ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (VERTEBRATA)



Научные редакторы:

Ю.В. Лохман

Б.С. Туниев

Авторский коллектив раздела «Позвоночные животные»:

Т. О. Барабашин, А. Р. Болтачев, Е. В. Галич, А. М. Гинеев, А. А. Гожко, О. С. Денисенко, М. Х. Емтыль, Е. П. Карпова, А. О. Лохман, М. Ю. Лохман, Ю. В. Лохман, А. А. Лужняк, А. А. Махров, Я. Г. Меркулов, Г. А. Москул, А. А. Мосалов, Н. А. Небесихина, С. В. Островских, А. Н. Пашков, А. Г. Перевозов, В. И. Петрашов, С. И. Решетников, А. В. Ромашин, У. А. Семёнов, А. В. Солоха, П. А. Тильба, И. В. Тренклер, С. Б. Туниев, Б. С. Туниев, Ю. А. Шапошников, М. С. Чебанов.

Тип ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
Класс МИНОГИ – Cephalaspidomorphi
Отряд МИНОГООБРАЗНЫЕ – Petromyzontiformes

351. МИНОГА УКРАИНСКАЯ
***Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931)**





Систематическое положение
Семейство миноговые – Petromyzontidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Малочисленный вид с фрагментированным сокращающимся ареалом. В Красной книге РФ вид отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» [10]. Вид включен в Красные книги: РА – 2 [13], СК – 0 [5], РО – 1 [4].
Категории угрозы исчезновения таксона
В Красном Списке МСОП вид отнесен к категории «Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern, LC ver. 3.1 [14]. Региональная популяция относится к категории – VU A4ce; B2ab(iii). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Миноги имеют голое змееобразное тело; длина взрослых особей украинской миноги бассейна Кубани 13,5–19,5 (в среднем 16,3) см. Спина и бока нерестующих особей черные, брюшко белое [1]. Парных плавников нет, но имеются два спинных плавника и хвостовой. У самок перед нерестом развивается небольшой анальный плавник. По бокам головы хорошо видны семь жаберных отверстий. На переднем конце тела расположена ротовая воронка; она позволяет миногам присасываться к различным предметам. Число и форма зубов на ротовой воронке позволяет различать рода и виды миног. Так, у украинской миноги по бокам от ротового отверстия есть внешние и внутренние боковые губные зубы. На нижнем краю ротовой воронки – нижнегубные зубы, расположенные в несколько рядов, и обычно не образующие сплошной полоски [3]. Личинки миноги (пескоройки) значительно отличаются от взрослых особей. Ротовой воронки у них нет, глаза развиты слабо и скрыты под кожей. Окраска – темно-серая или буроватая. Пескоройки украинской миноги в бассейне Кубани достигают длины 21,2 см, то есть бывают крупнее взрослых особей [1].
Ареал
Глобальный ареал: Обитает в бассейнах рек Дуная, Днестра, Прута, Днепра, впадающих в Черное море. Населяет также бассейны Дона и Кубани (впадают в Азовское море), бассейн реки Вардар, впадающей в Эгейское море, некоторые правые притоки Волги, бассейны рек Одер, Висла и Неман, впадающих в Балтийское море [15]. В России украинская минога населяет 18 регионов. Кроме Краснодарского края, это Смоленская, Брянская, Калужская, Курская, Белгородская, Рязанская, Тульская, Липецкая, Орловская, Тамбовская, Воронежская, Ростовская, Пензенская, Саратовская, Волгоградская области, Ставропольский край [9] и Республика Адыгея [13]. В Краснодарском крае известна в бассейне р. Кубани: в реках Псекупс, Белая, Пшиш, Афипс, Иль, Абин, Адагум, Шебш [3,7,11], в притоке Абина – р. Адегой [12], а также в бассейне Неберджаевского водохранилища [8].
Оценка численности популяции
Оценка численности популяций украинской миноги не проводилась. Известно, однако, что в некоторые годы взрослые особи появляются в значительно большем количестве, чем обычно [11]. Есть данные о плотности миноги в оптимальных биотопах реки Адегой – 1–2 экз. (максимум – 5) на 1 м^2, но в целом по реке минога встречается редко [12].
Тренд состояния региональной популяции
Данных по динамике численности украинской миноги в Краснодарском крае нет. В 2011 г. в р. Агадум минога не встречена, хотя была обнаружена в этой реке в 1993 г.; однако, поскольку минога и в 1993 г. была редка, ее отсутствие в уловах в 2011 г. может быть случайностью [6].
Особенности биологии и экологии
По нашим наблюдениям, в бассейне р. Кубань личинки украинской миноги (пескоройки) обитают на участках рек со слабым течением, в заиленном песчаном или галечниковом грунте, иногда встречаются в скоплениях опавших с деревьев листьев и обломков веток. Питаются они диатомовыми водорослями и детритом [1]. Превращение пескоройки во взрослую миногу (метаморфоз) в бассейне Кубани происходит на шестом году жизни. Основные стадии метаморфоза украинская минога проходит осенью, к весне превращение полностью завершается [1, 2]. Взрослые миноги не питаются и после нереста погибают. Нерест на Кубани происходит в

