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1dB2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Крупные ярко окрашенные осы. достигают размера от 26 до 32 мм (самки) и от 22 до 28 мм (самцы). Крылья прозрачные, среднеспинка и переднеспинка с прилегающим опушением. Наличник без вырезки. Стебелёк между грудкой и брюшком длиннее своей ширины. Тело в основном чёрное. Передняя часть брюшка красного цвета, оставшаяся задняя часть чёр-





ного цвета. Ширина окрашенной части брюшка может варьировать. Ноги черные.

Ареал

Глобальный. Широко распространенный южный западно-палеарктический вид. Встречается в южной и восточной Европе, Северной Африке, на восток распространен до Казахстана и Забайкалья. На территории России вид встречается в Крыму, Ростовской и Астраханской областях, Алтае, Зап. Сибири. Региональный. В Краснодарском крае населяет трансформированные степные сообщества северной части Таманского полуострова, в основном – азовское побережье, включая пляжную полосу [4].

Оценка численности популяции

Общая численность по ареалу низкая, локально может быть высокая. За время исследований собрано не более 10 особей.

Тренд состояния региональной популяции

Территория регионального ареала протянулась на несколько десятков км вдоль Азовского побережья Таманского полуострова. Численность вида повсеместно низкая [4].

Особенности биологии и экологии

Степной и полупустынный вид. Предпочитает ксерофитные стации. Гнездятся в почве. Личинок выкармливают крупными кузнечиками (Tettigoniidae), предположительно Pholidoptera pustulipes, являющийся массовым на территории ареала вида. В каждую ячейку запасает 1 экземпляр парализованной добычи, на грудь одной из которых откладывается яйцо. Стадия яйца проходит за 3 или 4 дня, личинка развивается от 10 до 14 суток. Зимует личинка в коконе. В год развивается одно поколение. Лет имаго наблюдается с июня до августа. Антофилы, взрослые особи питаются нектаром цветков с неглубоким венчиком. Предпочитают зонтичные.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Небольшая территория регионального ареала. Сельскохозяйственное освоение территории. Практически весь региональный ареал вида, за исключением нескольких локалитетов, находится на территории сельхозугодий или рекреационных зон [4].

Меры охраны

Необходимо запрещение любой хозяйственной деятельности в местах обитания вида. Необходимо уменьшение пестицидной нагрузки и выпаса скота [4].

Источники информации

1. Mokrousov, Popov, 2016. 2. Казенас, 2001. 3. Попов, 2013; 4. Выполнение …, 2015.

И.Б. Попов

304. ПАЛЬМОДЕС ВОСТОЧНЫЙ
Palmodes orientalis (Mocsary, 1883)





Систематическое положение
Семейство роющие осы – Sphecidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1dB2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Крупные ярко окрашенные осы. достигают до 40 мм в длину. Крылья прозрачные, среднеспинка и переднеспинка практически без опушения. Наличник без вырезки. Стебелёк между грудкой и брюшком длиннее своей ширины. Тело в основном чёрное. Передняя часть брюшка красного цвета, оставшаяся задняя часть чёрного цвета. У многих самок отмечается брюшко полностью черного цвета. Ноги черные.
Ареал
Глобальный. Забайкальский край, Астраханская область, Северный Кавказ, Крым; Казахстан, ЮВ Украина. Региональный В Краснодарском крае вид обнаружен на побережье Таганрогского залива.
Оценка численности популяции
Оценку численности сделать невозможно из-за отсутствия данных. Известен всего один экземпляр осы с территории региона.
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен. Требуются дополнительные исследования.
Особенности биологии и экологии
Гнездятся в почве. Личинок выкармливают крупными кузнечиками (Tettigoniidae), предположительно Tettigonia viridissima. В каждую ячейку запасает 1-4 экземпляра парализованной добычи, чаще 1. Зимует личинка в коконе. В год развивается одно поколение. Порядок выполнения действий при устройстве гнезда достоверно не установлен. Лет имаго наблюдается с июня до августа. Антофилы, взрослые особи питаются нектаром цветков с неглубоким венчиком. Предпочитают зонтичные.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Уязвимость заселенной экосистемы к различным факторам естественного и антропогенного характера, в первую очередь к выжиганию травы, пастбищной дигрессии, обычным в местах обитания осы [4].
Меры охраны
Необходимо запрещение любой хозяйственной деятельности в местах обитания вида [4].
Источники информации
1. Mokrousov, Popov, 2016; 2. Казенас, 2001; 3. Попов, 2013; 4. Выполнение …, 2015.

И.Б. Попов

305. ПРИОНИКС ПЕРЕВЯЗАННЫЙ
Prionyx lividocinctus (A. Costa, 1861)





Систематическое положение
Семейство роющие осы – Sphecidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Стройные осы характерного для сфецид вида. Длина: самки 15 - 20 мм, самцы 13 -17 мм. Основная окраска тела черная или темно-серая. Основание брюшка оранжевое или красноватое. Стебелек длинный, слегка изогнут вверх.
Ареал
Северный Кавказ, Алтайский край. Региональный ареал: в песчаных. Самки гнездятся в земле и охотятся на саранчовых - Acrididae. Взрослые осы питаются на различных растениях, включая сложноцветных, у которых цветки обладают длинным венчиком.
Оценка численности популяции
Численность низкая, отмечены единичные особи в каждом из локалитетов [2].
Тренд состояния региональной популяции
Для регионального ареала характерна сильная локализация, поскольку вид приурочен к слабо трансформированным степным и горно-степным экосистемам. Плотность ос крайне низкая во всех локалитетах.
Особенности биологии и экологии
Пустынно-степной вид. Обычен в лессовых предгорьях, встречается в пустынях с плотными почвами чаще, чем в

песчаных. Самки гнездятся в земле и охотятся на саранчовых (Acrididae). Взрослые осы питаются на различных растениях, включая сложноцветных, у которых цветки обладают длинным венчиком.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение территорий, применение пестицидов, снижающих численность саранчовых. Особенно важным фактором является периодическое выжигание растительности в местах обитания вида [2].

Меры охраны

Необходимо запрещение любой хозяйственной деятельности в местах обитания вида [2].

Источники информации

1. Mokrousov, Popov, 2016; 2. Выполнение …, 2015.

И.Б. Попов

306. СЦЕЛИФРОН МАДРАСПАТАНУМ
Sceliphron madraspatanum (Fabricius, 1781)





Систематическое положение

Семейство роющие осы – Sphecidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii)2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Стройные осы с хорошо выраженным стебельком на брюшке. Основная окраска тела черная. Желтые полоски на боках передней груди и на щитике. Стебелек брюшка желтый. Ноги желтые с черными вершинами бедер, голеней и лапок. Поверхность крыльев затемнена, их окраска желто-серая. Длина: самка 15 - 22 мм. самец 13 - 19 мм.

Ареал

Глобальный. Средиземноморско-западнопалеарктический вид. Южная и восточная Европа, юг европейской части России, Крым, Кавказ. На восток до Казахстана [1, 2]. Региональный. В Краснодарском крае встречается на Таманском полуострове на Азовском побережье. Отмечен в окрестностях Краснодара и в ст. Имеретинской (муниципальное образование г. Горячий Ключ) [3, 4, 5].

Оценка численности популяции

Численность локально высокая. За последние 10 лет отмечены несколько десятков особей в изолированных локалитетах [6].

Тренд состояния региональной популяции

В регионе популяция представлена рядом изолированных локалитетов. Распространения за их пределы не выявлено.

Особенности биологии и экологии

Вид более теплолюбивый, чем S. destillatorium. Встречается в пустынной зоне, но обязательно при наличии водоемов (в оазисах, по долинам рек и около других водоемов, в населенных пунктах, в низкогорьях). Самки делают из влажной глины (грязи) лепные свободные многоячейковые гнезда. Ячейки имеют длину от 19 до 27 мм, ширину – от 5 до 9 мм. Добыча – пауки семейств Argiopidae, Theridiidae, Tetragnathidae и Thomisidae. Транспортируют в челюстях по воздуху. В одной ячейке запасается несколько экземпляров пауков. Развитие одного поколения в благоприятных условиях происходит за 25-30 дней. В гнездах паразитируют осы-блестянки родов Stilbum и Chrysis. Взрослые осы питаются нектаром цветков различных растений: Limonium sp., Euphorbia sp., Tamarix sp. и др. [4, 5]

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Неизвестны. Вид встречается как вне урбанизированных территорий, так и на их окраинах. Все локалитеты располагаются в принципиально разных экосистемах, что говорит о широкой пластичности вида [6].

Меры охраны

Необходимо ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида. Желательно, но практически неосуществимо, снижение пестицидной нагрузки [6].

Источники информации

1. Mokrousov, Popov, 2016; 2. Казенас, 2001; 3. Попов и др., 2013; 4. Попов, 2013; 5. Попов, 2015; 6. Выполнение …, 2015.

И.Б. Попов

307. СФЕКС ЖЕЛТОКРЫЛЫЙ
Sphex flavipennis Fabricius, 1793





Систематическое положение
Семейство роющие осы – Sphecidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii)2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Крупные ярко окрашенные осы. достигают размера от 26 до 32 мм (самки) и от 26 до 30 мм (самцы). Крылья с жёлтым оттенком, среднеспинка и переднеспинка с прилегающим опушением. Наличник без вырезки. Стебелёк между грудкой и брюшком длиннее своей ширины. Тело в основном чёрное. Передняя часть брюшка красного цвета, оставшаяся задняя часть чёрного цвета. У некоторых самок отмечается брюшко полностью бурого цвета. Ноги бурые или оранжевые, к основанию более темные.
Ареал
Широко распространенный южный западно-палеарктический вид. Встречается в южной и восточной Европе, Северной Африке, на восток распространен до Казахстана. На территории России вид встречается в Крыму, Ростовской и Астраханской областях. В Краснодарском крае населяет ксерофитные сообщества на хребтах Навагир и Маркотх (требует подтверждения). Вид достоверно известен с территории полуострова Абрау – приморские склоны и плато со степной растительность и шибляковые редколесья.
Оценка численности популяции
Численность крайне низкая, локально высокая в момент выхода самцов. За последние 10 лет отмечены единичные особи [4].
Тренд состояния региональной популяции
Площадь территории регионального ареала составляет от нескольких до нескольких десятков га. Плотность ос крайне низкая, настолько, что в некоторые годы исследований осы не встречались.
Особенности биологии и экологии
Гнездятся в почве. Личинок выкармливают крупными кузнечиками (Tettigoniidae), предположительно Decticus albifrons, являющийся массовым на территории ареала вида. В каждую ячейку запасает 3-4 экземпляра парализованной добычи, на грудь одной из которых откладывается яйцо. Стадия яйца проходит за 3 или 4 дня, личинка развивается от 10 до 14 суток. Зимует личинка в коконе. В год развивается одно поколение. Лет имаго наблюдается с июня до августа. Антофилы, взрослые особи питаются нектаром цветков с неглубоким венчиком. Предпочитают зонтичные.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Маленькая площадь территории, пригодной для обитания вида. Уязвимость заселенных экосистем к различным факторам естественного и антропогенного характера, в первую очередь к пожарам, обычным в местах обитания осы [4].
Меры охраны
Необходимо запрещение любой хозяйственной деятельности в местах обитания вида [4]. Часть ареала находится на территории ГПБЗ «Утриш».
Источники информации
1. Mokrousov, Popov, 2016. 2. Казенас, 2001. 3. Попов, 2013; 4. Выполнение …, 2015.

И.Б. Попов

308. ЭРЕМОХАРЕС ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ
Eremochares dives (Brullé, 1833)

Систематическое положение
Семейство роющие осы – Sphecidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii)2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Крупные стройные осы, ♂ 20-25 мм, ♀ 24-28 мм. Тело вытянутое, стебелек брюшка очень длинный, брюшко вытянутое. Окраска черная, у самок вершина наличника, челюсти (кроме вершины), передние ноги полностью, средние ноги полностью или частично, крыловые крышечки, 1-3 тергиты и 2-4 стерниты брюшка рыжие. Самцы полностью черные, рыжие только бока 1 и 2 тергитов брюшка. У живых особей глаза голубого цвета. Голова, грудь и тазики покрыты очень плот-





ным серебристым опушением, большей частью скрывающим скульптуру. Срединная площадка промежуточного сегмента с поперечными грубыми морщинами и длинными отстоящими волосками. От внешне похожих и широко распространенных аммофил (Ammophila), еремохарес отличается крупными размерами, наличием срединного непарного бугра на среднегруди позади тазиков передних ног, наличием только 1 шпоры на вершине голеней средних ног, самки крупными, резко сходящимися книзу глазами.

Ареал

Глобальный. Южная Европа, Северная Африка, Юго-Западная Азия, юг европейской части России (Крым, Краснодарский край, Астраханская обл., Дагестан), Казахстан, Средняя Азия. Региональный. В Краснодарском крае отмечен только в окрестностях п. Веселовка Темрюкского района [2, 4].

Оценка численности популяции

Критически низкая. До настоящего времени с территории Краснодарского края известен по 1 экземпляру.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен. Требует дополнительного изучения.

Особенности биологии и экологии

Термофильный вид встречающийся по сухим долинам, на окраинах солончаков, на глинистых холмах. Устраивают одноячейковые гнезда в плотных глинистых субстратах, часто на солончаках. Провиантируют прямокрылых (саранчовых), реже богомолов. В каждую ячейку запасается несколько экземпляров добычи, характерно замедленное провиантирование ячейки [3]. Активны в сухую теплую погоду, активность дневная, до захода солнца. Лет отмечен с первой половины июня до середины августа. Посещают цветущие растения. В Краснодарском крае встречен на солончаке.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Малочисленность подходящих биотопов. Хозяйственная деятельность, использование пестицидов. В единственном месте нахождения вида в Краснодарском крае участок степи, примыкающий к солончаку, активно осваивается под виноградники [4].

Меры охраны

Сохранение уникального соленого озера и примыкающего к нему степного склона в окр. п. Веселовка, исключение этих земель из хозяйственной деятельности [4].

Источники информации

1. Красная книга Республики Крым, 2015. 2. Mokrousov, Popov, 2016. 3. Казенас, 2001; 4. Выполнение …, 2015.

М.В. Мокроусов, И.Б. Попов

309. СФЕЦИУС УСАТЫЙ
Sphecius antennatus (Klug, 1845)





Систематическое положение
Семейство песочные осы – Crabronidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Осы среднего размера (самки 20-26 мм, самцы 15-21 мм). Тело чёрное с жёлтым рисунком, ноги светлые; задние бёдра чёрные. На задних углах среднеспинки небольшие вогнутые участки. Медиальная жилка заднего крыла начинается около конца анальной ячейки. На боках среднегруди развиты эпикнемиальные кили, соединяющиеся вместе в нижней её части.
Ареал
Глобальный. Палеарктический вид. Распространен от Западной Европы до Монголии и Китая. В России - Крым, Северный Кавказ, Ростовская, Астраханская области, Алтайский край. Региональный. В Краснодарском крае вид обнаружен в нескольких локалитетах Таманского полуострова, в окрестностях г. Анапа и в долине реки Ея [2].
Оценка численности популяции
Численность низкая, отмечены единичные особи в каждом из локалитетов [2].
Тренд состояния региональной популяции
Для регионального ареала характерна сильная локализация, поскольку вид приурочен к слабо трансформированным степным или полупустынным экосистемам. Плотность ос крайне низкая во всех локалитетах. Возможно расширение ареала при исследованиях других характерных биотопов.
Особенности биологии и экологии
Пустынно-степной вид. Гнездится в рыхлой земле или в песке. Ловит мелких цикадок. Лет в Краснодарском крае наблюдается в июне-июле.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Хозяйственное освоение территорий, применение пестицидов, снижающих численность цикадок [2].
Меры охраны
Необходимо запрещение любой хозяйственной деятельности в местах обитания вида [2].
Источники информации
1. Mokrousov, Popov, 2016; 2. Выполнение …, 2015.
М. В. Мокроусов, И.Б. Попов

310. БЕМБЕКС МЕГЕРЛЕ
Bembix megerlei Dahlbom, 1845





Систематическое положение
Семейство песочные осы – Crabronidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii)2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Осы среднего размера, 14-18 мм. Черные с желтым рисунком. Желтый рисунок головы хорошо развит, грудь большей частью черная, обычно сверху сплошь черная у самцов или с незначительным светлым рисунком у самок, снизу с б. м. развитым желтым рисунком, обычно в виде отдельных пятен. Брюшко с желтыми перевязями на 1–4 брюшка; перевязи обычно прерванные, иногда б. м. редуцированные. Ноги желтые с черным рисунком на бедрах. Крылья прозрачные. Пунктировка стернитов брюшка мелкая и плотная, у самцов 2 стернит с продольным, обычно высоким гребнем, 6 стернит с приподнятой треугольной площадкой. Анальная ячейка заднего крыла сзади не длиннее, чем спереди.
От всех видов рода, встречающихся на территории Краснодарского края, отличается сочетанием плотной и мелкой пунктировки на стернитах брюшка и коротким задним краем анальной ячейки заднего крыла.
Ареал
Южная Европа, Украина, Юго-Западная Азия, юг европейской части России (Белгородская обл., Крым, Краснодарский край, Ростовская обл., Волгоградская обл., Калмыкия, Астраханская обл.), Казахстан, Узбекистан.
В Краснодарском крае отмечен лишь в окрестностях Анапы (Верхнее Джемете, Витязево) [1, 2].
Особенности биологии и экологии
Сухолюбивый вид. Гнезда устраивает в легких песчаных суб-

стратах. В качестве провианта используются мухи, которых бембексы ловят на лету. Активны в сухую теплую погоду, активность дневная. Лет отмечен с конца мая до конца августа. В Краснодарском крае встречаются на песчаных участках с редкой травянистой растительностью. Для питания осы посещают цветущие растения.

Оценка численности популяции

Локально распространенный вид. В местах обитания численность может быть локально высокая [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Фрагментарность и малочисленность подходящих биотопов. Активное освоение подходящих мест обитания (застройка, оборудование зон рекреации и т. д.).

Меры охраны

Сохранение биотопов Витязевской косы и полосы песков вдоль Черного моря до Анапы.

Источники информации

1. Mokrousov, Popov, 2016; 2. Выполнение …, 2015.

М.В. Мокроусов, И.Б. Попов.

311. БЕМБЕКС ОЛИВКОВЫЙ

Bembix olivacea Fabricius, 1787





Систематическое положение

Семейство песочные осы – Crabronidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Включен в Красную книгу Республики Крым (2015) (категория 1 «Вид, находящийся под угрозой исчезновения») [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii)2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Осы среднего размера, 14-17 мм. Большей частью желтовато-белые, с б. м. развитым темным рисунком. Голова большей частью светлая с частично темным лбом, теменем и затылком. Переднеспинка желтая, среднеспинка черная с желтыми боковыми краями и U-образным светлым рисунком. Бока груди обычно светлые с темными пятнами, низ – темный. Брюшко большей частью светлое, основания тергитов с широкой черной перевязь, скрытой под вершиной предыдущих сегментов, с парой черных пятен в передней части и узкой перевязью на вершине. Стерниты брюшка черные посредине. Ноги светлые с черной полоской на бедрах. Иногда встречаются мелкие экземпляры у которых темная окраска более развита, грудь в значительной степени черная, без U образного пятна; черные перевязи в основаниях тергитов шире. Опушение густое, белое. Крылья прозрачные.

Пунктировка второго стернита брюшка крупная и редкая, с большими гладкими промежутками. У самцов 2 и 6 стернит плоские, без гребня и площадки. Анальная ячейка заднего крыла сзади заметно длиннее, чем спереди.

От всех видов рода, встречающихся на территории Краснодарского края, отличается очень светлой, беловатой окраской, сочетанием редкой пунктировки на стернитах брюшка и длинным задним краем анальной ячейки заднего крыла, самцы – отсутствием выростов и выступов на стернитах брюшка.

Ареал

Южная и, частично, Центральная Европа, Северная и Центральная Африка, Мадагаскар, Юго-Западная Азия, Йемен, Иран, Закавказье, Украина, юг европейской части России (Крым, Краснодарский край, Ростовская обл., Волгоградская обл., Калмыкия, Астраханская обл., Дагестан), Казахстан, Средняя Азия [2]. В Краснодарском крае отмечен в ряде пунктов на побережье Азовского и Черного морей в пределах Темрюкского района и г. Анапа [3, 4].

Оценка численности популяции

Локально распространенный вид. В местах обитания численность может быть локально высокая [4].

Тренд состояния региональной популяции

Требует дополнительного изучения

Особенности биологии и экологии

Термофильный ксерофильный вид. Устраивают одноячейковые гнезда в легких песчаных субстратах, часто на слабозакрепленных песках. В качестве провианта используются двукрылые различных семейств. Активны в сухую теплую погоду, активность дневная. Лет отмечен с первой половины июня до конца августа.

В Краснодарском крае встречаются на песчаных участках с редкой растительностью, обычно в прибрежной зоне. Для питания, осы посещают цветущие растения [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Фрагментарность и малочисленность подходящих биотопов.

Активное освоение подходящих мест обитания (застройка, оборудование зон рекреации и т. д.) [4].

Меры охраны

Сохранение прибрежных песков вдоль берегов Азовского и Черного морей [4].

Источники информации

1. Красная книга Республики Крым, 2015. 2. Nemkov, 2016. 3. Mokrousov, Popov, 2016; 4. Выполнение …, 2015.

М. В. Мокроусов, И.Б. Попов

312. ГОРИТЕС ШМИДКНЕХТА
Gorytes schmiedeknechti Handlirsch, 1888





Систематическое положение

Семейство песочные осы – Crabronidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Среднего размера осы, 9-12 мм. Черные с желтым рисунком. Верхняя губа, наличник, широкие полосы у внутренних краев глаз, низ основного членика усика, перевязь на переднеспинке, пятно позади плечевых бугров, широкие перевязи на брюшке, ноги (частично) и основание пигидиального поля самки, желтые. У самцов расширения усиков (тилоиды) рыжие.

Среднеспинка блестящая, с густой микропунктировкой и сравнительно крупными глубокими точками, которые частично сливаются, образуя продольную исчерченность. Бока среднегруди и передняя часть промежуточного сегмента гладкие и блестящие. Пигидиальное поле самки широкое, с нежными продольными морщинками. Средние членики жгутика усика с хорошо развитыми продольными расширениями (тилоидами).

От других видов рода отличается скульптурой среднеспинки, крупными тилоидами самца и желтым в основании пигидиальным полем самки.

Ареал

Глобальный. Южная Европа, Турция, Азербайджан, Западный Кавказ [1]. В России известен только с территории Краснодарского края (Анапа, Сочи, Горячий Ключ).

Особенности биологии и экологии

Биология не изучена. Вероятно, гнездятся в земле, в качестве пищи для личинок используют парализованных цикадовых.

Оценка численности популяции

В пределах Краснодарского края очень низка, известен лишь по единичным экземплярам.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Влияние комплекса факторов, связанных с нахождением вида на северной границе ареала, возможно, хозяйственное освоение территорий [2].

Меры охраны

Для разработки мер по охране необходим сбор сведений по биологии, распространению и численности в Краснодарском крае. Вероятно, целесообразно ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида [2].

Источники информации

1. Mokrousov, Popov, 2016; 2. Выполнение …, 2015.

М. В. Мокроусов, И.Б. Попов

313. ЛАРРА-АНАФЕМА
Larra anathema (Rossi, 1790)

Систематическое положение

Семейство песочные осы – Crabronidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii)2ab(ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Осы крупных размеров, ♀ 16–22 мм, ♂ 12–17 мм. Сплошь черные, лишь 2 первых сегмента брюшка красные. Крылья заметно равномерно затемнены. Пунктировка головы и груди отчетливая, плотная и равномерная, у самок лишь лоб зеркально блестящий; брюшко без пунктировки и опушения у самки, блестящее; и сплошь пунктированное, матовое





у самца. Опушение равномерное и плотное (у самок лоб без опушения, брюшко большей частью голое), волоски короткие, коричневые. Вершины 1-4 тергитов брюшка по бокам с плотным серебристым опушением, более развитым у самцов. Лоб с продольными валиками вдоль внутренних краев глаз, соединенных поперечным вальком ниже переднего простого глазка (валики напоминают сходящуюся кверху букву Н). Передний глазок круглый, задние сильно вытянутые, поперечные, далеко отстоят от переднего. У самки ноги мощные, копательные, брюшко с хорошо развитым пигидиальным полем. Единственный вид рода в фауне Краснодарского края.

Ареал

Глобальный. Центральная, Южная и Юго-Восточная Европа, Северная Африка, Юго-Западная Азия, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия. В России – весь юг европейской части. Региональный. В Краснодарском крае отмечена в ряде пунктов Темрюкского района, в Анапе и Геленджике [2, 5], а также в Павловском районе.

Особенности биологии и экологии

Встречается на увлажненных участках в местах обитания жертв – медведок – около зарослей тростников, по берегам водоемов, на подтопляемых пойменных участках. Избегает обрабатываемых земель (частных приусадебных участков, полей) даже при заселенности их медведками.

Лет наблюдается с первой половины июня до конца августа. Пик численности приходится на июль.

Хозяева – различные виды медведок (Gryllotalpa spp.). Оса выгоняет медведку их ходов, парализует ее 3 уколами жала и откладывает яйцо в глубокую складку над основанием передней ноги. Через несколько минут парализация медведки проходит, и она уходит в нору [3]. Личинка ларры развивается как эктопаразит, питаясь на активном хозяине. Для питания, имаго иногда посещают цветки растений.

Оценка численности популяции

Ареал в пределах Краснодарского края очень неравномерное. Встречаются участки с локально высокой численностью в равнинной части. На черноморском побережье южнее Новороссийска – повсеместно редка [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение территорий, применение пестицидов, снижающих численности хозяев. Гибель на автодорогах [5].

Меры охраны

Корректное применение инсектицидов, предотвращающее их занос в примыкающие биотопы. Ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания ларр [5].

Источники информации

1. Красная книга Республики Крым, 2015; 2. Mokrousov, Popov, 2016; 3. Казенас, 2001; 4. Попов, 2013; 5. Выполнение …, 2015.

М.В. Мокроусов, И.Б. Попов

314. СТИЗОИДЕС ТРЕХЗУБЫЙ
Stizoides tridentatus (Fabricius, 1775)





Систематическое положение
Семейство песочные осы – Crabronidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Осы средних или крупных размеров, 12–22 мм. Сплошь черные, брюшко с изменчивым желтым рисунком в виде широких желтых перевязей на 2 и 3 тергитах или только на 3 тергите. Иногда имеются желтые пятна на 4 тергите. Крылья сильно затемненные, бурые, с фиолетовым отблеском, на вершине обесцвеченные.
Голова поперечная, глаза сильно сходятся книзу; верхняя губа сильно выдается вперед, полушаровидная. Последний членик усика самца короткий и сильно изогнутый.
Ареал
Южная и Юго-Восточная Европа, Турция, Кавказ, Закавказье, Иран, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Монголия. В России – весь юг европейской части. В Краснодарском крае отмечен в Темрюкском районе и в Анапе (Большой Утриш) [1, 3].
Оценка численности популяции
В пределах Краснодарского края очень низка, известен лишь по единичным экземплярам [3].
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен. Требует дополнительного изучения.
Особенности биологии и экологии
Клептопаразитический вид. Самки отыскивают гнезда хозяев, проникают в них и откладывают яйцо на заготовленный в ячейке провиант. В качестве хозяина отмечен сфекс погребальный (Sphex funerarius Guss.) [2]. Ночуют открыто, для питания и ночевок часто посещают цветущие растения.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Хозяйственное освоение территорий, применение пестицидов, снижающих численность хозяев [3].
Меры охраны
Корректное применение инсектицидов, предотвращающее их занос в примыкающие биотопы. Ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания хозяев – сфексов [3].
Источники информации
1. Mokrousov, Popov, 2016; 2. Аренс, Аренс, 1953; 3. Выполнение …, 2015.

М. В. Мокроусов, И.Б. Попов

315. ФИЛАНТ ОКАЙМЛЕННЫЙ
Philanthus coronatus (Thunberg, 1784)





Систематическое положение
Семейство песочные осы – Crabronidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые».
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.
Основные диагностические признаки
Осы средних размеров, ♀ 14–19 мм, ♂ 11-15 мм. Черные, с желтым или беловатым рисунком. Нижняя часть лица, пятно на лбу, низ основной половины усика, пятна по бокам переднеспинки, крыловые крышечки и боковые пятна на 1-5 тергитах брюшка (пятна 3-5 тергитов почти или полностью сливаются в перевязи) светлые. Ноги рыжие (у самок) или желто-рыжие (у самцов), иногда затемненные у основания.
Внутренний край глаза с вырезкой; срединное поле промежуточного сегмента блестящее, не пунктированное; верхняя и нижняя части боков среднегруди одинаково плотно пунктированы; пятна второго тергита шире пятен первого и третьего.
Ареал
Глобальный. Центральная, Южная и Юго-Восточная Европа, Северная Африка, Юго-Западная Азия, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корейский п-ов. В России – Оренбургская обл., Белгородская обл., Ростовская обл., Крым, Краснодарский край, Ставропольский край, Дагестан. Повсеместно редок. Региональный. В Краснодарском крае отмечен только в Темрюкском районе [1, 2].
Оценка численности популяции
В пределах Краснодарского края очень низка, известен лишь по единственному экземпляру [2].
Тренд состояния региональной популяции
Неизвестен. Требует дополнительного изучения.
Особенности биологии и экологии
Гнезда изготавливают в песчаной или глинистой почве.

Самка роет глубокий ход, на конце которого изготавливается несколько ячеек. В качества провианта осы используют пчел-галиктов, которых самки ловят на цветущих растениях и парализуют с помощью жала. Для питания осы посещают цветущие растения.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение территорий, применение пестицидов, снижающих численность вида [2].

Меры охраны

Корректное применение инсектицидов, предотвращающее их занос в примыкающие биотопы. Ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания филантов [2].

Источники информации

1. Mokrousov, Popov, 2016.

М.В. Мокроусов, И.Б. Попов

316. ЦЕРЦЕРИС БУГОРЧАТАЯ
Cerceris tuberculata (Villers, 1789)





Систематическое положение

Семейство песочные осы – Crabronidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2ab(i,ii,iii). И.Б. Попов.

Основные диагностические признаки

Крупная оса, ♂ 11-18 мм, ♀ 17-22 мм. У самки голова, большей частью, желтая с черными вершинами челюстей, большим срединным пятном от наличника до темени (межусиковый киль желтый), продольными полосками за глазами, затылочной частью и низом головы. Усики рыжие в основании, черные в вершинной половине. Грудь черная с большими пятнами на переднеспинке, по бокам промежуточного сегмента, почти или сплошь желтыми шитиком и заднещитиком и крыловыми крышечками, иногда с маленькими желтыми пятнышками позади плечевых бугров. Ноги сплошь желто-рыжие. Крылья с желтоватым оттенком и затемненной вершинной перевязью. Брюшко с большими, узко разделенными желтыми пятнами на 1-4 тергитах, 5 тергит сплошь желтый, 6 желтый только по сторонам от пигидиального поля. 1-3 стерниты рыжие, остальные черные (иногда все стерниты рыжие). Нередко желтая окраска груди и основания брюшка замещается рыжей. Самец сходен по окраске с самкой, но светлый рисунок развит слабее. Наличник самки с сильным нависающим выступом в верхней части, тергиты брюшка слабо пунктированны. У самца пунктировка брюшка сильнее.

От видов, встречающихся в Краснодарском крае отличается гораздо более крупными размерами, сплошь гладкой срединной площадкой промежуточного сегмента, наличием у самки бугорков на боках низа среднегруди перед тазиками средних ног.

Ареал

Глобальный. Южная и, частично, Центральная Европа, Северная Африка, Юго-Западная Азия, Кавказ, Иран, Украина, весь юг европейской части России, Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай [2]. Региональный. В Краснодарском крае отмечена в Темрюкском районе (гора Педенкова) и в г. Анапа (Утриш).

Оценка численности популяции

Локально распространенный вид. В местах обитания численность невысокая, встречаются единичные экземпляры.

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен. Требует дополнительного изучения.

Особенности биологии и экологии

Термофильный сухолюбивый вид. Гнездится на уплотненных глинистых или песчаных почвах, в том числе в колеях грунтовых дорог, на склонах холмов и оврагов. Гнезда с длинным главным ходом и несколькими ячейками на его конце. Провиантируют долгоносиков, заготавливая в каждой ячейке по несколько экземпляров. Лет отмечен с первой половины июня до середины августа. Для питания, осы посещают цветущие растения. В Краснодарском крае отмечены на сухих склонах с плотной глинистой или каменистой почвой.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Фрагментарность и малочисленность подходящих биотопов. Активное освоение подходящих мест обитания (застройка, сельскохозяйственное освоение и т.д.), использование пестицидов [3].

Меры охраны

Сохранение мест обитания вида [3].

Источники информации

1. Красная книга Республики Крым, 2015. 2. Mokrousov, Popov, 2016.

М.В. Мокроусов, И.Б. Попов

Отряд ДВУКРЫЛЫЕ – DIPTERA

317. КТЕНОФОРА УКРАШЕННАЯ
Ctenophora ornata Meigen, 1818





Систематическое положение.
Семейство комары-долгоножки – Tipulidae

Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Редкий уязвимый стенотопный европейский вид, находящийся в опасном состоянии.

Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B1b(ii,iii). В.Э. Пилипенко, В.И. Ланцов.

Основные диагностические признаки
Длинна тела 22-24 мм. Голова бурая, склериты под основаниями усиков – рыжеватые. Рыльце черное с красновато-рыжей спинкой. Нос очень широкий ногтевидный. Усики рыжые с коричневыми боковыми отростками на члениках жгутика. Опушение этих отростков хорошо выражено и интенсивнее чем у др. видов рода [1]. Переднегрудь лимонно-желтая. Спинка средней груди рыжая, со слабо выраженными, иногда вовсе редуцированными, темными продольными полосами. Бока среднегруди в основном черные, слабо блестящие, дорзоплевральная перепонка лимонно-желтая. Тазики и вертлуги черные. Передние и средние бедра и голени рыжие. Задние бедра рыжие с коричнево-бурым узким пояском у вершины, задние голени с узко затемненной вершиной. Лапки коричневые. Крылья рыжевато-желтые с крупным контрастным бурым пятном, достигающим вершины крыла. Брюшко матовое, при основании и позади середины интенсивно лимонно-желтое, I-III тергиты перед задним краем с узкой черной поперечной перевязью. Гипопигий рыжевато-коричневый с характерным и очень сильно оттопыренным черпаковидным VIII стернитом [1]. ♀ похожа на ♂, длинна тела с яйцекладом около 25 мм, крыльев около 16,5 мм. Усики целиком рыжие, с резко пильчатым жгутиком, выступы на нижней поверхности члеников жгутика неявственно раздвоены. Темные поперечные перевязи у заднего края II-III тергитов брюшка шире. Яйцеклад блестяще рыжий, сравнительно короткий и толстый. Чуть изогнутые церки примерно в 1,5 раза длиннее X тергита [1]. Вид хорошо отличается от близких европейских видов рода рыжей спинкой груди, со слабо выраженными, иногда вовсе редуцированными, темными продольными полосами, наличием на крыле контрастного бурого пятна, достигающего его вершины и сильно оттопыренным VIII стернитом брюшка [1,2, 3].

Ареал
Глобальный ареал вида является Западнопалеарктическим [4]. Вид известен из многих европейских стран: Албании, Австрии, Бельгии, Болгарии, Дании, Франции, Хорватии, Великобритании, Греции, Германии, Венгрии, Ирландии, Италии, Испании, Лихтенштейна, Люксембурга, Македонии, Голландии, Польши, Потругалии (север), Румынии, Сербии, Словакии, Чехии, Швеции, Швейцарии, Турции, Украины [1], но везде немногочислен. На территории России известен только из Краснодарского края. Региональный ареал точечный. Вид обнаружен в 1997 г. в окр. поселка Малый Утриш, собран на цветах держи-дерева (Paliurus spina-christi) [5].

Оценка численности популяции
Затруднительна из-за редкости вида и недостаточной исследованности популяции.

Тренд состояния региональной популяции
Не выявлен.

Особенности биологии и экологии
Предпочитаемые местообитания – старые широколиственные леса с мертвой древесиной и с разрушающимися старыми деревьями [2]. Личинки развиваются во влажной трухе в дуплах буков [6] и других лиственных пород [1, 2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Естественно-историческая редкость вида, географическая разобщённость популяций, антропогенное изменение мест обитания, хозяйственная деятельность человека: санитарные рубки и чистка леса, удаление мертвых старых деревьев.

Меры охраны
Выявление возможных мест обитания вида. Охрана на территории ГПЗ «Утриш». Необходима организация энтомологических микрозаказников, охраняющих старые деревья и упавшие стволы.

Источники информации
1. Савченко, 1973; 2. Oosterbroek, Jong, 2001; 3.Oosterbroek, Bygebjerg, Munk, 2006; 4. Oosterbroek, 2016; 5. Пилипенко, 2016; 6. Mannheims, 1950.