марте–апреле, на перекатах, в том числе в небольших ручьях [11,15,16]. Плодовитость украинской миноги – от 2274 до 7106 икринок [1, 11].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Загрязнение рек, изменение их русел (постройка плотин, забор галечника, замена мостиков трубами), вырубка лесов (ведет к уменьшению водности рек и усилению паводков), движение автомобилей и квадроциклов по руслам рек.

Меры охраны

Необходимо выявлять нерестилища миноги и места обитания пескороек, создавать в этих местах заказники. В местах пересечения дорог с ручьями и мелкими реками следует строить мостовые переходы вместо прокладывания водопропускных труб. Сохранять леса в водоохранных зонах и верховьях рек.

Источники информации

1. Абакумов, 1966; 2. Балабай, 1958; 3. Берг, 1948; 4. Лужняк, 2014; 5. Мишвелов, 2013; 6. Отришко, Емтыль, 2013; 7. Плотников, 2000; 8. Плотников, Пашков, 2002; 9. Сарычева, Сарычев, 2003; 10. Соколов, 2001; 11. Суханова, Троицкий, 1949; 12. Туниев, 2011; 13. Туниев, 2012; 14. Freyhof, 2016; 15. Ukranian brook lamprey, 2016; 16. Личное сообщение В.С. Артамоновой.

А.А. Махров

352. МИНОГА ЗАПАДНО-ЗАКАВКАЗСКАЯ РУЧЬЕВАЯ

***Lethenteron ninae* Naseka, Tuniyev, Renaud, 2009**





Синоним: минога Нины

Систематическое положение

Семейство миноговые – Petromyzontidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Западнозакавказский эндемик [1] с ограниченным числом местообитаний, находящийся в регионе в критическом состоянии. В Красной книге РФ в объеме вида *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) s.l. [2] отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности».

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Near Threatened, NT ver. 3.1. Региональные популяции относятся к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A4ac;B2ab(i,ii,iii,v). С.Б. Туниев [4].

Основные диагностические признаки

Длина тела 115–155 мм, с модой 132 мм. Личинки, называемые пескоройками (аммоцотами), крупные до 162,2 мм. Туловищных миомеров 57–61 с модой 58–60 [5]. Тело червеобразное, голое, утолщено в передней части. Окраска живых с свежезафиксированных особей сероватая, с более темной окраской спины. Личинки коричневатые, спина более темная. Позади глаз с каждой стороны по 7 жаберных отверстий. Количество зубчиков на передней язычной пластинке слева и справа от центрального 5–7 (6). На нижнечелюстной пластинке 6–8 зубов. На верхнечелюстной пластинке 2 широких острых зуба, они бывают двойными. Внутренних боковых губных зубов с каждой стороны по 6–9, чаще крайние двураздельны, а центральные трехраздельные, всего от 3 до 5 рядов. Внешних боковых губных зубов 1 ряд, верхнегубных 2–3 ряда, краевые зубы в 1–2 ряда, нижнегубные зубы в 2–3 ряда, между ними и нижнечелюстной пластинкой рассредоточены единичные зубы [6].

Ареал

Глобальный ареал: Известен из более чем десяти изолированных речных бассейнов РФ, Абхазии (Псоу, Бзыбь, Мчишта, Кодори, Моква, Ингури, оз. Бебесыр) и Грузии (Ингури, Махинджаурис-цкали, Челта, Чакви-цкали, Чорох, ручьях у Батуми) [6,7]. Россия: Черноморское побережье Краснодарского края [6,7]. В Краснодарском крае известны находки вида в рр. Псезуапсе, Шахе, Мзымта, Псоу и их притоках, ручье у Новороссийска [3,5,9].

Оценка численности популяции

Численность вида в регионе низкая, зачастую населяет лишь отдельные небольшие, пригодные участки рек, чаще в среднем, а для небольших рек и верхнем течении. Численность на территории Сочинского национального парка: на 100 м^2 отмечали 1–8 (2) особи всех возрастных групп, иногда, в прошлом иногда отмечался, как локально обильный вид (рр. Псоу, Мзымта) до 20 экз. на 5 м^2, в целом – редкий представитель ихтиофауны Сочинского Причерноморья [6].

Тренд состояния региональной популяции

В последней декаде новых сведений о находках вида у Новороссийска и в р. Псезуапсе нет. Было уничтожено более 70% биотопов и популяции в бассейне р. Мзымта в связи со строительством совмещенной автомобильной и железной дороги Адлер – Красная Поляна. Значительно пострадали биотопы вида в р. Шахе, в связи с реконструкцией автомобильной дороги пос. Солох-Аул – кордон Бабук-Аул [11].

Особенности биологии и экологии

Минога западно-закавказская ручьевая-резидентный, непаразитический вид. Отмечен в нижнем и среднем течении перечисленных рек и их притоков с чистой водой, быстрым течением и песчано-гравийным грунтом. Предпочитает старицы, небольшие затоны, встречается среди зарослей макрофитов (*Rumex acetosella, Polygonum sp., Juncus* sp., Poaceae), также встречается в устьях ручьев, впадающих в основное русло на песчаных, устоявшихся отмелях первых прирусловых террас среди водного опада отмершей растительности. Взрослые особи обитают совместно с личинками, первые метаморфизировавшие особи в рр. Шахе и Мзымта были отмечены во второй декаде сентября. Пескоройки из р. Моква (Абхазия), отловленные в сентябре и помещенные в аквариум, начали метаморфоз в конце ноября и закончили к середине декабря. В течение всей жизни миноги ведут скрытный малоподвижный образ жизни, зарывшись в песок, ил, или мелкогалечниковый грунт [6,7,11], в связи, с чем находки вида были редки.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Врагами миног являются черноморская кумжа и голавль. Известны случаи использования рыболовами-любителями аммоцотов в качестве наживки для ловли этих рыб. В декабре 2007 г. отмечена массовая гибель аммоцотов в приустьевой части р. Мзымта: после схода сильного паводка животные остались в мелководных старицах, где погибли от промерзания в ночные часы [6]. К антропогенным факторам относятся хозяйственное и рекреационное освоение речных долин, сведение лесов в бассейнах рек и их водоохранных зонах, передвижение автотранспорта по руслам рек, химическое загрязнение.

Меры охраны

Формально охраняется на территории СНП, где основные места обитания вида рекомендованы к переводу в особо охраняемую зону. Незначительный участок ареала охраняется в КГПБЗ. Необходимо выявление всех очагов обитания, их паспортизация, мониторинг, минимизация антропогенных нагрузок в местах обитания вида.

Источники информации

1. Туниев., 2009; 2. Красная Книга РФ, 2001; 3. Красная книга Краснодарского края, 2007; 4. Туниев., 2015; 5. Tuniyev et al., 2016; 6. Туниев., 2008; 7. Naseka et al., 2009; 8. Туниев, 1999; 9. Туниев, 2005; 10. Туниев, 2006; 11. Данные авторов.