В.Э. Пилипенко, В.И. Ланцов

318. ЭЛЕФАНТОМИЯ ЭДВАРДСА
Elephantomyia edwardsi Lackschewitz, 1932





Систематическое положение.
Семейство Комары-болотницы – Limoniidae
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Редкий уязвимый стенотопный палеарктический вид, находящийся в опасном состоянии.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cd; B1b(ii,iii). В.И. Ланцов.
Основные диагностические признаки
Среднего размера комары (длина тела – без рыльца – 7,5-8,5 мм, крыльев – 9,5-10,0 мм,) с очень длинным коричневым рыльцем в виде тонкого гибкого хоботка, длина которого больше половины общей длины остальной части тела и примерно равна длине брюшка. [1]. Поверхность хоботка в коротком золотистом пушке. Голова серая. Глаза у живых особей с зеленоватым отблеском. Усики коричневато-желтые, дистально более коричневые, оба основных членика их в редком сером налете. Грудной отдел желтый в редком сером налете, спинка среднегруди с достаточно широкой, немного блестящей коричневой медиальной полосой; явственная спереди, сзади она становится расплывчатой, бока груди коричневые. Жужжальца желтые. Ноги желтые, вершины бедер и голеней коричневые. Крылья прозрачные с желтоватым основанием и с неявственным глазком [1]. Брюшко стройное, охряно-желтое, с довольно широкими коричневыми поясками у заднего края отдельных сегментов. Вершина брюшка, умеренно утолщена темно-коричневая. Отличительная особенность вида – строение склеритов полового аппарата самца. Наружные парные предвершинные склериты – гоностили— с крючковидно загнутой вершиной, но без добавочного предвершинного зубца; внутренние парные склериты, находящиеся справа и слева от пениса (гонапофизы), на вершине гребенчатые, с многочисленными (от семи до девяти) удлиненными шиловидными зубцами [1,2]. Самка сходна с самцом, лишь темная медиальная полоса на спинке и пояски на брюшке у нее обычно менее явственные, первая иногда почти незаметная. Яйцеклад ржаво-желтый, Длина тела (без рыльца) 9,5 – 10,5 мм, крыльев — 9,5—10,0 мм. [1].
Ареал
Глобальный ареал вида Палеарктический [3]. Описан из Латвии [4] найден в Австрии, Чехии, Франции, Германии, Литве, Польше, Румынии, Словакии, Швейцарии [3], а также на юге Швеции и Финляндии [5], в Украине (Карпаты) [1], Северной и Южной Корее [6]. На территории России на Северном Кавказе помимо Краснодарского края отмечен лишь в Адыгее (Гузерипль) (собрано два экз. в июне 1963 г.) [1,7]. В европейской части России отмечен ещё только в Ленинградской области [8] и Карелии [9]. Вид относится к редкой для европейской части России группе третичных реликтов [2]. В Краснодарском крае ареал точечный. Единственный экземпляр обнаружен в июне 2013 г. в Мостовском районе в окр. поселка Никитино [7].
Оценка численности популяции
Затруднительна из-за редкости вида и недостаточной исследованности популяции.
Тренд состояния региональной популяции
Не выявлен.
Особенности биологии и экологии
Предпочитаемые местообитания – старые смешанные и широколиственные леса с мертвой древесиной и с разрушающимися старыми деревьями. Личинки развиваются во влажной рыхлой волокнистой древесине древесных растений - ели [10, 11], бука [11], ясеня [12].
В Краснодарском крае вид найден в пределах буково-грабового лесного массива в разнотравно-крапивном мезофитном фитоценозе с мощной подстилкой и обилием гниющих древесных остатков среди прибрежных зарослей ольхи клейкой (Alnus glutinosa Autor) [7].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Естественноисторическая редкость вида, географическая разобщённость популяций, антропогенное изменение мест обитания, хозяйственная деятельность человека: санитарные рубки и чистка леса, удаление мертвых старых деревьев.
Меры охраны
Выявление возможных мест обитания вида. Необходима организация энтомологических микрозаказников, охраняющих старые деревья и упавшие стволы.
Источники информации
1. Савченко, 1986; 2 Савченко, 1976; 3. Oosterbroek, 2016; 4. Lackschewitz, 1932; 5. Tjeder, 1953; 6. Podenas, Byun, Kim, 2015; 7. Lantsov, 2014; 8. Штакельберг, 1951; 9. Полевой, 2006; 10. Кривошеина, 2009; 11. Кривошеина, Кривошеина, 2011; 12. Bangerter, 1934.

В.И. Ланцов

319. КСИЛОМИЯ ТРИНОТАТА
Xylomya trinotata (Bigot, 1880)





Систематическое положение.
Семейство древесинницы – Xylomyidae
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Редкий вид, характерен для широколиственных лесов северного макросклона Главного Кавказского хребта.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4c. С.Ю. Кустов.
Основные диагностические признаки
Черные мухи с темно-рыжими ногами. Лоб расширяется по направлению к усикам. Над усиками имеются овальные пятна, образованные коротким серебристым опушением. Лоб по бокам в серебристом опылении и по всей поверхности в светлых прилегающих волосках, длина и густота которых возрастает по направлению к усикам. Средняя часть лба перед глазковым бугорком в грубой пунктировке. Непосредственно над усиками расположены овальные пятна, образованные густыми прилегающими серебристо-серыми волосками. Срединный затылочный склерит широкий, в густых прилегающих серебристых волосках. Усики чёрные, жгутик с рыжими двумя первыми кольцами с внутренней стороны. Щупик зачернён в основании. Среднеспинка чёрная, лишь с двумя серповидными пятнами перед щитком. Все плейриты груди черные. Щиток чёрный в основной половине и рыжий на вершине. Тазики (кроме вершины) и вертлуги чёрные. Бедра и голени передних и средних ног равномерно тёмно-рыжие. Передние лапки чёрные, средние – с рыжим метатарзусом и чёрными остальными члениками. Задние бёдра и голени однотонно-рыжие, при этом последние зачернены непосредственно на вершине, лапки чёрные. Брюшко чёрное. Длина тела: 10-11 мм [1].
Ареал.
Глобальный ареал вида включает Предкавказье и Закавказье. Распространён в Грузии и Иране [2]. На территории России известен из Северной Осетии – Алании и Краснодарского края. Региональный ареал точечный. Вид найден в 1956 г. в поясе равнин и предгорий в окр. ст. Северской в Убинском лесничестве [1]; в среднегорном поясе (Апшеронский р-он).
Оценка численности популяции
В регионе известен по двум изолированным популяциям. Оценка численности невозможна в связи с единичностью находок.
Тренд состояния региональной популяции.
В регионе найден по одному экз. в 1986 г., в 2008 г. и в 2012 г. на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Камышанова Поляна».
Особенности биологии и экологии
Вид обитает на территории региона в широколиственных и смешанных лесах. Имаго можно встретить на стволах и листьях деревьев и кустарников. Личинки заселяют стволы живых, но повреждённых насекомыми деревьев из родов Quercus и Fagus. Они живут среди лубяных волокон. На ранних личиночных стадиях являются сапроксилофагами, питаясь соком, выделяющимся из повреждённой или разлагающейся древесины. Личинки старших возрастов – некрофаги, питаются мёртвыми или повреждёнными личинками других насекомых. Имаго летают в 1-2-й декадах июля [1, 3].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
В связи с локальностью распространения вид уязвим к проявлению любой хозяйственной деятельности, в особенности к лесозаготовительным мероприятиям и удалению деревьев, пригодных к заселению преимагинальными стадиями вида, в процессе рубок ухода за лесом.
Меры охраны
Сохранение естественных ландшафтов – мест обитания вида. Охраняется на территории заказника «Камышанова Поляна». Ужесточение контроля за соблюдением природоохранного законодательства на территории заказника. Формирование сети старовозрастных лесных массивов с ограниченной интенсивностью санитарных и иных рубок ухода. Также целесообразен поиск популяций вида и организация энтомологических микрозаказников в местах его обитания.
Источники информации
1. Кривошеина, 1999; 2. Krivosheina, 1988; 3. Кривошеина, Кривошеина, 2015.

В.В. Гладун, С.Ю. Кустов

320. АДОКСОМИЯ ТЕМНОКРЫЛАЯ
Adoxomyia obscuripennis (Loew, 1873)





Систематическое положение

Семейство львинки – Stratiomyidae

Категория таксона

3УВ «Уязвимые». Малочисленный реликтовый вид с локальным ареалом в регионе. В Красной книге Краснодарского края (2007) [1] региональная популяция отнесена к категории 3, РД «Редкий».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. В Красную книгу РФ не включен. Региональные популяции относятся к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUA4bc. С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Черные мухи со слегка уплощенным телом, только жужжальца белые. Длина тела 7,5-10,5 мм, крыла – 6,8-8,0 мм Окраска тела имаго целиком черная, блестящая, опушение черное короткое. Голова поперечная, полусферическая. Полукруглые густоопушенные длинными волосками глаза у ♂ соприкасаются. У ♀ глаза разделены широким лбом, составляющим 1/3 ширины головы, лоб с небольшой углубленной бороздкой и покрыт отстоящими черными и беловатыми волосками. Лоб над антеннами в серебристом прилегающем опылении со светлыми короткими волосками, доходящими вдоль средней линии до основания антенн. Лицо слегка выступающее. Нижняя часть лба и лицо в длинных черных волосках. Затылок за глазами в прилегающих беловатых волосках. Антенны короче головы, веретеновидные, у ♀ более утолщенные, чем у ♂. Базальный флагеллум антенны равной длины и ширины, последний флагеллум длиннее, чем 3 предыдущие. Хоботок и щупики черные. Среднеспинка и щиток черные. Среднеспинка покрыта короткими полуприлегающими серебристо-белыми и черными длинными отстоящими волосками, золотистые волоски образуют размытые продольные полосы по бокам. Щиток с 2 широко расставленными шиповидными выростами. Плевры черные, плечевые бугорки коричневатые. Брюшко округлое. Опушение на брюшке сверху относительно длинное, прилегающее, белое и черное. Длинные белые волоски располагаются на боках, а последний тергит покрыт густыми белыми волосками. Низ брюшка в коротком белом опушении. У ♀ опушение тела короче и более прилегающее. Крылья коричневатые, крыловая чешуйка черная и в черных волосках. Жужжальца белые. Ноги черные, лапки снизу в коротких рыжеватых волосках.

Ареал

Глобальный ареал охватывает Закавказье (Азербайджан), Казахстан, Таджикистан, Узбекистан. В горах до 2300 м над ур. моря. В России обитает на юге Европейской территории, самые северные находки известны из Воронежской области. Региональный ареал. Вид встречается в предгорьях Кавказа: Анапа, Новороссийск и Убинское лесничество (Северский район). Региональный ареал является крайней западной частью глобального ареала [2-4].

Оценка численности популяции

В регионеИзвестен по нескольким изолированным популяциям. Находки единичны.

Тренд состояния региональной популяции

Ввиду совершенных единичных находок оценить динамику численности популяций не представляется возможным.

Особенности биологии и экологии.

Населяет долины и ущелья в предгорьях и горных районах, стенотопно и локально распространенный вид. В Европейской части очень редкий вид, известна одна единичная находка в Дивногорье на юге Воронежской области. Личинки предположительно развиваются в побегах и черешках листьев крупных зонтичных, но точные данные отсутствуют. Личинки близких видов развиваются в гниющих растениях, в корнях астрагала, поврежденных златками [5]. Лет имаго в июне-июле. Вид находится на крайней западной границе своего ареала, реликтовый таксон.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Антропогенное изменение мест обитания: застройка, распашка территорий. Уничтожение аборигенной растительности. Аридизация местообитаний [3].

Меры охраны

Охраняется на территории ГПЗ «Утриш». Проведение мониторинга численности таксона. Организация энтомологических ООПТ в местах обитания вида [3].

Источники информации

Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Nartshuk, 2004; 3. Выполнение …, 2015; 4. Rozkosny, 1982; 5. Кривошеина, 2016.

Э.П. Нарчук, С.Ю. Кустов

321. ЛЬВИНКА ФИЛИППЧЕНКА
Filiptschenkia sargoides Pleske, 1926





Систематическое положение

Семейство львинки – Stratiomyidae

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Редкий стенобионтный эндемичный вид с локальным ареалом в регионе, состояние его популяций требует повышенного внимания. В Красной книге Краснодарского края [1] региональная популяция отнесена к категории 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ. Включен в Красную книгу Республики Адыгея 1Б с категорией «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN A3cd; B1ab(ii,iii,iv,v). Э.П.Нарчук, С. Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Довольно крупные мухи, 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 их 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 и треугольная и с 2 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. Опущение 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[3].

Ареал

Эндемик Кавказа, евксинский вид, единственный в роде. Глобальный ареал занимает Северо-Западный и Центральный Кавказ в пределах территорий России и Грузии. В России вид известен из Краснодарского края, республик Адыгея, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкессия и Северная Осетия. Региональный ареал. Описан в 1926 г. по находке, сделанной в долине р. Белая. Известен с территории заказника «Камышанова Поляна» (Апшеронский район) [4, 5].

Оценка численности популяции

В регионеИзвестен по единичной находке.

Тренд состояния региональной популяции

Ввиду чрезвычайно низкой численности оценить её динамику не представляется возможным.

Особенности биологии и экологии

Горный вид, встречается в лесах до высоты 5000 м над уровнем моря. Места развития личинки неизвестны. Лет имаго происходит в июле. Локально распространенный стенобионтный вид, который следует отнести к комплексу редких видов насекомых и учитывать при мониторинге состояния уязвимых естественных стаций.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Антропогенное изменение мест обитания. Вырубка лесов, выпас скота. Общая аридизация характерных локалитетов [5].

Меры охраны

Проведение специального мониторинга численности вида, поиск не известных мест обитания. Соблюдение природоохранного режима в заказнике «Камышанова Поляна» [5].

Источники информации

Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Pleske, 1912; 4. Rozkosny, 1982; 5. Выполнение… , 2015.

Э.П. Нарчук, С.Ю. Кустов

322. ОКСИЦЕРА ТРЁХПОЛОСАЯ
Oxycera trilineata (Linnaeus, 1767)





Систематическое положение
Семейство львинки – Stratiomyidae
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Уязвимый малочисленный вид, находящийся в опасном состоянии.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B2a. С.Ю. Кустов
Основные диагностические признаки
Мелкие мухи, длина тела 5-7 мм. Лицо, лоб и темя зелёные или желтые, блестящие. Скулы и щеки белые, в густых белых волосках. Темя у самки с поперечной чёрной полосой. На лбу у самки 3 чёрные продольные полосы. Теменной бугорок у обоих полов чёрный. Усики желтовато-оранжевые. 3-й членик усиков удлинённый и зачернён в вершинной части, с длинной аристой, не превышающей длины усиков. 1-й членик усиков короткий. Среднеспинка зелёная или жёлтая с тремя продольными чёрными полосами, в коротких стоячих чёрных и белых волосках. Бочки груди зелёные или жёлтые в тонких торчащих белых щетинках и волосках. Щиток зелёный или жёлтый с чёрно-узким основанием, несет по заднему краю 2 светлых шипа с черными вершинами. Ноги желтовато-оранжевые, с белыми волосками и щетинками. Крылья прозрачные. Брюшко округлое, выпуклое. Брюшко зелёное или жёлтое с чёрными узкими поперечными полосами, в белых волосках. Средняя часть брюшных полос расширена [2].
Ареал.
Глобальный ареал вида охватывает большую часть Европы; с территории Азии отмечен из Израиля, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Киргизии, Туркмении, Монголии, Китая; с территории Северной Африки известен из Алжира и Марокко [2, 3, 6]. На территории России вид известен из центральных и южных регионов Европейской части, Западной и Восточной Сибири [1, 3, 6]; на территории российского Кавказа известен из Краснодарского края [4, 5]. Региональный ареал точечный. Вид найден в лиманно-плавневой зоне в 2003 г. и 2010 г. на берегу лиманов Цокур и Кизилташский [4].
Оценка численности популяции.
В регионеизвестен по двум находкам. Оценка численности не производилась.
Тренд состояния региональной популяции
С 2010 г. находок на территории региона не было.
Особенности биологии и экологии
Вид встречаются по берегам водоёмов в сообществах лиманов и плавней Таманского полуострова. Имаго встречены на цветущей прибрежной растительности. Личинки заселяют водоёмы, поселяясь на обросших подводных предметах, питаются водорослями. Имаго летают в 1-2-й декадах июня.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
В связи с локальностью распространения вид уязвим к проявлению любой хозяйственной деятельности [7].
Меры охраны
Необходим поиск новых местообитаний и организация охраны таксона в них посредством создания ООПТ (микрозаповедники и микрозаказники). Введение запрета на загрязнение, осушение или зарегулирование стоков рек и ручьев в указанной зоне [7].
Источники информации
1. Баранов, 2002; 2. Нарчук, 1969; 3. Нарчук, 2009; 4. Нестеренко, Кустов, 2011; 5. Нестеренко, 2012; 6. Rozkosny, Nartshuk, 1988; 7. Выполнение… , 2015.
В.В. Гладун, С.Ю. Кустов

323. СЛЕПЕНЬ ТРЁХЦВЕТНЫЙ
Therioplectes tricolor Zeller, 1842

Систематическое положение.
Семейство слепни – Tabanidae
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Редкий вид, характерен для сообществ шибляков и широколиственных лесов. В Красную книгу Краснодарского края [1] не включен.
Категория угрозы исчезновения таксона
В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4bcd. С.Ю. Кустов.
Основные диагностические признаки
♀: крупные коренастые мухи, длина тела 20-25 мм. Глаза в густых, коричневых волосках, при жизни синие, без полосок, у сухих экземпляров чёрные. Лоб широкий, параллельный-,высота превосходит ширину приблизительно в 2-21/2 раза, чёрный, в коричневатом налёте и густых жёлто-коричневых волосках. Нижняя лобная мозоль б. м. треугольная, чёрная,





с неровной поверхностью, слабо выделяется на лбу. Мозоль продолжена кверху короткой полоской. Лобный треугольник низкий, сильно выпуклый, чёрный, в коричневатом налёте. Усики чёрные или чёрно-коричневые. 3-й членик узкий, дорзальный угол тупой; палочка короткая, толстая. Лицо чёрное, в густых чёрных волосках. Концевой членик щупалец чёрный, слегка отсвечивает коричневым, широкий, тупой на конце, покрыт короткими, чёрными волосками. Грудь двуцветная, передняя половина в чёрных, 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 чёрных волосках. Жужжальца коричневые, с светлым кончиком. Крылья прозрачные, слегка серые, с расплывчатым, буроватым пятном возле птеростигмы. Бёдра чёрные, в чёрных волосках, средние и задние голени и основание передних бледно-жёлтые, в густых белых волосках; передние лапки и большая часть передних голеней чёрные, лапки последующих ног и кончики голеней коричнево-чёрные. Брюшко широкое, лопатообразное, чёрное. 1-й тергит в густых белых волосках, 2-3-й и передняя часть 4-го тергита в чёрных, конец брюшка в интенсивно-рыжих волосках. Цветовые границы резкие. Снизу брюшко чёрное, в чёрных волосках, конец в тонких, рыжих волосках [1].

Ареал

Глобальный ареал: вид имеет средиземноморско-понто-каспийский ареал. Известен из Италии (вкл. о-в Сицилия), Румынии, Болгарии, Греции, Турции, Ирана, Азербайджана, Грузии, Армении [2]. Россия: распространен на юге Европейской части [2]. Региональный ареал точечный. Вид найден в среднегорном поясе на территории государственного природного заказника «Камышанова Поляна» [3]; на Черноморском побережье на территории государственного природного заповедника «Утриш»: в окр. пос. Дюрсо в ур. Мокрая щель и в окр. пос. Малый Утриш в ур. Ёжик [4]. В соседней РА вид известен по одной находке в окр. Майкопа [1].

Оценка численности популяции.

В регионеИзвестен по 2 изолированным популяциям. Оценка численности не производилась в связи с единичными находками.

Тренд состояния региональной популяции

В регионе найден по одному экз. в 2011 г., в 2013 г. и в 2014 г.

Особенности биологии и экологии

На территории КК вид встречается на Черноморском побережье в шибляках и в среднегорном поясе – на полянах зоны широколиственных лесов. Время лёта имаго – май-июнь [2, 4]. Самцы питаются нектаром цветков, самки в период размножения – гематофаги, нападают на диких и домашних животных [1]. Имаго отмечались на соцветиях Heracleum [5]. Личинки гидробионтные детритофаги.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В связи с локальностью распространения вид уязвим к проявлению любой хозяйственной деятельности. Важным лимитирующим фактором является загрязнение и антропогенное изменение предгорных и горных водотоков, нарушение их гидрологического режима [6].

Меры охраны

Охраняется на территории ГПЗ «Утриш» и заказника «Камышанова Поляна». Необходим поиск новых местообитаний и организация охраны таксона в них посредством создания ООПТ (микрозаповедники и микрозаказники). Сохранение местообитаний личиноквпредгорных и горныхучастках водотоков [6].

Источники информации

1. Олсуфьев, 1977; 2. Chvála, 1988; 3. Гладун, Сысоев, 2015; 4. Неопубликованные сведения авторов; 5. Порчинский, 1877; 6. Выполнение… , 2016.

В.В. Гладун, С.Ю. Кустов

324. НЕМЕСТРИН КАВКАЗСКИЙ
Nemestrinus caucasicus (Fischer, 1806)

Систематическое положение

Семейство немествиниды – Nemestrinidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий степной вид, существование которого на территории края находится под угрозой. В Красной книге Краснодарского края (2007) [1] региональная популяция отнесена к категории 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cde; B1b(ii,iii,iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупные мухи, размер имаго 13-15 мм. Голова широкая с от-





носительно крупными глазами, несет сильно удлиненный, направленный вперед хоботок, размер которого составляет 2/3 от длины тела. Основания усиков широко расставлены. Грудь широкая, снизу и сбоку покрыта густыми тонкими и длинными белыми волосками. Спинка темно-бурая, блестящая, покрыта более редкими и короткими волосками. Крылья в вершинной половине с продольными жилками, почти параллельными заднему краю крыла и вливающимися в С впереди от его вершины. Ноги бурые, все бедра и голени передних и средних ног почти черные. Голени задних ног желтоватые. Лапки буро-желтые, задних ног – почти желтые. Брюшко черное, с поперечными перевязями из белых волосков, конец брюшка в желтоватых волосках.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает центральную и юго-восточную Европу (Болгария, Румыния, Молдавия, Украина), Закавказье (Армения, Азербайджан, Грузия), переднюю и среднюю Азию (Турция, Иран, Казахстан). По зоогеографической принадлежности – Восточносредиземноморско-западноскифский вид. В России встречается на юге Европейской части, проникая на север до Ульяновской области. Региональный ареал: вид обитает только на Таманском полуострове [2, 3, 4]. Специальные исследования по поиску вида, проведенные в сообществах сухих и гидрогенных степей Восточного Приазовья севернее Таманского полуострова и южнее, в причерноморских ландшафтах (ГПЗ «Утриш») успешными не оказались.

Оценка численности популяции

Вид встречается спорадично только в степных сообществах. Представлен несколькими локальными популяциями. Плотность репрезентативных популяций может достигать 10-15 экземпляров на гектар.

Тренд состояния региональной популяции

Численность одной из локальных популяций в районе пос. Вышестеблиевский за последние 10 лет снизилась на треть [5].

Особенности биологии и экологии.

Имаго держатся в зоне степной растительности, питаются на цветах, обычно с длинным венчиком, часто зависают и парят над соцветиями. Нектаротрофы: питаются нектаром в утренние и вечерние часы, для чего им служит длинный хоботок. Днем мух можно встретить парящими над нагретыми участками почвы обычно на высоте 30-70 см или сидящими на ней. Личинки развиваются, как эндопаразиты саранчовых, оплодотворенные самки откладывают множество яиц (до 5000 на одну самку) среди растительности. Из яйца вылупляется подвижная личинка типа планидия, которая активно отыскивает хозяина, проникает в него, где линяет в питающуюся неподвижную стадию. Личинку с местом ее проникновения связывает длинная дыхательная трубка. Окукливание осуществляют личинки 4-го возраста, они покидают хозяина и закапываются в почву. Время лета имаго – июнь-июль.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Деградация характерных местообитаний: расчистка, распашка степных биотопов, застройка территорий, прокладка дорог, выпас скота и выжигание степной растительности. Замещение аборигенной растительности сорными видами в связи с нарушением их состояния. К снижению численности вида приводит некорректное применение пестицидов в агроценозах, прилегающих к степным ландшафтам [5].

Меры охраны

Сохранение степных ландшафтов. Необходим мониторинг численности таксона, специальная охрана в пределах территорий существующих ООПТ с характерными локалитетами. Целесообразно создание энтомологических ООПТ в местах обитания популяций вида.

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Золотухин и др., 1995; 3. Нарчук, 2007; 4. Щуров и др., 2004.

С.Ю. Кустов, Э.П. Нарчук

325. ХОБОТОГОЛОВНИК ТАУШЕРА
Neorhynchocephalus tauscheri (Fischer, 1812)

Систематическое положение

Семейство неместриниды – Nemestrinidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий степной вид, существование которого на территории края находится под угрозой. В Красной книге Краснодарского края [1] имеет категорию 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красную книгу Республики Крым с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable,





VU A3cde; B2b(ii,iii,iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупные мухи с коренастым телом длиной 14-15 мм. Голова широкая, занятая сложными глазами, лоб узкий даже у самок. Лицо выпуклое, покрыто густыми беловатыми волосками. Хоботок длинный, до 3/4 длины тела, торчащий вперед Антенны 3-х члениковые с вершинным удлиненным стилем. Грудь черная в густом желтоватом опушении. Крылья прозрачные, в вершинной трети с сетью продольных параллельных жилок, которые вливаются в костальную жилку Брюшко черное, по задним краям тергитов густо опушено желтыми волосками, создавая поперечные желтые полоски. У самок на конце брюшка довольно длинный саблевидный яйцеклад Ноги: бедра черные в основании, голени и лапки желто-коричневатые. На конце лапок 2 коготка и 3 длинные присоски под ними[3].

Ареал

Единственный известный в Палеарктике вид рода, остальные виды рода распространены в Северной и Южной Америках. Глобальный ареал охватывает южную часть Западной Европы, Украину, Кавказ, юг западной Сибири (Красноярск) и Закавказье (Азербайджан, Армения), Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Киргизию, Турцию, Иран, Сев. Африку (Тунис). В Россиираспространен на юге европейской территории, в Крыму и российском Кавказе [4,5,6]. Региональный ареал. Известен из окр. пос. Бетта на черноморском побережье Геленджикского р-она.

Оценка численности популяции

На территории Краснодарского края известна только одна популяция вида, находки единичны [7].

Тренд состояния региональной популяции

Ввиду чрезвычайно низкой численности оценить динамику численности популяций не представляется возможным.

Особенности биологии и экологии

Населяют степные участки и остепненные склоны. Мухи питаются нектаром, зависая над зигоморфными цветками с трубчатым венчиком из родов Salvia, Linaria, Delphinium и других. Моновольтинный, стенотопный, локально распространенный вид. Лет имаго в мае-июне. Вид держится очень локально и взрослые мухи попадаются единично.

Личинки – внутренние паразиты саранчовых, без узкой специализации к видам хозяина. Хозяева этого вида неизвестны. Самки откладывают яйца свободно, на ветви, стебли. Из яйца вылупляется очень подвижная личинка, типа планидия, которая живет без пищи несколько дней и отыскивает хозяина. Проникнув в тело хозяина линяет, и с местом проникновения ее связывает длинная дыхательная трубка. Личинка съедает тело хозяина, покидает его и окукливается в почве. Лет имаго отмечен с третьей декады мая по первую декаду июля.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уменьшение площадей степных местообитаний как результат прямого уничтожения, выжигания и вытаптывания растительности, рекреационной деятельности, антропогенного изменения территорий [7].

Меры охраны

Сохранения степных ландшафтов. Необходим мониторинг численности таксона, специальная охрана в пределах территорий существующих ООПТ с характерными локалитетами. Целесообразно создание энтомологических ООПТ в местах обитания популяций вида [7].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Крым, 2015; 3. Timon-David, J. and Leonide, 1968; 4. Paramonov, 1944; 5. Нарчук, 2004; 6. Щуров и др., 2004; 7. Выполнение… , 2016.

Э.П. Нарчук, С. Ю. Кустов

326. ОГКОДЕС ГОРБАТЫЙ
Ogcodes gibbosus (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение

Семейство шаровки – Acroceridae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий вид, местообитания которого испытывают возрастающий антропогенный пресс.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4ce, B1ab(ii,iii.iv). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Среднего размера мухи с маленькой головой и сильно выпуклой сверху грудью. Большая часть головы занята соприкасающимися фасеточными глазами. Глаза голые. Усики рас-





положены в нижней части головы, ниже соединения глаз. 3-й членик усиков с одной концевой щетинкой. Крылья прозрачные, без затемнения: С без выступов, М с разветвлением у вершины. Чешуйка крыла беловатая со светлой окантовкой. Большая и полностью закрывает жужжальца. Жужжальца белые. Лапки с крупными коготками, двумя пульвиллами и эмподием. Брюшко крупное, шаровидное. Тергит брюшка с белой полосой по заднему краю. Длина тела 4-7 мм. [1].

Ареал

Широкопалеарктический вид. Глобальный ареал вида охватывает Европу, Россию, Казахстан и Северную Африку. На территории России известен с северо-западной и южной Европейской части, Кавказа, Сибири и Дальнего Востока. Региональный ареал точечный. На территории КК обитает вблизи границы с РА на территории ландшафтного заказника «Камышанова Поляна» [2-5].

Оценка численности популяции

С территории КК известен по единичным находкам, относящимся к одной локальной популяции.

Тренд состояния региональной популяции

Совершено две находки вида: в 2011 и 2015 гг. Ввиду редкости находок оценить динамику численности популяций не представляется возможным.

Особенности биологии и экологии

Мухи единично встречаются поясе смешанных лесов и на послелесных полянах. Лет имаго происходит в июле-августе. Имаго встречаются на растениях. Личинки – эндопаразиты, развиваются в брюшках пауков. Самки откладывают большое количество яиц на побеги растений. Вышедшие личинки I возраста подвижны, они активно отыскивают хозяина. Взрослая личинка окукливается вне хозяина.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Снижение численности насекомых-хозяев вследствие антропогенного изменения местообитаний, выпаса скота. Ввиду локальности распространения и естественной редкости популяции являются уязвимыми к проявлению любой возможной хозяйственной деятельности [5].

Меры охраны

Охраняется на территории заказника «Камышанова Поляна». Ввиду постоянных нарушений режима заказника, необходимо ужесточить контроль за соблюдением природоохранного законодательства на его территории. Также целесообразен поиск популяций вида и организация энтомологических микрозаказников в местах его обитания [5].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. FaunaEuropaea, 2013; 3. Nartshuk, 1988; 4. Михайличенко и др., 2013; 5. Выполнение… , 2016.

С.Ю. Кустов, Т.В. Михайличенко

327. ДАЗИПОГОН ДИАДЕМА
Dasypogon diadema (Fabricius, 1781)

Систематическое положение

Семейство ктыри – Asilidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий средиземноморский вид, существование которого на территории края находится под угрозой. В Красной книге Краснодарского края (2007) [1] региональная популяция отнесена к категории 2 «Уязвимый» – Vulnerable, VU. Вид включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A3cde; B1b(ii,iii,iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупные темные мухи, длина тела 16-26 мм. Dasypogon diadema F. мимикрируют под крупных Sphecidae, но немного меньше их по размеру тела [3]. Лицо в густой серовато-желтой пыльце, лоб и темя в редкой пыльце или черные, блестящие; лоб по бокам и теменной бугорок в у ♂ в черных, у ♀ в белых и черных волосках, лицевая борозда белая у ♀ и черная у ♂; усики черные, их базальные членики в черных щетинках и волосках у ♂ и с примесью белых волосков у ♀. Среднеспинка черная, в черных волосках (у ♀ с красными плечевыми бугорками и красноватыми закрыловыми бугорками), в черных волосках; все щетинки среднеспинки черные у ♂ и черные или желтовато-белые у ♀; щиток в редкой серой пыльце с 6 черными щетинками по заднему краю; бочки груди в редкой желтовато-серой пыльце. Ноги черные, в черных щетинках и волосках; коготки черные. Крылья ♂ черно-бу-





рые со светло-бурой вершиной и просветами вдоль середины ячеек; крылья ♀ буровато-желтые с более темным передним краем; средняя поперечная жилка расположена за серединой дискоидальной ячейки. Брюшко ♂ целиком черное, в коротких черных волосках; тергиты ♀ со 2 по 5 с пятном серой пыльцы по бокам, 4-6 или 4 и 5 тергиты ♀ самки посередине красновато-желтые. Гипопигий черный, в черных щетинках и волосках [4].

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает юг Западной Европы, Средиземноморье, Переднюю Азию, Кавказ и на восток простирается до Монголии [5]. В России вид встречается вцентральнойиюжной части Европейской территории, в Нижнем Поволжье и Западной Сибири [3]. Региональный ареал локальный, вид известен только с территории Таманского полуострова. Специальные исследования, проведенные в сообществах сухих и гидрогенных степей Восточного Приазовья, находок вида не выявили.

Оценка численности популяции

В Краснодарском крае вид представлен немногочисленными популяциями, обнаруженными в биотопах со степной растительностью в окрестностях станиц Вышестеблиевской, Тамани, поселков Веселовка, Приморский, Сенной, Приазовский. Их плотность локально может достигать 10-15 экземпляров на гектар. Учитывая крупные размеры вида и незначительную общую площадь мест обитания, существует угроза его исчезновения на территории Краснодарского края.

Тренд состояния региональной популяции

Численность популяций вида варьирует в разные годы, однако в целом остается стабильно низкой во всех выявленных местах обитания.

Особенности биологии и экологии.

Лет имаго Dasypogon diadema происходит с начала июня по конец июля, взрослые мухи держатся в зарослях степной растительности, летают по берегам солоноватых водоемов, летают у самой земли или у уреза воды по берегам водоемов между растениями [6]. По способу питания – хищники, основной добычей им служат мелкие двукрылые двукрылые и перепончатокрылыенасекомые. Изредка нападают на жалящих перепончатокрылых, в том числе на медоносную пчелу. Лет самцов часто начинается раньше лета самок. Самец летает в поисках самки, и после её обнаружения сложно за ней ухаживает [7]. Личинки хищные, обитают в почве, питаются личинками жесткокрылых.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Деградация характерных местообитаний: расчистка, распашка степных биотопов, застройка территорий, прокладка дорог, выпас скота и выжигание степной растительности. К снижению численности вида приводит некорректное применение пестицидов в агроценозах, прилегающих к степным ландшафтам [8].

Меры охраны

Сохранение степных ландшафтов. Необходим мониторинг численности таксона, специальная охрана в пределах территорий существующих ООПТ с характерными локалитетами. Организация специализированных энтомологических ООПТ в местах обитания вида на Таманском полуострове [8].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Крым, 2015; 3. Астахов, 2015; 4. Рихтер, 1968; 5. Lehr, 1988; 6. Щуров и др., 2004; 7. Лер, 1964; 8. Выполнение…, 2016.

С. Ю. Кустов

328. ПОГОНОСОМА МАРОККАНСКАЯ
Pogonosoma maroccanum (Fabricius, 1794)

Систематическое положение

Семейство ктыри – Asilidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий вид, характерен для сухих лесов южного макросклона Главного Кавказского хребта. Вид включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUA4bcd; B2b(ii,iii,iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупный пушистый вид, отличается черной окраской тела, покрытого длинными, преимущественно желтыми и красновато-оранжевыми, волосками; базальные членики усиков красновато-коричневые, постпедицель черно-коричневый; бедра ног черные, голени контрастно желтые, лапки (кроме





черного 5-го членика) красновато-оранжевые, покрыты длинными желтыми волосками и щетинками. Крылья буроватые или буровато-желтые. Длина тела 15–32 мм.

Ареал

Европейско-средиземноморско-евксинский вид [3]. Глобальный ареал охватывает европейское Средиземноморье от Португалии до Турции; африканское Средиземноморье от МороККо до Алжира, на Ближнем Востоке известен из Турции, Ирана и Армении. В России вид зарегистрирован из центра и юга Европейской части, Крыма и российского Кавказа. Региональный ареал локальный, в Краснодарском крае вид зарегистрирован в шибляковых сообществах от Анапы до Архипо-Осиповки.

Оценка численности популяции

С территории Краснодарского края особи вида известны по единичным экземплярам из нескольких локалитетов (Анапа, Геленджик, Сочи).

Тренд состояния региональной популяции

Оценить динамику численности популяции не представляется возможным в связи с единичными находками вида. Последние находки были сделаны на территории ГПЗ «Утриш».

Особенности биологии и экологии

Имаго погоносомы хищники-полифаги, в качестве добычи которых зарегистрированы представителей жесткокрылых (Coleoptera: Buprestidae, Meloidae), двукрылых (Diptera: Nemestrinidae, Sarcophagidae) и перепончатокрылых (Hymenoptera: Eumenidae, Sphecidae, Megachilidae, Apidae, Vespidae) [4]. Личинки известны как обитатели дуплистых и поврежденных деревьев (преимущественно дуба), питаются личинками жесткокрылых-ксилофагов. Лет имаго продолжается со второй декады июня по вторую декаду августа.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Прямое уничтожение местообитаний вследствие сведения шибляков. Значительный вред популяции наносят лесные пожары, уничтожающие места развития преимагинальных стадий – сухие поврежденные деревья. Санитарные рубки старовозрастных и поврежденных деревьев. Массовая туристическая деятельность, обустройство причерноморских территорий [5].

Меры охраны

Охраняется на территории ГПЗ «Утриш». Необходим мониторинг численности вида, специальная охрана его местообитаний. Целесообразна организация энтомологических микрозаказников в местах обитания погоносомы. Предотвращение возникновения лесных пожаров, запрет на разведение костров вне специально отведенных и контролируемых участков. Предотвращение рубок старовозрастных деревьев [5].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Крым, 2015; 3. Астахов, 2015; 4. Bella, Turrisi, 2014; 5. Выполнение…, 2016.

С. Ю. Кустов

329. АНДРЕНОСОМА ЧЁРНАЯ
Andrenosoma atrum (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение.