С.Б. Туниев, Б.С. Туниев

Класс ЛУЧЕПЁРЫЕ РЫБЫ – Actinopterygii
Отряд ОСЕТРООБРАЗНЫЕ – Acipenseriformes

353. БЕЛУГА АЗОВСКАЯ
***Huso huso maeoticus* Salnikov et Malyatskij, 1934**





Систематическое положение

Семейство осетровые – Acipenseridae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Практически исчезнувший в регионе подвид, численность которого поддерживается искусственным путем. В Красной книге РФ подвид отнесен к категории «1 – Находящиеся на грани исчезновения» [4]. Вид включен в Красные книги: РА – 1А [3], РК – 1 [2], РО – 1 [5], СК – 0 [7].

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A2bcd ver. 3.1 [14]. Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A2acde. М.С. Чебанов.

Основные диагностические признаки

Рот большой, полулунный, занимает почти всю нижнюю поверхность головы. Нижняя губа прервана посередине. Усики, уплощенные с бахромками, достигают верхней губы. Жаберные перепонки сращены между собой и образуют свободную

складку. Спинных жучек 11–14, боковых – 41–52, брюшных – 7–11. Первая жучка в спинном ряду наименьшая. В спинном плавнике 62–73 луча, в анальном – 28–41. У азовского подвида окраска светло-серая, у черноморского – более темная [9]. Голова и рыло у азовской белуги (*H. h. maeoticus*) короткие; тело и хвостовой стебель высокие; рыло и лоб широкие.

Ареал

Глобальный ареал охватывает бассейны Каспийского, Черного, Азовского и Адриатического морей. В России – все перечисленные моря, кроме Адриатического. Региональный ареал: в бассейне Азовского моря образует подвид – азовская белуга *Huso huso maeoticus* (Salnikov et Malyatskij, 1934). На территории Краснодарского края на нерест заходила в р. Кубань, поднимаясь до ст. Ладожской и г. Кропоткин. Зарегулирование стока р. Кубани отрезало все нерестилища азовской белуги [8].

Оценка численности

Достоверные данные о численности белуги в Азовском море отсутствуют. Имеются сведения о встречающихся изредка в промысловых уловах неполовозрелых особях, вероятно искусственного происхождения.

Тренд состояния региональной популяции

В период с 1979 по 1981 г. г. численность азовской белуги оценивалась в 551 тыс. особей, с 1988 по 1993 гг. – 25 тыс. экз. Начиная с 1994 г. в Азовском море белуга встречается единично [10]. В Черном море наиболее многочисленным является дунайское стадо [13]. С 1986 г. промышленный лов белуги запрещен, а вылов осуществляется только для заводского воспроизводства и НИР. Достоверные данные о текущей численности и возрастной структуре популяции белуги в Азовском море отсутствуют. В 2012 г. при проведении оценки сырьевой базы Азовского моря, не было выловлено ни одного экземпляра белуги. Имеются сведения о пересадке одной самки белуги рыбопропускным сооружением Федоровского гидроузла в 2013 г. В перечне видов рыб, пропускаемых через Краснодарское РПС, белуга отсутствует с 1990 г. В Краснодарском крае потомство белуги получено искусственно впервые в 1994 г. и выпущено в количестве 0,1 млн. экз., а впоследствии – не ежегодно, при поимке зрелых производителей с выпуском в 1996–1998 гг. – 0,1 млн. экз., в 1999 г. – 0,2 млн. экз., в 2004 г. – 0,124 млн. экз. В 2001 г. впервые в р. Кубань была выпущена молодь, полученная от производителей, выращенных в ЮФ ФСГЦР [11,12]. Начиная с 2013 г., небольшое количество разноразмерной молоди белуги массой от 3 до 300 г выпускает, в рамках выполнения государственного задания по сохранению редких и исчезающих видов, ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы» Министерства природных ресурсов Краснодарского края.

Особенности биологии и экологии

Проходной, полицикличный вид, имеет озимую и яровую формы. По сравнению с другими подвидами азовская белуга отличается наиболее ранним созреванием. Массовое половое созревание у самцов наступает в возрасте 12 лет (при длине 120–150 см и массе около 70 кг), у самок – в 16–18 лет (при длине более 200 см и массе свыше 120 кг.). Половой диморфизм не выражен, у зрелых самцов в нерестовый период наблюдается «брачная окраска» головы. Продолжительность жизни до 100 лет. Наибольшая длина, пойманной в Азовском море белуги, составила 4,6 м, а масса 750 кг [8]. Массовый нерестовый ход белуги начинался в марте при температуре воды 2–3 °С. Продолжительность весенней миграции составляла 50–60 суток. Озимые мигранты заходили в реки в сентябре–октябре в небольшом количестве. Оптимальные нерестовые температуры – 9–17°С. Нерест проходил в реках Кубань и Лаба на расстоянии около 300 км от устья на участках с галечным или каменистым субстратом, быстрым течением, и глубиной от 4 до 12–15 м [1,6,8]. Повторное созревание в естественных условиях – через 4–5 лет. Плодовитость зависит от возраста и размеров самок и варьирует от 500 до 1600 тыс. икринок [8]. Продолжительность инкубационного периода при температуре воды 12–14°С – 8-9 суток. На стадии вылупления предличинки достигают длины 11,0–14,3 мм. Молодь питается моллюсками, мизидами, бокоплавами, молодью рыб. Взрослая белуга – типичный хищник, объектами питания являются хамса, бычки, поедает собственную молодь и молодь других осетровых [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Полная утрата нерестилищ в результате гидростроительства, практически полное прекращение искусственного воспроизводства из-за недостатка производителей, интенсивный браконьерский промысел привели к катастрофическому сокращению численности азовской белуги. В Черном море основными лимитирующими факторами являются зарегулирование рек, браконьерский лов и приловы молоди промысловыми орудиями лова.

Меры охраны

Необходимо возобновить искусственное воспроизводство данного вида на территории Краснодарского края воспроизводственными предприятиями Росрыболовства, с обязательной оптимизацией подбора пар производителей на основе генетической паспортизации. С целью возобновления естественного размножения белуги необходимо повысить эффективность работы рыбопропускных сооружений на плотинах; провести расчистку песчаных баров в предустьевых участках рек Кубань и Протока; а также обеспечить экологически обоснованную оптимизацию гидрологического режима реки Кубань, особенно в период анадромных миграций и ската молоди.

Источники информации

1. Атлас…, 2003; 2. Болтачев, Карпова, 2015; 3. Емтыль, 2012; 4. Красная Книга РФ, 2001; 5. Лужняк, 2014; 6. Макаров, 1970; 7. Мишвелов, 2013; 8. Мусатова, 1973; 9. Сальников, Малятский, 1934; 10. Реков, 2000; 11. Чебанов и др., 2001; 12. Чебанов, Галич, 2013; 13. CAB International, 2006; 14. Gessner at al., 2010.

М.С. Чебанов, Е.В. Галич, Я.Г. Меркулов

354. ШИП

***Acipenser nudiventris* Lovetsky, 1823**

Систематическое положение

Семейство осетровые – Acipenseridae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Практически исчезнувший в регионе вид, численность которого может поддерживаться только искусственным путем. В Красной книге РФ – «1 – Находящиеся на грани исчезновения» [5]. Включен в Красную книгу РК – 0 [3].

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся на грани полного





исчезновения» – Critically Endangered, CR A2cde ver 3.1 [10]. Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A2bd. М.С. Чебанов.

Основные диагностические признаки

От других видов осетровых отличается тем, что нижняя губа у него непрерванная, сплошная. Усики бахромчатые, почти достигают конца рыла. Спинных жучек – 11–16, боковых – 52–74, брюшных – 11–17. Первая спинная жучка самая крупная. Жаберных тычинок на первой дуге 24–36. В спинном плавнике – 40–57 лучей, в анальном – 23–37. Окраска – спина серовато-зеленая, бока светлые, брюхо желтовато-белое, плавники сероватые [1,10].

Ареал

Глобальный ареал включает бассейны Черного, Каспийского, Аральского морей и оз. Балхаш. В Каспийском море наиболее многочисленен в южной части [1]. В оз. Балхаш был акклиматизирован в 1933–1934 гг., где и распространился повсеместно, поднимается по р. Или на территорию Китая, обитает в Капчагайском водохранилище [4]. Из Аральского моря заходил в реки Амударья и Сырдарья [6,8]. В Российской Федерации известен в бассейнах Черного, Азовского и Каспийского морей. На нерест заходит в р. Урал (до Оренбурга). В бассейне Азовского моря (в Краснодарском крае) в последние 55–60 лет не встречался. Ранее заходил в низовья Кубани и поднимался до устья р. Лабы [4]. В Черном море встречался крайне редко (известен из бассейна Дуная, в конце 1980-х годов отмечен в р. Риони) [1,8].