Семейство ктыри – Asilidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий вид, находки из Краснодарского края единичны.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4cd. В.В. Гладун.

Основные диагностические признаки

Крупные мухи, длина тела 12-20 мм. Лицо, лоб и темя чёрные, блестящие. Лоб по бокам в чёрных и белых волосках. Глазковые щетинки чёрные. Лицевая борода густая, состоит из длинных чёрных щетинок и волосков, с небольшой примесью тонких белых волосков. Хоботок снизу в основании в густых тонких белых волосках. Щупики в чёрных волосках. Бакенбарды густые, белые или состоят из белых и чёрных волосков. Затылочные щетинки чёрные, длинные. Усики чёрные, их базальные членики в чёрных и белых волосках и щетинках. Среднеспинка чёрная, в коротких стоячих чёрных и белых волосках; боковые щетинки тонкие, чёрные; дорсоцентральные щетинки развиты лишь за поперечным швом, тонкие, чёрные. Щиток чёрный, в густых стоячих чёрных, очень длинных волосках на поверхности и по заднему краю. Бочки груди чёрные, в тонких торчащих белых и чёрных волосках; мезоплевры в волосках, с 1 длинной чёрной щетинкой. Ноги чёрные, в чёрных и белых волосках и щетинках; задние голени слегка изогнуты; коготки чёрные, изогнуты на вершине. Крылья бурые, с более светлой серединой ячеек; 1-я заднекрайняя ячейка замкнутая, с коротким стебельком. Брюшко чёрное; тергиты в чёрных прилегающих волосках, по бокам





в чёрных торчащих волосках, с чёрными щетинками; стерниты в чёрных рассеянных торчащих длинных волосках. Гипопигий буровато-чёрный, в чёрных и белых волосках и щетинках [1].

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает большую часть Западной, Центральной и Южной Европы; с территории Северной Африки известен из Алжира и Канарских о-в [2]; с Кавказа известен из Армении [3, 4] и Грузии. В России встречается на всей территории Европейской части, на север заходит до Ленинградской области [1, 3]; на российской территории Кавказа известен из КК [5] и КЧР. Региональный ареал точечный. Вид найден в среднегорном поясе в 2012 г. на территории государственного природного заказника «Камышанова поляна» [5].

Оценка численности популяции

В регионе известен по единственной находке. Оценка численности не производилась.

Тренд состояния региональной популяции.

С 2012 г. находок на территории региона не было.

Особенности биологии и экологии.

Вид встречается на территории региона в лесах среднегорного пояса. Имаго можно встретить на листьях деревьев, кустарников и травянистой растительности. Личинки заселяют ходы жуков-усачей – обитателей древесины сухостойных пихт, где ведут активный хищный образ жизни, питаясь личинками жуков, в том числе домового дровосека. [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Выкорчёвка сосновых пней и рубка стволов сухостойной пихты [7].

Меры охраны

Охраняется на территории ГПЗ «Камышанова поляна». Необходим поиск новых местообитаний и организация охраны таксона в них посредством создания ООПТ (микрозаповедники и микрозаказники). Введение запрета на выкорчёвку сосновых пней и рубку стволов сухостойной пихты [7].

Источники информации

1. Рихтер, 1968; 2. Lehr, 1988; 3. Радде, 1899; 4. Рихтер, 1960; 5. Михайличенко и др., 2013; 6. Кривошеина, Кривошеина, 2015; 7. Выполнение…, 2016.

В.В. Гладун

330. БОМБОМИЯ СТИКТИКОВАЯ
Bombomyia stictica (Boisduval, 1835)

Систематическое положение

Семейство жужжалы– Bombyliidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий степной вид, существование которого на территории края находится под угрозой. В Красной книге Краснодарского края (2007) [1] отнесен к категории 3 «Редкий» – 3, РД. Вид включен в Красную книгу Республики Крым (2015) с категорией «Вид, сокращающийся в численности (2)» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUA3cd; B1b(ii,iii). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупные шаровидные мухи, голова несет длинный направленный впередхоботок, длиной более 1/2 длины тела. Грудь черная, в густом опушении, образующем рисунок из белых и черных волосков; спинка по окружности с белыми длинными волосками, в центре – с более короткими черными. Ноги черные. Брюшко черное, в черных волосках с рядами точек избелых волосков. Передняя часть крыла с интенсивным темно-коричневым рисунком, расплывающимся к заднему краю.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает охватывает Центральную и Южную Европу, Северную Африку, Переднюю и Среднюю Азию и Кавказ. В России вид встречается на юге Европейской части, от Крыма и Ростовской области до Самарской области [3, 4]. Региональный ареал локальный, вид известен только с территории Таманского полуострова. Специальные исследования, проведенные в сообществах сухих и гидрогенных степей Восточного Приазовья севернее Таманского полуострова, успешными не оказались.

Оценка численности популяции

В Краснодарском крае представлен немногочисленными популяциями, плотность которых может достигать 15-20 экземпляров на гектар. Наиболее крупная популяция отмечена в окрестностях станицы Вышестеблиевской на побережье лимана Цокур [5].

Тренд состояния региональной популяции

С 2007 г. численность локальных популяций в районе пос. Веселовка и Сенной обнаруживает незначительную тенденцию к сокращению несмотря на в целом благополучное состояние таксона на Таманском полуострове.





Особенности биологии и экологии

Вид связан аридными и семиаридными ландшафтами Таманского полуострова. Обитаетна куртинах с сохранившейся степной растительности в окрестностях Таманского залива, лиманов Цокур и Кизилташский. Численность и региональный ареал вида полностью зависят от сохранения данных сообществ [6]. Имаго – нектаротрофы, питаются на цветковых растениях, преимущественно астровых и яснотковых. Личинки паразитируют на жалящих перепончатокрылых. Мухи обычно зависают над растительностью и хорошо прогретыми участками почвы. Во время поиска хозяев для личинок самки летают на небольшойвысоте в травостое, совершая зигзагообразные движения. Лет имаго продолжается со второй декады мая по третью декаду июня.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Деградация характерных местообитаний: расчистка, распашка степных биотопов, застройка территорий, прокладка дорог, выпас скотаи выжигание степной растительности. Также к снижению численности вида приводит некорректное применение пестицидов в агроценозах, прилегающихк степным ландшафтам [5].

Меры охраны

Сохранения степных ландшафтов. Необходим мониторинг численности таксона, специальная охрана в пределах территорий существующих ООПТ с характерными локалитетами. Целесообразно создание энтомологических ООПТ в местах обитания популяций вида [5].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Крым, 2015; 3. Зайцев, 1966; 4. Парамонов, 1940; 5. Выполнение…, 2016; 6. Щуров и др., 2004.

С. Ю. Кустов

331. ЭМПИС АПИКАЛИС
Empis apicalis Loew, 1865

Систематическое положение

Семейство толкунчики – Empididae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Локально распространенный, малочисленный вид, находящейся на границе репродуктивного ареала. В Красную книгу Краснодарского края (2007) [1] включенс категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1a+2a. С.Ю. Кустов, И.В. Шамшев.

Основные диагностические признаки

У самца глаза соприкасаются на лбу, лицо широкое, большей частью покрыто густой светло-серой пыльцой, края ротового отверстия и наличник блестящие. Затылок полностью покрыт густой светло-серой пыльцой, с двумя рядами черных щетинок в верхней части и со светлыми волосками в нижней. Усики большей частью черные, 1 и 2-й членики, а также основание 3-го членика коричневато-желтые или желтые. Длина 3-го членика усиков примерно в 3 раза больше его ширины и в 2.0 раза больше длины палочки. Грудь почти полностью покрыта густой светло-серой пыльцой, закрыловые бугорки и края щитка коричневато-желтые или желтые. Среднеспинка (вид сверху) с 2 светло-серыми узкими полосами между рядами акростихальных и дорсоцентральных щетинок. Ноги длинные, тонкие, 1-й членик передних лапок немного утолщен. Бедра непосредственно на вершине и лапки почти полностью (кроме основания 1-го членика передних и средних лапок) темно-коричневые, голени затемненные у вершины. Передние голени сзади с более длинными щетинками. Первый членик передних лапок покрыт относительно длинными тонкими щетинками. Крыло большей частью немного затемненное, на вершине с коричневатым пятном. Стигма темно-коричневая. Жилки R_4 и R_5 образуют почти тупой угол, жилки R_4+5 и M_1+2 параллельные у вершины крыла. Брюшко полностью покрыто нежной сероватой пыльцой, немного блестящее. Тергиты большей частью черные, по бокам узко желтые (кроме 7 и 8-го) и с длинными, светлыми, волосковидными щетинками. Самка похожа на самца, кроме следующих признаков. Глаза широко разделены лбом, омматидии одинакового размера. Склериты переднегруди (кроме антепронотума), нотоплевральное углубление, закрыловой бугорок, края щитка и латеротергит коричневато-желтые, мезоплеврон с большими коричневато-желтыми пятнами. Ноги светлее, 1-й членик лапок всех ног желтый, по крайней мере, в основной половине. Передние голени и лапки покрыты простыми короткими щетинками, 1-й членик тонкий. Брюшко с более короткими волосками и щетинками, кроме длинных





черных заднекраевых щетинок, имеющихся на 2-4-м тергитах; тергиты с более широкими желтыми боковыми пятнами.

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает только Кавказ [2] и вид, вероятно, является эндемиком Кавказа. В Грузии (Кутаиси) известен только по первоописанию [3]. Региональный ареал точечный. Вид обнаружен в 2004 году на территории Верхнеафипского охотничьего хозяйства (Северский р-он), в 2007 г. отловлен в окрестностях станицы Калужской. В Краснодарском крае находится на границе репродуктивного ареала.

Оценка численности популяции

В регионе вид известен по трем особям и двум находкам, которые, вероятно, относятся к двум локальным популяциям. Более ранние находки имеются только в коллекциях в России и Германии, где также представлены единичными экземплярами.

Тренд состояния региональной популяции

По причине единичности находок оценить динамику численности популяции не представляется возможным. Известно, что за более чем 150-летний период, прошедший после описания данного таксона, особи регистрировались единично во всех точках его поимки.

Особенности биологии и экологии

Вид известен из низкогорных широколиственных лесов и предгорных редколесий [4]. Имаго питаются на цветках растений, в брачный период хищничают. Личинки, вероятно, также являются хищниками; биология преимагинальных стадий не известна. Лет имаго в регионе происходит в мае.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уязвимый вследствие интенсивного загрязнения, эксплуатации идеградации естественных мест обитания. К таковым воздействиям относятся вырубка лесов предгорного и низкогорного поясов, джиппинг, выпас скота, застройка и иная хозяйственная деятельность, широкое и некорректное применение пестицидов в предгорном садоводстве. Прямое уничтожение мест обитания [4].

Меры охраны

Мониторинг вида и организация энтомологических микрозаказников в местах обитания его популяций. Сохранение естественных ландшафтов, предотвращение деградации мест обитания. Запрет на лесозаготовительные работы, джиппинг и выпас скота в местах обитания вида. Ограничение применения пестицидов в предгорном садоводстве [4].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Кустов, 2016; 3. Loew, 1865; 4. Выполнение …, 2014.

И.В. Шамшев, С. Ю. Кустов

332. ЭМПИС ГРЮТЕРТА
Empis grootaerti Gladun et Kustov, 2011

Систематическое положение.

Семейство толкунчики – Empididae

Категория таксона

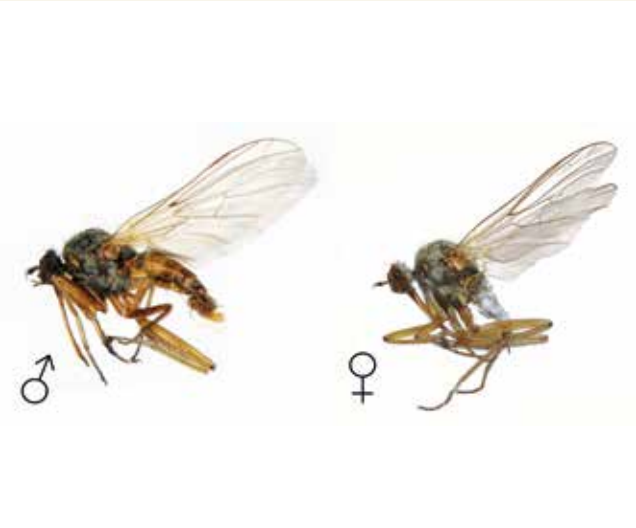
3 УВ «Уязвимые». Редкий, локально распространенный эндемичный вид.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4cd, B1a. С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Среднего размера мухи, длина тела: 5,5 мм, крыла – 6,3 мм. Голова чёрная, покрыта сероватым налётом, клипеус блестящий; с черными щетинками; щупики очень длинные, далеко выступают из ротовой впадины. Глаза разделены широким лбом. Лицо широкое, с почти параллельными краями. Грудь полностью чёрная, в густом золотисто-сером опылении с чёрными щетинками. Передние и задние дыхальца жёлтые. Ноги почти полностью жёлтые, только передние тазики в базальной части и апикальные членики лапок затемнённые; почти блестящие, покрыты чёрными щетинками. Крылья прозрачные, жилки коричневатые, в базальной части жёлтые, анальная жилка ближе к краю крыла слабо склеротизированная. Жилка R_5 впадает в С ближе к вершине крыла, жилка R_4 слегка изогнутая. Жужжальца жёлтые. Брюшко желтовато-коричневое, в основании более светлое, почти блестящее, в нежном сероватом опылении. Лопасть эпандрия длинная, равномерно дуговидно изогнутая, почти с параллельными краями; коричневатая в основании и жёлтая в апикальной части; в коротких светлых микротрихиях и тонких, очень длинных золотистых волосках. Гипандрий коричневато-жёлтый, покрыт микротрихиями. Фаллус жёлтый, очень длинный, тонкий, неравномерно дуговидно изогнутый. Отличается от других видов группы жёлтой окраской ног и брюшка, формой





фаллуса, а также густым снежно-белым налётом на брюшке самки [1].

Ареал

Узколокальный эндемик Северо-Западного Кавказа. Вид описан и известен по трем экземплярам, найденным на территории КГПБЗ, из сборов С.Ю. Кустова и В.В. Гладуна из окр. оз. Кардывач [1, 2].

Оценка численности популяции

На территории КК вид известен по одной локальной популяции. Оценка численности показала единичное попадание особей в исследовательских пробах.

Тренд состояния региональной популяции.

С 2010 г. находок на территории КК не совершалось.

Особенности биологии и экологии.

На территории КК вид встречается на полянах в высокогорном криволесье. Время лёта имаго первая декада августа. Имаго питаются на цветах и соцветиях растений из различных семейств. В период размножения переходят к хищному образу жизни. Перед спариванием самец дарит самке «свадебный подарок» – пойманную жертву обычно двукрылого насекомого из семейств Muscidae, Anthomyiidae, Empididae. С жертвой самец садится на верхушки трав и кустарников, он периодически взлетает, демонстрируя свой «подарок». Заметив такого самца, самка летит к нему навстречу. Спаривание начинается в воздухе, а заканчивается на растительности. Самец копулирует с самкой в момент, когда она питается «подарком» [2, 3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Популяция в окр. оз. Кардывач малочисленна. В связи с локальностью распространения вид уязвим к проявлению любого изменения местообитаний.

Меры охраны

Охраняется на территории КГПБЗ. Необходим мониторинг вида, поиск новых локальных популяций в характерных ландшафтах – высокогорном криволесье и организация охраны таксона в них посредством создания энтомологических ООПТ [3].

Источники информации.

1. Гладун, Кустов, 2011; 2. Кустов, Шамшев, 2011; 3. Выполнение …, 2014.

С.Ю. Кустов, В.В. Гладун

333. ЭМПИС АННЫ
Empis annae Shamshev et Kustov, 2008

Систематическое положение

Семейство Толкунчики – Empididae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий эндемичный вид, связан с высокогорными субальпийскими лугами. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ. [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ac(iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

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 постпедицелав 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 супраалярной, 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 многочисленнымичерными щетинками разной длины. Гипандрий голый. Фаллус тонкий, длинный, плавно, дуговидно изогнутый, с короткой клювовидной вершиной. Длина тела 4.9-5.2, крыла – 5.7-5.9 мм [3].

Ареал

Вид известен только с территории Северо-Западного Кавказа (Краснодарский край и Республика Адыгея), по-видимому, является узкоареальным эндемиком региона. В Краснодарском крае обнаружено несколько локальных популяций в высоко-





горных участках Сочинского и Апшеронского районов Краснодарского края: Лагонакский хребет, г. Аишха, г. Ачишхо, оз. Кардывач. В соседней республике Адыгея известен с г. Большой Тхач и плато Лаго-Наки [3, 4, 5].

Оценка численности популяции

Наиболее репрезентативная популяция обитает в окр. оз. Кардывач, ее численность составляет 10-12 особей на га. Другие локальные популяции малочисленны: в субальпийских сообществах г. Аишха их численность – 1-3 особей на га; из местообитаний Лаганаксого хребта и г. Ачишхо известен по единичным экземплярам. Также по единичным экземплярам зафиксирован с территории Республики Адыгея.

Тренд состояния региональной популяции

Оценить динамику численности популяции затруднительно, т.к. данный вид был впервые описан с территории Республики Адыгея в 2008 г., после чего анализ энтомологических сборов позволил выявить таксон в высокогорьях Краснодарского края. Состояние популяции на территории КГПБЗ удовлетворительное. Особую тревогу вызывает состояние популяции Лаганаксого хребта, где местообитания испытывают значительный антропогенный пресс.

Особенности биологии и экологии

В Краснодарском крае вид встречается в поясе субальпийских лугов на высотах от 1500 до 2900 м н.у.м. Время лёта имаго– июль, август. Предпочитают влажные биотопы. Летают плохо, при опасности перелетают на небольшие расстояния и вновь садятся. Характеризуются двойственным питанием нектаротрофы и хищники (в период спаривания). Среди цветковых растений встречаются на крестовнике ромболистном, валериане колхидской, девясиле крупноцветковом. Роёв не образуют, спаривание осуществляется на земле или растениях, ему предшествует ухаживание. Личинки хищные, развиваются в почве.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Популяция угнетается в результате выпаса скота и лошадей, интенсивной рекреационной нагрузки в форме джипинга, мотокросса, интенсивного вытаптывания неорганизованными пешими туристами. Местообитание на Лагонакском хребте расценивается как критическое. В связи с особенностями восстановления субальписких лугов, главным образом, на выраженных склонах, любое антропогенное воздействие является зачастую летальным для местообитаний вида и его самого [6].

Меры охраны

Охраняется на территории КГПБЗ. Целесообразна организация энтомологической ООПТ на Лагонакском хребте. Для сохранения вида требуется ограничение хозяйственной деятельности и реорганизованного туризма. Запрещение выпаса скота. Организация и маркировка туристических маршрутов, информационное обеспечение территории. Запрещение туристических стоянок. Уборка мусора. Постоянный мониторинг созологически важных таксонов. Введение полного запрета на передвижение на любом виде транспорта [6].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Шамшев, Кустов, 2008; 4. Кустов, 2013; 5. Кустов, 2016; 6. Выполнение …, 2014.

С.Ю. Кустов, И.В. Шамшев

334. ВИЕДЕМАННИЯ БРАУЭРА
Wiedemannia braueri (Mik, 1880)

Систематическое положение

Семейство толкунчики – Empididae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий субэндемичный вид, связан с предгорными реофильными сообществами, уязвимый вследствие деградации естественных местообитаний.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii,iii,iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Среднего размера стройные мухи сдлинными ногами и коротким хоботком, которыехарактеризуются следующими признаками: лицоголое, без волосков, на нижнем крае с четкой вырезкойили килем, наличник не дифференцированный; щеки широкие. Половой диморфизм выражен очень слабо; самки отдельных видов часто различаются с большимтрудом [2]. Wiedemannia braueri отличается от близких видов комплексом следующих признаков: щеки широкие (более половины высоты глаза), аксростихальные щетинки обходят предщитковое углубление, дорсоцентральных щетинок 5-6 пар, среди которых расположены мелкие щетинки, среднеспинка оливково-коричневая(пространство за плечевыми бугор-





ками и нижний край нотоплеврона светлее), предщитковое углубление голубоватое, передние бедра без крепких переднеапикальных щетинок; крыловой глазок округлый черный и крупный, церк с передним и задним крупными пальцевидными выростами с коротким широким рассеченным посередине срединным выростом [3].

Ареал

Глобальный ареал вида занимает центральную и южную Европу, на востоке глобального ареала таксон известен из Грузии (Мингрелия). В России указан только с территории Краснодарского края. Региональный ареал. В настоящее время вид обнаружен в двух локалитетах В. Джуст [4] отметил его из окрестностей г. Сочи по материалам сборов 1977 г., в настоящее время популяция вида обнаружена на р. Курджипс в окр. хутора Гуамка [3, 5].

Оценка численности популяции.

Многолетние исследования водных эмпидид на территории Краснодарского края позволили выявить только одну популяцию, численность которой составляет 3-5 особей на 100 м участка русла р. Курджипс. Обследования водотоков других сходных по условиям обитания рек на территории Краснодарского края находок вида не принесли.

Тренд состояния региональной популяции

Оценить динамику численности популяции затруднительно, т.к. данный вид был впервые найден на территории Краснодарского края после промежутка в 36 лет. Состояние репрезентативной популяции на р. Курджипс в окрестностях хутора Гуамка сегодня опасений не вызывает.

Особенности биологии и экологии

Представители Wiedemannia braueri – типичные обитатели зон заплеска и брызг горных речек, родников и ручьев; чаще всего встречаются на камнях, выходах скальных пород, на мхе, преимущественно в непосредственной близости от водопадов, перекатов, бурныхучастковводоемов. На Кавказе вид встречается впроточных водоемах – горных реках, навысотахот 0 до 450 мн.у.м. Имаго и личинки ведут хищный образ жизни, имаго питаются, выхватывая из воды различных мелких беспозвоночных. Личинки развиваются здесь же, впроточных водоемах, на камнях, мхе и погруженных в воду подтопленных стволах деревьев [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Главным лимитирующим фактором является изменение гидрологического режима водоемов, которое происходит вследствие вырубок леса вблизи русел горных рек и их притоков, общей аридизации ландшафтов, антропогенного изменения облика территорий: застройки, зарегулирования русел рек, загрязнения водотоков [5].

Меры охраны

Необходимо проведение целенаправленного мониторинга вида, поиск его популяций. Организация энтомологической ООПТ в месте обитания локальной популяции. Необходимо предотвратить любые виды антропогенного воздействия в верхнем и среднем течении р. Курджипс, вырубку леса вблизи русла реки, исключить загрязнение водотока [5].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Кустов, Жеребило, 2014; 3. Kustov, Zherebilo, 2015; 4. Joost, 1981; 5. Выполнение …, 2014.

С.Ю. Кустов, Ю.К. Горбунова

335. АТЕЛЕСТУС ПУЛИКАРИУС
Atelestus pulicarius (Fallén, 1816)

Систематическое положение

Семейство ателестиды – Atelestidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Спорадично встречающийся реликтовых вид, на территории Краснодарского края представлен несколькими локальными популяциями. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4cd, B1a. С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Самец: голова черная, с черными щетинками. Глаза голоптические, затылок в верхней части почти плоский, покрыт сероватой пыльцой. Усики в нижней части головы (вид в профиль), черные; базальные членики короткие, педицель округлый, постпедицель короткий, почти сферический, заостренный на вершине; стилус 2-членистый, вершинный, очень длинный. Лицо широкое, очень короткое; ротовые органы направлены вперед, очень короткие, скрыты внутри ро-





товой 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 двухрядные; 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. Дискоидальная ячейка отсутствует, анальная ячейка гораздо длиннее базальных ячеек. Жужжальца темно-коричневые. Брюшко почти блестяще-черное, с черными щетинками, имеются длинные заднекраевые щетинки. Гениталии маленькие, симметричные, не повернутые, расположены вдоль продольной оси тела. Самка отличается от самца 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. Длина тела 2,0 мм, крыла 2,5 мм [3].

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает умеренную зону Европы и европейской России, Турцию и Кавказ. В России известен из центра и юга (Краснодарский край и Республика Адыгея) Европейской части [4]. Региональный ареал: вид обитает на территории ландшафтного заказника «Камышанова Поляна» и его окрестностей, а также в ГПЗ Утриш [5]. В РА известен из окр. пос. Хамышки.

Оценка численности популяции

Редкий, спорадично встречающийся вид. Общая Оценка численности популяции в регионе и республике не установлены. На территории заказника «Камышанова Поляна» наблюдались рои, состоящие из 10-20 особей.

Тренд состояния региональной популяции

Вид встречается локально и летает непродолжительное время. За пределами ООПТ в Краснодарском крае не обнаружен. Учитывая возрастающую антропогенную нагрузку на горные территории, возможно дальнейшее сокращение его численности в регионе.

Особенности биологии и экологии

Точные сведения о биологии имаго почти отсутствуют, личинки неизвестны. Мух собирали с травянистой растительности в широколиственных лесах, предполагается, что они хищники. Описано роение самцов. Время лёта имаго в предгорной и низкогорной зонах – март-май, в среднегорной зоне – май-июнь.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Из-за локальности распространения популяции вида представляются уязвимыми к проявлению любой хозяйственной деятельности. Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции – уменьшение площади лесов, аридизация местообитаний, любая трансформация естественных ландшафтов.

Меры охраны

Охраняется на территории ГПЗ «Утриш» и заказника «Камышанова Поляна». Необходимо сохранение заселенных видом биотопов, соблюдение заповедного режима указанных ООПТ. Целесообразны поиски новых локальных популяций, изучение региональной биологии, а также особенностей экологии всех фаз жизненного цикла.

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Chvála 1983; 4. Кустов, 2016; 5. Kustov et al., 2016.

С. Ю. Кустов, И. В. Шамшев

336. ХЕРСОДРОМИЯ НИКОЛАЯ
Chersodromia nikolayi Grootaert, Shamshev et Kustov, 2012

Систематическое положение

Семейство: гиботиды – Hybotidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Эндемичный вид, обитающий в узкой полосе песчано-ракушечных пляжей Таманского залива.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable,





VU B1ab(iii),2ab(ii,iii,iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Мелкие буровато-коричневые мухи; голова с двумя парами длинных черных теменных щетинок, округлым постпедицелем, несущим дорсоапикальный стилус. Среднеспинка черная с коричневатым предщитковым углублением. Плевры желтовато-коричневые, опыленные, за исключением блестяще-черного катеистернума. Ноги желтые, апикальные членики лапок контрастно черные. Крылья короткие, светло-желтые с буроватыми жилками. Длина тела 1,95–2,2 мм [2].

Ареал

Причерноморский скифский эндемичный вид. Описан и известен только с территории Западного Кавказа – Таманского полуострова [3].

Оценка численности популяции

Известен лишь из нескольких локалитетов, расположенных на побережье Таманского залива [4]. Численность вида в типовых стациях при исследовании с использованием ловчих чашек Мерике составляет 8-10 экземпляров на 10 лов./сут.

Тренд состояния региональной популяции

За период наблюдений с момента обнаружения и описания вида в 2012 г. его численность сохраняет стабильность и не демонстрирует тенденции к увеличению или снижению.

Особенности биологии и экологии

Имаго и личинки ведут хищный образ жизни. Имаго наблюдаются на песчаных участках прибрежных пляжей, а также на подсохших выбросах морских трав и водорослей (преимущественно взморника). Питаются, нападая на более мелких насекомых, преимущественно двукрылых. Личинки развиваются здесь же, в прибрежных субстратах.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Использование прилегающих к воде территорийв качестве пляжей, обустройство и изменение естественного облика. Применение пестицидов в агроценозах, прилегающих к прибрежной полосе. Произрастающая здесь естественная растительность подвергаются регулярному намеренному и ненамеренному выжиганию. Пагубно влияет массово-туристическая деятельность, обустройство прибрежных территорий [4].

Меры охраны

Целесообразна организация энтомологических микрозаказников в местах обитания вида. В связи с тем, что территории обитания вида используется в летний период для пляжного отдыха, необходимо уделять внимание мониторингу ландшафтного облика, необходимо запретить и предотвращать выжигание тростника и другой аборигенной растительности. Должен соблюдаться категорический запрет на застройку территории, на работу тяжелой техники и в целом на проезд любого автомобильного транспорта в прибрежной полосе. Расчистка прибрежной полосы от выбросов водорослей и растительности должна производиться только в пределах существующих пляжей [4].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Grootaert et al., 2012; 3. Кустов, 2016; 4. Выполнение…, 2015.

С.Ю. Кустов, Ю.К. Горбунова

337. ПЛАТИПАЛЬПУС НЕГРОБОВА
Platypalpus negrobovi Grootaert, Kustov & Shamshev, 2012

Систематическое положение

Семейство гиботиды – Hybotidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Эндемичный вид, описан и известен из двух локалитетов Северо-Западного Кавказа.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(ii,iii). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Мелкиемухистемно-коричневыми головой и грудью, светло-коричневым брюшком и желтыми ногами. Глаза голые, разделены у обоих полов; теменные щетинки имеются или отсутствуют; среднеспинка отчетливо удлиненная, средние ноги хищного строения, вентральная поверхность бедер и голеней несет ряды шипиков, средние бедра утолщены (в 1,5 раза шире, чем передние бедра), задневентральные щетинки отсутствуют; средние голени без апикальной шпоры;





1 и 5 членики передних лапок очень длинные, 5 членик средних лапок длинный и примерно равен общей длине предшествующих 2-4 члеников. Длина тела 3,5 мм, крыла – 4 мм [2, 3].

Ареал

Евксинский вид [2], эндемичный для Северо-Западного Кавказа. Описан и известен только с территории Краснодарского края – Апшеронского и Мостовского районов, в 2010 и 2014 гг. [3, 4, 5].

Оценка численности популяции

В Краснодарском крае обитает, по крайней мере, две локальные популяции, численность которых неизвестна. Учитывая количество обнаруженных экземпляров – 2, из которых 1 является типовым, следует констатировать низкую численность таксона. Применяемые различные средства учета при многолетнем мониторинге таксона в других локалитетах успеха в поимке данного вида не принесли.

Тренд состояния региональной популяции

Оценить динамику популяций не представляется возможным по причине единичности находок.

Особенности биологии и экологии

Имаго и личинки всех представителей рода ведут хищный образ жизни. Имаго были собраны в высокотравье экотонов широколиственного и смешанного леса и послелесного луга низко- и среднегорного поясов на высотах от 600 до 1200 м н.у.м. [2]. Питаются, нападая на более мелких насекомых, преимущественно двукрылых. Образ жизни личинок неизвестен.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяциидля вида не известны. В целом численность популяции данного таксона может лимитировать антропогенное изменение типовых местообитаний, прежде всего, вырубки лесов, прокладка дорог и урбанизация; на послелесных полянах – выпас скота. Для Platypalpus negrobovi, как мезофильного таксона, лимитирующим фактором является аридизация местообитаний вследствие повышения среднегодовой температуры [2].

Меры охраны

Сохранение естественных ландшафтов – мест обитания вида. Таксон охраняется на территориях ООПТ: КГПБЗ и заказника «Камышанова Поляна». Однако в заказнике регистрируются постоянные нарушения режима ООПТ, что приводит к изменению его ландшафтного облика. Необходимо ужесточить контроль за соблюдением природоохранного законодательства на его территории. Также целесообразен поиск популяций вида и организация энтомологических микрозаказников в местах его обитания [2].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Выполнение…, 2015; 3 Grootaert et al., 2012; 4. Kustov et al., 2015.

С.Ю. Кустов, И.В. Шамшев, Ю.К. Кустова

338. АРГИРА ПОДГОРНАЯ
Argyra submontana Negrobov et Selivanova, 2006

Систематическое положение

Семейство зеленушки – Dolichopodidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Уязвимый эндемичный вид.

Категория угрозы исчезновения таксона

В красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). Б.И. Вольфов.

Основные диагностические признаки

Самец: среднего размера стройные темно-зеленые, металлически блестящие мухи, длина тела 4,3 мм, крыла – 4,6 мм [4]. 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 [1].

Ареал

Глобальный: эндемик Северо-Западного Кавказа (Краснодарского края и Адыгеи).

Региональный. Вид описан в 2005-2006 годах О.П. Негробовым и О.В. Селивановой по двум самцам, собранным О.П. Негробовым в 1963 году в окрестностях Майкопа [1, 2]. Для Краснодарского края приведен И.Я. Гричановым, Б.И. Вольфовым и С.Ю. Кустовым в 2006 году по самцу, собранному в Верхнеафипском охотничьем хозяйстве (Северский район) [3]. В 2012 году указан И.Я. Гричановым для окрестностей микрорайона Хоста (город-курорт Сочи) по самцу, собранному в 2011 году Д. Гаврюшиным [5].

Оценка численности популяции.

Численность невысока, вид редок, тенденция изменения численности неизвестна. Вид, несмотря на большое количество сборов в подходящих для него местах обитания, известен только по 4 экземплярам [6].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен ввиду того, что вид встречается крайне редко, единичными особями. За последние 10 лет для данного вида выявлен один новый локалитет [5].

Особенности биологии и экологии

Встречается в предгорьях и низкогорьях, в том числе, на черноморском побережье, на высотах до 250 метров н.у.м., на лесопокрытых территориях и на лугах. Время лета имаго – май – июнь. По-видимому, является хищником, питающимся мелкими беспозвоночными с мягкими покровами и их яйцекладками, возможно дополнительное питание нектаром цветков [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

По-видимому, вид естественно редок и представлен несколькими локальными популяциями. Лимитирующим фактором может являться уничтожение и трансформация местообитаний в связи с интенсивным рекреационным, жилищным, транспортным и иным строительством, возрастающей рекреационной нагрузкой.

Меры охраны

Необходимой мерой охраны является ограничение антропогенной трансформация ландшафтов в заселенных видом биотопах [6].

Источники информации

1. Негробов, Селиванова, 2005; 2. Селиванова, Негробов, 2006; 3. Grichanov, Volfov, Kustov, 2006; 4. Селиванова, 2006; 5. Grichanov, 2012; 6. Сбор ..., 2012.

Б.И. Вольфов

339. ДИОСТРАКУС КАВКАЗСКИЙ
Diostracus caucasicus (Negrobov, 1965)

Систематическое положение

Семейство зеленушки – Dolichopodidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Уязвимый эндемичный вид.

Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) (как Sphyrotarsus caucasicus Negrobov, 1965) с категорией 1Б «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

В красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU D2. Б.И. Вольфов.

Основные диагностические признаки

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 бедра у основания с рядом желтых волосков. 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 [1], без черных шипов [5]. Церки короче гипопигия, полосовидные, округло расширенные на конце, с желтыми, с внутренней стороны очень плотно сидящими волосками. Самка и личинка неизвестны [1].

Ареал

Глобальный: эндемик Северо-Западного Кавказа (Краснодарского края и Адыгеи). Региональный. Вид описан в 1965 году О.П. Негробовым по одному самцу с Черкесского перевала (граница Республики Адыгея и Краснодарского края), собранному на высоте 1870 метров над уровнем моря (пояс субальпийских лугов) 26 июля 1962 года [1]. Следующая находка была сделана 4 августа 2008 года Б.И. Вольфовым на территории Майкопского района республики Адыгея в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике им. Х.Г. Шапошникова, на горе Абаго. Один самец был пойман при кошении по траве над ручьем, вытекающим из-под снежника на высоте 2100 метров над уровнем моря (пояс альпийских лугов) [2].

Оценка численности популяции.

Численность невысока, вид редок, тенденция изменения численности неизвестна. Вид, несмотря на большое количество сборов в подходящих для него местах обитания, известен только по 2 экземплярам [3].

Тренд состояния региональной популяции

неизвестен ввиду того, что вид встречается крайне редко, единичными особями. В 2009 году (сбор 2008 года) для данного вида выявлен второй локалитет.

Особенности биологии и экологии

Вероятно, встречается исключительно в поясах альпийских и субальпийских лугов. Время лета имаго – 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 цветков [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

По-видимому, вид естественно редок и 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 обитания вида, недопустимы выкос травы, антропогенная трансформация ландшафтов в границах его ареала (строительство и т.п.), проезд колесной техники по руслам малых водотоков [3].

Источники информации

1. Негробов, 1965; 2. Grichanov, Volfov, Kustov, 2009; 3. Сбор ..., 2012; 4. Grichanov, 2013.

Б.И. Вольфов

340. ПЕЛОРОПЕОДЕС ОСТРОУСЫЙ
Peloropeodes acuticornis (Oldenberg, 1916)

Систематическое положение

Семейство зеленушки – Dolichopodidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий вид со средиземноморским типом распространения с высокой фрагментацией ареала, состояние его популяций требует повышенного внимания. В Красной книге Краснодарского края (2007) отнесена к категории





3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VUB1a+B2b(iii). С.Ю. Кустов, И. Я. Гричанов.

Основные диагностические признаки

Длина тела 1,9 мм, усиков – 0,7 мм, крыла – 2,1 мм. У ♂ лоб металлически темно-синий, в серой пыльце. Заглазничные щетинки белые. Глаза отчетливо разделены. Лицо темно-синее, в беловатой пыльце. Усики черные, 3-й членик почти треугольный; его длина в 1,3–1,5 раза больше высоты. Ариста расположена в основной трети этого членика. Спинка груди металлически синевато-черная, в густой серой пыльце; бочка́ груди темно-синие, в беловатой пыльце. 6 пар дорсоцентральных щетинок; 2 ряда акростихальных щетинок. Ноги, включая тазики, в основном желтые, местами затемненные; средние и задние тазики большей частью коричневые с синеватым отливом. Средние тазики спереди с апикальным гребнем из 5–6 коротких тупых утолщенных щетинок. Передняя голень слегка утолщена к вершине. 5-й членик передней лапки вентрально уплощенный, с несколькими вентральными шипиками. Коготки асимметричные: задний простой, передний увеличенный, с коротким базальным шипиком. Средние бедра с рядом из 7–8 нежных светлых вентральных волосков по всей длине. Задняя голень несколько утолщена в дистальной половине. Крыло почти прозрачное, с коричневыми жилками. Брюшко бронзово-зеленое, с черными волосками и щетинками, конусообразное. Гипопигий черный, шаровидный. ♀ похожа на ♂, но с простыми ногами. Родственные виды обитают в Америке и тропической Африке. Второй европейский вид, P. meridionalis (Parent), отличается более узким 3-м члеником усиков [2].