Оценка численности

Для вида характерна естественная низкая численность на всем ареале [1]. Основные запасы шипа сосредоточены в Каспийском бассейне, однако его доля в общих уловах там никогда не превышала 3% [2,6]. В настоящее время наиболее многочисленной является популяция в реке Урал. В бассейне Азовского моря (в Краснодарском крае) в последние 55–60 лет не встречался. Ранее заходил в низовья р. Кубань и поднимался до устья р. Лаба. В Черном море встречался крайне редко. Достоверные данные о текущей численности и возрастной структуре популяции шипа в бассейне р. Кубань отсутствуют.

Тренд состояния региональной популяции

Формирующаяся в Азово-Кубанском бассейне популяция шипа является результатом работ по реакклиматизации этого вида на основе рыбоводно-биологического обоснования, разработанного отделом воспроизводства проходных и полупроходных рыб КрасНИИРХ и утвержденного Межведомственной ихтиологической комиссией. В 2005 г. от первого в регионе искусственно сформированного маточного стада шипа был произведен выпуск 300 тысяч экз. молоди этого вида в Краснодарское водохранилище [7,8]. Повторный выпуск разноразмерной молоди шипа массой от 3 до 15 г в этот же водоем был проведен в 2013 г. ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы».

Особенности биологии и экологии

Проходной вид, большую часть жизни проводит в прибрежных участках морей (до глубины 50 м), имеет озимые, яровые и туводные формы. Значительная часть молоди проводит в реке 3–4 года, некоторые особи остаются в реке до созревания, образуя «жилые» популяции. Достигает абсолютной длины 220 см и массы 80 кг [1]. Самцы шипа созревают в возрасте 6–9 лет, самки – 12–14 лет. Размножение шипа протекает в мае–июне. Нерестовая миграция в реке длится 2–10 месяцев [7,8]. Нерестилища расположены в самых верховьях рек (до 600 км от устья). Нерест происходит при температуре воды 15–25 °С на галечном дне, при скорости течения 1,2–1,9 м/с, на глубинах 0,7–2,0 м. Шип отличается самой высокой из всех видов осетров абсолютной плодовитостью, которая составляет 280–1290 тыс. икринок [2]. Нерест – не ежегодный. Длительность инкубационного периода при средней температуре воды 19,5 °С – 5 суток. При выклеве предличинки шипа имеют длину 8,6–9,5 мм [7]. Пищу взрослого шипа в море составляют, в основном, рыба (бычки) и моллюски. Молодь в реках питается личинками насекомых, ракообразными, моллюсками. Поедает также икру, отложенную другими видами осетровых [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Отсутствие, вследствие малочисленности популяции, естественного размножения в течение более 50 лет, и недоступность в течение последних 20 лет естественных нерестилищ, браконьерский лов, отсутствие системного искусственного воспроизводства.

Меры охраны

Для восстановления природной популяции шипа необходимо начать его системное искусственное воспроизводство на рыборазводных предприятиях региона при параллельном проведении мониторинга ихтиофауны и оценке запасов водных биоресурсов в Краснодарском водохранилище и р. Кубань; а также разработке биотехнических нормативов

искусственного воспроизводства этого вида. В качестве дополнительной меры возобновления естественного воспроизводства может рассматриваться выпуск зрелых рыб вблизи нерестилищ, с последующим контролем нереста, миграции производителей и ската молоди. Кроме того, для создания устойчивых природных популяций, необходимо заключение межгосударственных соглашений со всеми странами Азово-Черноморского бассейна о сохранении редких и исчезающих видов осетровых Черного и Азовского морей, предусматривающее в том числе обмен генетическим материалом между различными маточными стадами и расселение молоди.