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает Северное Средиземноморье [3], причем, вид повсюду локальный и немногочисленный. На южных склонах Карпат (в пределах Румынии) известен только по первоописанию [4]. На южных склонах Приморских Альп (в пределах Франции) отмечен по двум оригинальным указаниям [5]. На северном побережье острова Крит обнаружен в единственной точке в гористых окр. Гераклиона [6]. Недавно отмечен в низкогорных долинах турецкой провинции Кютахья [7]. На Пиренеях известен по первоописанию близкий вид, возможный синоним пелоропеодеса остроусого [2, 5]. На территории России известен только с Краснодарского края. Региональный ареал точечный. Вид обнаружен в 1980 г. в окр. Геленджика [8], в 1992 г. в окр. Архипо-Осиповки [4] и в 2014 г. в заповеднике «Утриш» [2]. На территории КГПБЗ, являющейся наиболее полно изученной в отношении зеленушек и наименее измененной антропогенным воздействием, вид обнаружен не был [9]. Специальное обследование типичных стаций обитания вида вдоль черноморского побережья Кавказа (в окр. пп. Бетта, Шепелева, Джубга, Гагра и др.) результатов не дало.

Оценка численности популяции

В регионеИзвестен по трем изолированным популяциям из характерных локалитетов. Находки единичны. Находится на границе репродуктивного ареала. Известные нам коллекции РФ, Германии, Голландии и Франции редко содержат более 10 экземпляров. По наблюдениям и данным этикеток, площадь обитаемых стаций составляет десятки, редко сотни квадратных метров.

Тренд состояния региональной популяции

С 1992 г. совершена одна находка вида. Ввиду чрезвычайно низкой численности оценить динамику численности популяций не представляется возможным.

Особенности биологии и экологии.

Пелоропеодес встречается в мелколиственных лесах по берегам ручьев, стекающих со склонов, обычно в южном направлении. В регионе имаго были отловлены на сухих и влажных камнях у ручья с негустой растительностью; лет имаго происходит со 2 декады июня по 1 декаду июля. Имаго и личинки – хищники, особенности биологии не известны. Локально распространенный стенобионтный вид, обитающий в зоне интенсивной рекреации, вследствие чего является уязвимым при загрязнении и деградации естественных местообитаний в курортной зоне Причерноморья. Пелоропеодеса следует отнести к комплексу редких гигрофильных видов насекомых и учитывать при мониторинге состояния уязвимых естественных стаций.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Загрязнение, осушение или зарегулирование стока ручьев в зоне мелколиственных лесов нижнего предгорного пояса; выпас скота, антропогенное изменение мест обитания,

хозяйственная деятельность в водоохранной зоне; широкое и некорректное применение пестицидов в предгорном садоводстве.

Меры охраны

Охраняется на территории ГПЗ «Утриш».Дополнительно необходима организация энтомологических микрозаказников в руслах мелких непересыхающих ручьев (не менее 10 м с каждой стороны ручья) в зоне мелколиственных лесов нижнего предгорного пояса курортной зоны (от Абрау-Дюрсо до Туапсе). Введение запрета на загрязнение, осушение или зарегулирование стоков ручьев в указанной зоне.

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Parent, 1938; 3. Kustov et al., 2016; 4. Oldenberg, 1916; 5; Grichanov, 2000; 6; Grichanov, 2007; 7. Tonguç etal., 2016; 8. Негробов, 1984; 9. Негробов и др., 2005.

И.Я. Гричанов, С.Ю. Кустов

341. СЦИАПУС ПОЛОЖЕНЦЕВА
Sciapus polozhentsevi Negrobov, 1977





Систематическое положение

Семейство зеленушки – Dolichopodidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий вид – эндемик Северо-Западного Кавказа, состояние его популяций требует повышенного внимания. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) [3] и отнесен к категории 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). И.Я. Гричанов, Б.И. Вольфов, С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

♂: 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. ♀: 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 [6].

Ареал

Глобальный: вероятно, эндемик Северо-Западного Кавказа (Краснодарского края и Адыгеи). Региональный. Вид описан в 1977 г. О.П. Негробовым 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. [6]. 13 и 20 июня 1992 г. собраны 1 ♂ и 3 ♀ в предгорном яблоневом саду около села Архипо-Осиповка (КК, г.-к. Геленджик) [1, 4]. 3 – 8 июня 2008 г. найдены 1 ♂ и 1 ♀ в буковом лесу на горе Ахун в окр. Хосты (г.-к. Сочи) [2]; там же собраны 2 ♂ с 3 по 18 мая 2011 г. [5]. 17 июня 2014 г. пойман 1 ♂ в заповеднике «Утриш» около оз. Сухой лиман [7]. В коллекции ЗИН РАН обнаружен 1 ♂ из окр. ст. Убинской (Северский р-н) (сбор 7 мая 1970 г.) [5].

Оценка численности популяции

Находки единичны. Численность и тенденции ее изменения в КК неизвестны. Вид редок как в границах, так и за пределами КГПБЗ.

Тренд состояния региональной популяции

точно неизвестен ввиду того, что вид встречается весьма редко, как правило, единичными особями. С 2006 г. совершены три находки вида. Ввиду того, что за указанный период вид обнаружен в новых локалитетах на значительном отдалении

от ранее известных, тренд известного ареала можно считать условно положительным, тренд численности ввиду чрезвычайной редкости оценить не представляется возможным.

Особенности биологии и экологии

Встречается в поясе широколиственных лесов до высоты 1400 метров над уровнем моря. Время лета имаго – май – июль. По-видимому, как и большинство представителей рода Sciapus, имаго вида предпочитают мезофильные биотопы, встречаясь на траве, листьях и стволах деревьев, где питаются мелкими беспозвоночными с мягкими покровами.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

По-видимому, вид представлен локальными популяциями. Учитывая небольшую площадь известных местообитаний этого эндемичного вида, он является уязвимым для любого сильного негативного воздействия на этих территориях. Лимитирующими факторами могут быть рубки леса, антропогенная трансформация ландшафта (строительство, добыча полезных ископаемых, размещение отходов производства и потребления и иные) [8].

Меры охраны

Необходимой мерой охраны является поддержание существующего режима особой охраны и использования особо охраняемых природных территорий в местах обитания вида, ограничение выпаса скота, выкоса травы, антропогенной трансформации ландшафтов в заселенных видом биотопах [8].

Источники информации

1. Гричанов, 1997; 2. Гричанов, 2012; 3. Гричанов, Вольфов, Кустов, 2012; 4. Grichanov, Kustov, Volfov, 2006; 5. Гричанов, Негробов, 2014; 6. Негробов, 1977; 7. Kustov, Grichanov, Getman, 2016; 8. Сбор ..., 2012.

И.Я. Гричанов, Б.И. Вольфов, С.Ю. Кустов

342. СИБИСТРОМА ЗАКАВКАЗСКАЯ
Sybistroma transcaucasica (Stackelberg, 1941)





Систематическое положение

Семейство зеленушки – Dolichopodidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий вид с восточносредиземноморским типом распространения с высокой фрагментацией ареала, состояние его популяций требует повышенного внимания.Был включен в «Перечень таксонов животных, растений и грибов, требующих особого внимания к их состоянию в природной среде Краснодарского края (животные)» (2006). Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) [6] и отнесен к категории 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab(iii). И. Я. Гричанов, Б.И. Вольфов.

Основные диагностические признаки

♂: 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 [1]. ♀: лицо в 1,5 шире высоты 3-го членика усиков. Усики черные, 3-й членик снизу желтый [2].

Ареал

Глобальный: Россия (Краснодарский край, Адыгея), Абхазия (окрестности Сухума) [8] и Турция (ил Бурса, р-н Мустафа-Кемальпаша) [7]. Вид описан в 1941 г. А.А. Штакельбергом по одному ♂ из-под Сухума (Абхазия), собранному 9 мая 1932 г. Б. Родендорфом [8]. О.П. Негробов в 1960 – 1963 гг. отловил 98 экземпляров вида на территории КГПБЗ в его восточной и северной частях или около его границ [1]. Вид обнаружен в 35 из 614 сборов (пос. Гузерипль, село Хамышки, г. Горелая, ур. Тишков балаган). 12 июня 2000 г. 1 ♂ и 1 ♀ были собраны в окр. г. Горячий Ключ [2]; 12 – 14 июня 2004 г. собран 1 ♂ в окр. биостанции «Камышанова Поляна» (Апшеронский р-н), 25 мая 2006 г. – 1 ♂ в окр. пос. Мирный (р. Безепс в Северском районе), 22 июня 2006 г. – ♂ в Верхнеафипском охотни-

чьем хозяйстве (Северский р-н) [4], 15 – 17 июня 2009 г. – ♂ в окр. Большой Азишской пещеры (хр. Азиш-Тау, Апшеронский р-н) [5], 14 мая 2011 г. – ♂ в окр. Хосты [3]. 24 июня 2009 г. был впервые собран единственный экземпляр (♂) за пределами Кавказа – в Западной Турции (ил Бурса, р-н Мустафа-Кемальпаша, окр. деревни Мурадие-Сарныч) [7]. Вероятно, является субэндемиком Кавказа.

Оценка численности популяции

Находки, как правило, единичны. Численность и тенденции ее изменения в КК неизвестны. Вид редок как в границах, так и, особенно, за пределами КГПБЗ.

Тренд состояния региональной популяции

Точно неизвестен ввиду того, что вид встречается редко, как правило, единичными особями. С 2006 г. совершены четыре находки вида. Ввиду того, что за указанный период вид обнаружен в новых локалитетах, тренд известного ареала можно считать условно положительным, тренд численности за несколько последних десятилетий, вероятно, отрицательный в связи с тем, что количество обнаруженных экземпляров за это время значительно меньше, чем в 1960-х г.г.

Особенности биологии и экологии

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, где питаются мелкими беспозвоночными с мягкими покровами. Описано брачное поведение [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

По-видимому, вид представлен локальными популяциями. Учитывая редкость этого субэндемичного вида, он является уязвимым для любого сильного негативного воздействия в местах его обитания. Лимитирующими факторами могут быть рубки леса, антропогенная трансформация ландшафта (строительство, добыча полезных ископаемых, размещение отходов производства и потребления и иные) [9].

Меры охраны

Необходимой мерой охраны является поддержание существующего режима особой охраны и использования особо охраняемых природных территорий в местах обитания вида, ограничение выпаса скота, выкоса травы, антропогенной трансформации ландшафтов в заселенных видом биотопах [9].

Источники информации

1.Негробов, 1965; 2. Гричанов, 2000; 3. Grichanov, 2012; 4. Гричанов, Вольфов, Кустов, 2006; 5. Гричанов, Вольфов, Кустов, 2009; 6. Гричанов, Вольфов, Кустов, 2012; 7. Grichanov, Tonguç, 2010; 8. Stackelberg, 1941; 9. Сбор ..., 2012.

И.Я. Гричанов, Б.И. Вольфов

343. БРАХИПАЛЬПУС ЧЕРНОЛИЦЫЙ
Brachipalpus nigrifacies Stackelberg, 1965





Систематическое положение

Семейство журчалки – Syrphidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Эндемичный для Кавказа вид, местообитания которого испытывают возрастающий антропогенный пресс. В Красной книге Краснодарского края (2007) [1] отнесена к категории 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4bcd. С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупные, удлиненные мухи, покрытые длинными пушистыми волосками. Размер имаго – 14-16 мм. Голова явственно треугольная, лицо черное, без срединного бугорка, но с явственным выступом у края рта. Усики черные. Грудь и брюшко темно-бурые, в длинных беловато-желтых (грудь) и красновато-желтых (брюшко) волосках. Ноги черные, бедра в длинных волосках; бедра 3-й пары ног сильно утолщены, снизу в крепких шипиках. Голени 3-й пары ног у искривлены, несут два зубца – в середине и на вершине. Крылья прозрачные, в области поперечных жилок сильно затемнены.

Ареал

Евксинский вид, эндемик с широким кавказским распространением. Глобальный ареал вида охватывает Большой и Малый Кавказ. В России известен с территории российского Кавказа. Региональный ареал. В Краснодарском крае занимает территорию лесонасаждений различного генезиса, от равнинных широколиственных лесов до смешанных лесов среднегорий северного и южного макросклонов Главного

Кавказского хребта [2, 3, 4].

Оценка численности популяции

Численность локальных популяций различна. Наиболее репрезентативные популяции обнаружены в предгорьях обоих макросклонов Главного Кавказского хребта в Абинском, Северском р-онах, на территориях г. Горячий Ключ и Геленджик где в типовых локалитетах особи вида попадаются в количестве от 3 до 20 на га.

Тренд состояния региональной популяции

В связи с находками новых популяций вида и уточнением данных по численности уже известных, можно констатировать в целом стабильное состояние региональной популяции и распространения вида в Краснодарском крае. Однако численность локальных популяций в предгорьях по линии Нижнебаканский – Планческая демонстрирует снижение.

Особенности биологии и экологии

Лёт имаго происходит в апреле-июне. Мухи держатся на опушках, лесных полянах. Дополнительное питание протекает на цветах белокопытника, лютиков, боярышников, клена полевого. Личинки по способу питания – дендробионтные сапрофаги, развивающиеся в гниющей древесине, в стволах и дуплах лиственных деревьев [5, 6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменение облика естественных местообитаний – главный фактор, оказывающий влияние на численность таксона. Существенное воздействие связано с процессами антропогенного изменения типовых местообитаний вида – предгорных широколиственных лесов в результате рубок (в том числе старовозрастных деревьев), прокладки дорог, урбанизации территорий, нарушения состояния водотоков [6].

Меры охраны

Необходимо максимальное сохранение естественных ландшафтов – мест обитания вида. Таксон охраняется на территориях ООПТ: КГПБЗ, ГПЗ «Утриш», заказника «Камышанова Поляна». Целесообразна организация энтомологических ООПТ в местах обитания репрезентативных популяций.

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Штакельберг, Рихтер, 1968; 3. Кустов, 2006; 4. Peck, 1988; 5. Кустов, 2004; 6. Сбор …, 2013.

С.Ю. Кустов

344. КРИОРИНА ПОРЧИНСКОГО
Criorhina portschinskyi (Stackelberg, 1955)





Систематическое положение

Семейство журчалки – Syrphidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Субндемичный вид, местообитания которого испытывают возрастающий антропогенный пресс. В Красной книге Краснодарского края (2007) [1] региональная популяция отнесена к категории 3 «Редкий» – 3, РД. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) [2] с категорией 3 «Редкий» – 3, РД.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN A4ce, B1ab(ii,iii,iv). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупные удлиненные мухи, грудь, и частично брюшко, покрыты длинными волосками. 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. 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 тергит с боков с небольшим треугольным или прямоугольным пятном желтого цвета [3].

Ареал

Крымско-кавказский субэндемичный таксон, по зоогеографической принадлежности – евксинский вид. Глобальный ареал охватывает Крым и Кавказ, в Закавказье известен из Грузии, Армении и Азербайджана; в России – с территории Краснодарского края и Республики Адыгея. Региональный ареал представлен несколькими локальными местообитани-

ями в предгорном, низкогорном и среднегорном поясах, расположенных в западной части Главного Кавказского хребта [4, 5, 6].

Оценка численности популяции

Численность локальных популяций повсеместно низкая, вид встречается единично. Наиболее репрезентативные популяции обитают в предгорьях обоих макросклонов Главного Кавказского хребта в Абинском, Северском р-онах, на территориях г. Горячий Ключ и Геленджик.

Тренд состояния региональной популяции

Немногочисленный, локально распространенный в регионе вид, уязвимый вследствие деградации природных местообитаний. Численность в регионе стабильно низкая. Динамику численности оценить затруднительно ввиду единичности находок, однако в последние 10 лет число наблюдений вида в природе сократилось.

Особенности биологии и экологии.

Имаго летают в мае-июне в нижнем горном поясе в сообществах горных широколиственных и смешанных лесов, а также на послелесных лугах, полянах и опушках. Питание имаго обычно происходит на соцветиях Crataegus. Личинки развиваются в гниющей сердцевине и старых дуплах деревьев лиственных пород [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение предгорных и низкогорных территорий, лесозаготовительные работы, удаление деревьев, процессе рубок ухода за лесом, пригодных к заселению преимагинальными стадиями вида [7].

Меры охраны

Сохранение естественных ландшафтов – мест обитания вида. Таксон охраняется на территориях ООПТ: КГПБЗ и заказника «Камышанова Поляна». Оптимальным вариантом стало бы формирование густой сети высоковозрастных (климаксовых) лесных массивов с ограниченной интенсивностью санитарных и иных рубок ухода. На данных участках желательно сохранять большее число старовозрастных деревьев, представляющих экологическую нишу личинок криорины [7].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Штакельберг, 1955; 4. Кустов, 2005; 5. Штакельберг, Рихтер, 1968; 6. Кустов, 2006; 7. Сбор …, 2013.

С.Ю. Кустов

345. КАЛЛИПРОБОЛА ПРЕКРАСНАЯ
Caliprobola speciosa (Rossi, 1790)





Систематическое положение

Семейство журчалки – Syrphidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий вид, местообитания которого испытывают возрастающий антропогенный пресс. В Красную книгу Краснодарского края (2007) [1] включен с категорией 2 «Уязвимый» – 2, УВ. Вид включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 2 «Уязвимые» – 2, УВ. [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4cd, B1ab(ii,iii.iv). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Относительно крупные мухи, размер имаго – 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.

Ареал

Европейско-сибирский вид [3]. Глобальный ареал охватывает Центральную и Юго-Восточную Европу, Закавказье [4]. В России населяет центр и юг европейской части, Восточную Сибирь (Забайкалье). Региональный ареал локализован в зоне предгорных горных лесов Северского, Апшеронского, Туапсинского р-нов, городов Геленджик, Горячий Ключ и Сочи [5, 6].

Оценка численности популяции

Малочисленный стенобионтный, локально распространенный вид. С территории региона известен нескольким локальным популяциям, находки единичны (наблюдаются 1-4 экземпляра в год).

Тренд состояния региональной популяции

Немногочисленный, локально распространенный в регионе вид, уязвимый вследствие деградации природных местообби-

таний. Численность в регионе стабильно низкая. Согласно данным специально проводимого мониторинга, в последние 10 лет численность вида и число заселенных мест обитания сократились.

Особенности биологии и экологии.

На Западном Кавказе вид приурочен к полянам и опушкам горных широколиственных и смешанных лесов, иногда встречается в субальпийском поясе. Мухи посещают цветы Acer, Crataegus, Heracleum, Scabiosa. Лёт в предгорной и низкогорной зонах происходит в мае-июне, в среднегорьях – в июне-июле [5, 7]. Личинки по способу питания – сапро-ксилофаги, развиваются в гниющей древесине лиственных деревьев, преимущественно бука.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение предгорных и низкогорных территорий, лесозаготовительные работы, удаление деревьев, процессе рубок ухода за лесом, пригодных к заселению преимагинальными стадиями вида [7].

Меры охраны

Необходимо охранять естественные местообитания вида в Северском, Апшеронском районах, г. Горячий Ключ, Геленджик и Сочи. Оптимальным вариантом стало бы создание энтомологических заказников на данных территориях. Важно сохранять компактные массивы старовозрастных лесов, чередующиеся с полянами, занятыми разнотравными лугами, не уничтожать дуплистые и поваленные деревья, служащие местом развития преимагинальных стадий каллипроболы [7].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Кустов, 2006; 4. FaunaEuropaea, 2013; 5. Кустов, 2005; 6. Штакельберг, Рихтер, 1968; 7. Сбор …, 2013.

С.Ю. Кустов

346. ЭРИОЗОНА СИРФОИДНАЯ
Eriozona syrphoides (Fallen, 1817)





Систематическое положение

Семейство Журчалки – Syrphidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Редкий вид, существование которого на территории края находится под угрозой. В Красной книге Краснодарского края (2007) [1] отнесена к категории 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN B1ab(ii,iii,iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупные густо опушенные мухи, напоминающие шмелей, длина тела 13-15 мм. Голова крупная, лицо желтое, широкое в коротких желтых волосках, усики черные, ариста в базальной части желтоватая. Глаза крупные в бурых волосках. Грудь черная, переднегрудь в желтых волосках, средне-и заднегрудь – в черных. Крылья прозрачные, их основания и жилки темно-бурые. В передней части в центре крыла имеется бурое пятно. Ноги бурые, лапки в разно степени желтые, 1-й членик лапок, особенно задних, удлиненный. Щиток крупный, желтый, в длинных беловатых волосках. Брюшко черное, при основании в беловатых, в средней части в черных, в задней – в желтовато-белых волосках.

Ареал

Транспалеарктический полизональный вид [2]. Характерен для лесов умеренного пояса Палеарктики, горных областей Кавказа и Средней Азии. Глобальный ареал охватывает Центральную и Северную Европу (Швецию, Финляндию, Англию, Нидерланды, Бельгию, Германию, Польшу, Швейцарию, Румынию), Закавказье; в Средней Азии распространен в Казахстане и Кыргызстане. На территории России Ареал вида охватывает север и центр Европейской территории, Западную иВосточную Сибирь, Дальний Восток (Приморье) [3, 4]. Региональный ареал точечный, вид известен по единственному местонахождению [5].

Оценка численности популяции

Численность вида близка к критическому уровню. Несмотря на широкое распространение в пределах Палеарктики, вид является редким на всем протяжении своего ареала. Ближайшее известное местообитание – Карпаты [6]. В регионе численность его крайне низка. Мониторинг, проводимый ежегодно с 1996 г., выявил только две находки – в 1999 и 2004 гг. По первой находке вид был впервые указан для Северо-За-

падного Кавказа [5]. Оба экземпляра обнаружены на территории заказника «Камышанова Поляна» в Апшеронском р-не. После 2004 г. вид не регистрировался.

Тренд состояния региональной популяции

Находки вида за последние 10 лет не совершались.

Особенности биологии и экологии

Летне-осенний вид, лет имаго происходит в июле-сентябре; взрослые мухи встречаются на опушках и полянах среднего горного пояса, дополнительное питание имаго отмечено на Cirsium, Crataegus, Epilobium, Sorbus, Heracleum, Succisa, Valeriana, Lapsana. Личинки хищные (афидофаги), установлено развитие в колониях тлей рода Cinara; предпочитает леса, в которых доминируют сосна, пихта и ель [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции не известны. Вид является редким на всей территории своего полидизъюнктивного ареала, в Краснодарском крае обитает на южной границе репродуктивного ареала. Изменение облика естественных местообитаний – главный фактор, способствующий снижению численности вида. Снижение площадей произрастания хвойных приводит к сокращению численности колоний обитающих на них тлей, что негативно сказывается на распространении и численности эриозоны [7].

Меры охраны

Сохранение естественных ландшафтов – мест обитания вида. Таксон охраняется на территориях ООПТ: КГПБЗ и заказника «Камышанова Поляна». Однако в заказнике регистрируются постоянные нарушения режима ООПТ, что приводит к изменению его ландшафтного облика. Необходимо ужесточить контроль за соблюдением природоохранного законодательства на его территории. Также целесообразен поиск популяций вида и организация энтомологических микрозаказников в местах его обитания [7].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Кустов, 2006; 3. FaunaEuropaea, 2013; 4. Peck, 1988; 5. Кустов, 2005; 6. Шпарик, Сіренко, 2013; 7. Сбор …, 2013.

С.Ю. Кустов

347. ЛЕЙОПС ПЕРЕВЯЗАННЫЙ

Lejops vittata (Meigen, 1822)





Систематическое положение

Семейство журчалки – Syrphidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Повсеместно редкий вид, известный из Краснодарского края по двум находкам. В Красной книге Краснодарского края (2007) [1] таксон внесен в Приложение 3 с категорией DD.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab (ii,iii,iv). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупные, удлиненные мухи, покрытые короткими волосками. Размер имаго – 12-13 мм. Голова относительно крупная, в сером опылении, лицо короткое, под усиками с глубокой впадиной. Усики черные, третий членик поперечный: его ширина явственно превосходит длину. Грудь черная в основном цвете, среднеспинка с пятью продольными серыми полосами. Задняя часть щитка желтая. Крылья прозрачные. Жужжальца желтые. Брюшко длинное и узкое, на II-IV тергитах с парными серыми продольными мазками, II тергит с боков желтый. Ноги черные, колени желтые, голени частично желтые.

Ареал

Широко распространенный транспалеарктический вид [2]. Глобальный ареал охватывает Центральную и Южную Европу, Юг Европейской части России, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток и Среднюю Азию [3]. Региональный ареал. В Краснодарском крае известен из двух локалитетов в равнинной части: из г. Краснодара [4] и окр. пос. Коржевский Славянского района.

Оценка численности популяции

С территории региона Lejops vittata известен по двум находкам, состоявшимся в 1995 и 2010 г.

Тренд состояния региональной популяции

Динамику численности популяций определить не представляется возможным по причине единичности находок. За последние 10 лет зарегистрирован 1 экземпляр вида.

Особенности биологии и экологии

Несмотря на значительную площадь глобального ареала мухи распространены локально, и чрезвычайно редко. Имаго наблюдаются вблизи водоемов богатых органикой, где развиваются их гидробионтные личинки-сапрофаги. Имаго встреча-

ются на различных цветках лугового и степного разнотравья, питаются пыльцой растений, в том числе и анемофильных [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Естественная редкость вида в природе. Общая аридизация ландшафтов. Изменение облика естественных местообитаний – осушение водоемов и их загрязнение токсичными веществами, связанное с ведением сельскохозяйственной и промышленной деятельности; применение инсектицидов в местах распространения имаго [6].

Меры охраны

Необходимо максимальное сохранение естественных ландшафтов – мест обитания имаго и личиночных стадий вида. Предотвращение осушения и загрязнения водоемов – мест выплода имаго. Целесообразна организация энтомологических ООПТ в местах обитания репрезентативных популяций [6].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Кустов, 2006; 3. Peck, 1988; 4. Кустов, 2005; 5. Мутин, 2017; 6. Сбор …, 2013.

С.Ю. Кустов

348. МИЛЕЗИЯ ШЕРШНЕВИДНАЯ
Milesia crabroniformis (Fabricius, 1775)





Систематическое положение

Семейство журчалки – Syrphidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Редкий вид, существование которого на территории края находится под угрозой. В Красной книге Краснодарского края (2007) [1] отнесена к категории 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN A3ce; B1ab(ii,iii,iv,v). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Крупные мухи, длина тела 20-24 мм, крыльев – 18-20 мм, внешне напоминают шершней. Лицо желтое, голое, в густой желтой пыльце, лоб и темя – желтые, с размытой продольной светло-бурой полосой. Усики желтые, 3-й членик сверху буроватый. Среднеспинка с желтыми плечевыми бугорками, спереди желтая, сзади коричневатая. Спинка с центральной продольной бурой полосой, раздваивающейся в задней части, справа и слева от нее расположены темно-бурые пятна (передние округлой, задние каплевидной формы). Щиток коричневый. Брюшко коричневое, с прямоугольными желтыми пятнами на 2-4-м тергитах, размер которых возрастает от 2 к 4 каудально. Крылья прозрачные, по переднему краю желтоватые, по заднему – буроватые. Базальные части жилок желтые. Жужжальца желтые. Ноги коричнево-желтые, их бедра коричневые, в вершинной трети – с мощным зубцом. Голени желтые, с центральной коричневой перевязью, лапки желтые, сверху буроватые.

Ареал

Глобальный ареал. Северосредиземноморско-евксинский вид. Глобальный ареал охватывает северное Средиземноморье от Португалии до Болгарии и Турции [2, 3]; известны материалы из Абхазии и Грузии[4]. В России обнаружен только в Краснодарском крае [5, 6]. Региональный ареал занимает полосу северного (окрестности ст-цы Убинской) и южного (от Геленджика до Адлера) макросклонов Кавказа [5, 6, 7].

Оценка численности популяции

Стенобионтный, локально распространенный вид, численность которого близка к критическому уровню и в настоящее время вызывает особую тревогу. Последние три находки вида датируются июлем 2001 г. в окрестностях хутора Бетта (г. Геленджик), августом 2005 г. в окр. ст-цы Убинской (Северский р-н) и июлем 2015 г. (ГПЗ «Утриш»). До 2000 г. таксон единично отмечался в окрестностях Туапсе, Сочи, Бабук-Аула и Красной Поляны.

Тренд состояния региональной популяции

За последние 10 лет совершена одна находка вида. Анализ коллекционных материалов за последние 100 лет позволяет сделать вывод о неуклонном снижении численности и сокращении ареала за указанный период. В настоящее время региональный ареал видасильно фрагментирован и представлен несколькими малочисленными локальными популяциями.

Особенности биологии и экологии.

Летне-осенний вид, лёт имаго продолжается с июня по сентябрь. Приурочен к лиственным лесами редколесьям предгорий и нижнего горного пояса. Питаются в основном на соцветиях бузины (Sambucus ebulis, S. nigra). Личинки – ден-

дробионтные сапрофаги, развиваются в гниющей древесине в дуплах лиственных деревьев – дуба и бука.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Значительное усиление рекреационной нагрузки в зоне Причерноморья РФ в последние годы, застройка и окультуривание причерноморских территорий. Санитарные рубки старовозрастных деревьев, необходимых для развития личинок вида. Лесные пожары [7].

Меры охраны

Создание специализированных энтомологических ООПТ в местах обитания вида в российском Причерноморье. Включение его в перечень охраняемых объектов существующих ООПТ Северского района и СНП. Лимитированная рекреационная нагрузка в причерноморских ландшафтах. Ограничение интенсивности санитарных и других рубок ухода в известных местах обитания милезии. Возрастающая антропогенная нагрузка на приморские лесные экосистемы, а также локальность российского участка ареала обуславливают необходимость охраны вида на федеральном уровне [7].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. FaunaEuropaea, 2013; 3. Saribiyik, 2014; 4. Peck, 1988; 5. Кустов, 2005; 6. Штакельберг, Рихтер, 1968; 7. Сбор …, 2013.

С.Ю. Кустов

349. СИКУС КАВКАЗСКИЙ

Sicus caucasicus Zimina, 1963





Систематическое положение

Семейство большеголовки – Conopidae.

Категория таксона

3 «Уязвимые», УВ – Vulnerable (VU).

Редкий, эндемичный для Кавказа вид. Включен в Красную книгу Республики Адыгея (2012) с категорией 3 «Редкий» – 3, РД [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU B1ab (ii,iii). С.Ю. Кустов.

Основные диагностические признаки

Мухи средней величины, длина тела 8-10 мм, ржаво-жёлтой окраски. Голова: лоб жёлтый, лишь область глазного треугольника коричневая. Лицо жёлтое 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 чёрных щетинках разной длины, щиток сверху с густым пучком довольно длинных изогнутых щетинок. Бока передне- и среднеспинки с чёрными пятнами, в центральной части выражена чёрная полоса, не доходящая до щитка. Заднегрудь под щитком с большим чёрным 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-жёлтой до коричневой окраски, длина опушения задних бедер снизу больше поперечника основания голени. Тека овально-ногтевидная [3].

Ареал

Вид был описан по сборам из Сенной поляны Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Глобальный ареал: кавказский эндемик, известен из Грузии и Азербайджана. На территории России сикус встречается в Краснодарском крае и Республике Адыгея, [3, 4]. По зоогеографической принадлежности – евксинский вид. Региональный ареал – Апшеронский, Мостовской и Сочинский районы Краснодарского края.

Оценка численности популяции

Численность локальных популяций различна. Наиболее репрезентативная популяция обнаружена на территории заказника «Камышанова Поляна»: при учете ловушкой Малеза численность вида составила 2,3+0,7 особей за лов./сут. в период лета имаго. По единичным находкам вид известен в пределах Кавказского государственного природного биосферного заповедника [6].

Тренд состояния региональной популяции

Учеты прошлых лет позволяют констатировать в целом стабильное состояние региональной популяции вида в Краснодарском крае. Однако естественная редкость, малое ко-

личество локальных популяций и сокращение площадей естественных местообитаний вызывают риск исчезновения вида на территории края.

Особенности биологии и экологии.

Обитает в буково-пихтовых лесах в спектре высот от 800 до 2100 м н.у.м. Взрослые мухи питаются нектаром цветковых растений. Время лёта имаго май – август. Преимагинальные стадии развиваются в теле различных жалящих перепончатокрылых, главным образом, видов 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 путём разрыва межсегментарных плейритов.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Как таксон, имеющий паразитических личинок, ареал вида и его численность, в основном, определяются таковыми у насекомых-хозяев. Кроме этого, важное значение имеют процессы антропогенного изменения типовых местообитаний вида – низкогорных и среднегорных лесов [6].

Меры охраны

Необходимо максимальное сохранение естественных ландшафтов – мест обитания вида и его естественных хозяев. Таксон охраняется на территориях ООПТ: КГПБЗ и заказника «Камышанова Поляна». Целесообразна организация энтомологических ООПТ в местах обитания репрезентативных популяций [6].

Источники информации

1. Красная книга Краснодарского края, 2007; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 3. Зимина, 1975; 4. Chvala, Smith, 1984; 5. Ozerov, 2005; 6. Отчет …, 2016.

С.Ю. Кустов

350. РАГОЛЕТИС МОЖЖЕВЕЛОВЫЙ

Rhagoletis flavigenualis Hering 1958





Систематическое положение

Семейство пестрокрылки – Tephritidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий вид с древнесредиземноморским типом распространения, обитающий в реликтовых местообитаниях».

Категория угрозы исчезновения таксона

В красный список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable, VU A4cd, B1a(iii). О.Г. Овчинникова, Т.В. Галинская.

Основные диагностические признаки

Ярко окрашенный вид, наиболее близкий к евроазиатским видам рода, развивающимся на жимолостях и облепихе. Голова красновато-желтая, задняя поверхность головы желтая. 3-й членик антенн в 2.5 раза длиннее 2-го, к концу резко заостренный. Ариста вздутая на самом основании, покрытая короткими, но ясными волосками. Лобная полоска с короткими, редкими черными волосками. Имеются 3 фронтальные и 3 орбитальные щетинки. Среднеспинка черная с густым серым налетом, образующим четыре продольные полоски. Бросается в глаза ярко желтый щиток, его основание и бока черные. Крылья со светло бурым рисунком. 2-я и 3-я поперечные перевязи крыла обособлены. Вершинная бурая поперечная перевязь крыла четко отделена от его края светлым пространством. Окраска полос на крыле неравномерная. Бурые полосы крыла посредине более светлые, желтоватые, по краям с более темной каймой. Ноги желтые почти целиком, лишь щетинки, коготки и частично средние и задние тазики темные. Бедра желтые, у самца задние бедра более или менее затемненные в середине. Брюшко черное с желтыми заднекрайними полосами, покрытыми, кроме того, светлым налетом, у самок с 4, у самцов с 3 серыми перевязями по заднему краю тергитов. 5 тергит самца и 6 тергит самки с темно-желтой каймой по заднему краю. Гениталии самца блестящие, черно-коричневые, церки и сурстили светлые. Яйцеклад резко выпуклый сверху, значительно короче своей ширины у основания. Длина тела 4.0 – 4.75 мм. [2, 3]

Ареал

Глобальный: Турция (описан из Анатолии [4]), Казахстан, Таджикистан, Киргизия, Туркменистан, Россия [2-5]. В России известен по единственной точке сбора. Региональный ареал точечный, отмечен с территории г. Анапа и г. Новорос-

сийск. Область обитания располагается в ГПЗ «Утриш».

Оценка численности популяции

Выводная находка под Анапой находится на границе репродуктивного ареала. Вид встречается в похожих биотопах в арчевниках Казахстана и Средней Азии в ущельях и на сухих склонах с негустой растительностью, где были отловлены серии имаго.

Тренд состояния региональной популяции

Ввиду чрезвычайно низкой численности вида в Краснодарском крае оценить динамику численности популяций не представляется возможным. Последнее обследование плодоносящих насаждений можжевельника в августе 2016 г. в районе п. Лермонтово дало негативный результат. Выводные находки имаго в Краснодарском крае впервые были совершены на нынешней территории ГПЗ «Утриш» 13.08.1931 г. (щели Сукко и Лобанова) [3], после чего дополнительный выводной материал был получен с территории Абраусского лесничества в 2000 г. (ГПЗ «Утриш»).

Особенности биологии и экологии

Личинки развиваются в сочных шишках можжевельников (Juniperus foetidissima Willd и др.) [2]. Лет имаго происходит в августе.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Загрязнение; выпас скота, антропогенное изменение мест обитания, вырубка лесов; застройка и террасирование склонов; хозяйственная деятельность; пирогенный фактор.

Меры охраны

Охраняется на территории ГПЗ «Утриш». Необходим поиск новых местообитаний и организация энтомологических микрозаказников в зоне можжевеловых лесов пояса курортной зоны. Недопущение возникновения пожаров в можжевелово-фисташковых редколесьях.

Источники информации.

1. Красная книга Краснодарского края, 2007. 2. Рихтер, 1970; 3. Родендорф, 1961; 4. Hering, 1958; 5. Зайцев, 1947.

О.Г. Овчинникова, Т.В. Галинская