Источники информации

1. Атлас…, 2003; 2. Аветисов, 1992; Болтачев, Карпова, 2015; 4. Карпов, Тимирханов, 2000; 5. Красная книга Российской Федерации, 2001; 6. Рыбы Казахстана, 1986; 7. Чебанов, Козырицкая, 2007; 8. Чебанов, Галич, 2013; 9. FAO-FIGIS; 10. Gessner at al., 2010.

М.С. Чебанов, Е.В. Галич, Я.Г. Меркулов

355. ОСЁТР РУССКИЙ

***Acipenser gueldenstaedtii* Brandt et Ratzeburg, 1833**





Систематическое положение

Семейство осетровые – Acipenseridae

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Практически исчезнувший в регионе вид, численность которого поддерживается искусственным путем. Включен в Красные книги РА – 1А [3], РК – 1 [2], РО – 1 [4].

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A2bcde ver. 3.1 [10]. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A2acde. М.С. Чебанов.

Основные диагностические признаки

Тело удлиненной веретеновидной формы. Рыло короткое, тупое. Усики короткие, круглые, без бахромок, расположены ближе к концу рыла, и не достигают заднего края рта. Нижняя губа прервана посередине. Спинных жучек 8–15, боковых – 20–43, брюшных – 7–13. В спинном плавнике – 29–44 луча, в анальном – 18–27. Жаберных тычинок на первой дуге – 16–26 [1]. Окраска: спина от серо-черной до оливково-серой с сиреневым отливом, бока серовато-коричневые, брюхо белого, желтого или сине-желтого цвета.

Ареал

Глобальный ареал включает бассейны Черного, Азовского и Каспийского морей. На территории Российской Федерации также встречается в бассейнах Черного, Азовского и Каспийского морей [1]. Региональный ареал: в Черноморско-Азовском бассейне образует три популяции – черноморско-кавказскую, черноморско-днепровскую и азовскую. Из Черного моря входит в реки Дунай и Днепр (до Могилева, реже до Дорогобужа) [1], а также в реки Кавказского побережья. Из Азовского моря заходит в р. Дон (до Задонска), р. Кубань, р. Протоку. До начала масштабного гидростроительства на р. Кубань поднимался по ней до ст. Тбилисской, заходил в р. Лабу [5].

Оценка численности

В Каспийском бассейне общая численность русского осетра в конце XX века составляла 32,7 млн. экз. [15]. Достоверные опубликованные данные о текущей численности и возрастной структуре популяции русского осетра в Азовском и Черном морях отсутствуют.

Тренд состояния региональной популяции

В год окончания специализированного промысла (1999 г.) уловы в целом по Азовскому бассейну составили 65 т. Основу уловов составили самки поколений 1979–1983 гг. и самцы 1986–1989 гг. Общая численность популяции составляла 4,8 млн. штук. С 2000 г. промысловый лов был запрещен, и отлов осуществляется только для заводского воспроизводства и НИР. Количество зрелых самок, заготовленных для целей воспроизводства в Краснодарском крае в 2004–2005 г., составило 67 шт. В настоящее время заготовка производителей в море прекращена. В период 1986–1990 г. в Азовское море в среднем выпускалось по 8,4 млн. экз. молоди осетра в год [14], в период с 1991 г. по 1995 г. – в среднем по 13,7 млн. экз. [12]. Затем началось снижение объемов выпуска русского осетра. В период с 2010 по 2013 г. количество выпускаемой молоди вида сократилось до 1,2–1,5 млн. шт. в год.

Особенности биологии и экологии

Проходной, полицикличный вид. Имеет две формы – озимую и яровую. По сравнению с другими азовский подвид отличается наиболее ранним созреванием. Массовое половое созревание азовского осетра наступает у самок в 11–18 лет, у самцов – 8–11 лет [5]. Нерестовый ход русского осетра, в зависимо-

сти от температурного режима зимы, начинается или в марте, или в начале апреля, изредка в феврале при температуре 2–3 °С. Заканчивается весенне-летний ход в середине июня. Массовый ход осетра проходил в конце апреля – середине мая, иногда в мае, и длился 30–50 дней. Продолжительность нерестовой миграции осетра в низовьях рек Кубани и Протоки составляла 80–100 суток. Нерест проходил на участках с галечным дном, скоростью течения 1,0–1,5 м/с и глубиной 4–5 м, при температуре воды 9–21 °С [5]. Нерест не ежегодный, второе и последующие созревания наступают с интервалом 6 лет у самок и 4–5 лет у самцов [6]. Плодовитость зависит от размеров и возраста самок и колеблется от 70 до 837 тыс. икринок. Инкубационный период – 5–10 суток в зависимости от температуры воды. На стадии вылупления предличинки имеют длину 10,5–13,0 мм [5]. Они держатся в придонных слоях воды и постепенно скатываются вниз по течению. Русский осетр отличается широким спектром питания. Основные кормовые объекты: рыбы (20–35%), мизиды, бокоплавы, моллюски. Самки осетра весят больше самцов, разница в их массе увеличивается с возрастом. В нерестовой популяции встречались самки осетра длиной от 90 до 211 см и массой от 9–10 до 49 кг. Максимальная масса пойманного в Азовском море русского осетра составила 70 кг при длине тела 183 см [5]. В Черном море был пойман русский осетр длиной 236 см и массой 115 кг.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Отсутствие естественного размножения в течение 35 лет из-за недоступности естественных нерестилищ в результате гидростроительства, браконьерский лов и нерациональный промысел (прилов молоди в связи с большим числом морских ставных неводов в местах нагула), низкая эффективность искусственного воспроизводства, в связи с отсутствием на воспроизводственных предприятиях сформированных ремонтно-маточных стад этого вида и генетического контроля воспроизводства.

Меры охраны

Для восстановления естественного размножения необходимо обеспечение нерестовых попусков, повышение эффективности работы рыбопропускных устройств на русловых плотинах и рыбозащитных устройств на крупных водозаборах, а также строительство управляемого внеруслового искусственного нерестилища с обеспечением условий псевдомиграции [7,11]. Для сохранения популяции русского осетра в Азовском море необходимо увеличение объемов воспроизводства молоди, генетическая паспортизация производителей, а также модернизация биотехники искусственного воспроизводства в соответствии с существующими экологическими условиями и результатами воспроизводства молоди в предыдущие годы. В целях повышения выживаемости выпускаемой молоди необходимо расширить размерно-возрастные стандарты, обеспечив равномерное и более полное использование кормовой базы реки и предустьевых участков моря. При выпуске необходимо проводить массовое мечение для оценки выживаемости молоди заводского происхождения в зависимости от ее массы и участка выпуска. Необходимо предотвратить завоз оплодотворенной икры и выпуск в Азовское море молоди каспийской популяции осетра. Необходимо идентифицировать «диких» особей каспийского происхождения и исключать их использование для искусственного воспроизводства [8,9,13].

Источники информации

1. Атлас…, 2003; 2. Болтачев, Карпова, 2015; 3. Емтыль, 2012; 4. Лужняк, 2014; 5. Мусатова, 1973; 6. Корниенко и др., 1988; 7. Чебанов, 1996; 8. Чебанов, Галич, 2013; 9. Чихачев, 2004; 10. Gessner at al, 2010; 11. Chebanov, 1998; 12. Chebanov, et al., 2001; 13. Chebanov, et al., 2002; 14. FAO-FIGIS; 15. Williot et al, 2002.

М. С. Чебанов, Е.В. Галич, Я.Г. Меркулов

356. СЕВРЮГА

***Acipenser stellatus* Pallas, 1771**





Систематическое положение

Семейство осетровые – Acipenseridae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Практически исчезнувший в регионе вид, численность которого поддерживается искусственным путем. Вид включен в Красные книги: РА – 1А [4], РК – 1 [3], РО – 1 [5].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A2cde ver. 3.1 [12]. Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A2acde. М.С. Чебанов.

Основные диагностические признаки

От других видов рода осетры отличается удлиненным и уплощенным рылом, занимающим более 60 % длины головы. Нижняя губа посередине прервана, усики короткие, без бахромы. В спинном плавнике 40–54 луча, в анальном – 22–35. Спин-

ных жучек 9–16, боковых – 26–43, брюшных – 9–14. Жаберных тычинок на первой дуге 24–29. Бока тела между рядами жучек покрыты звездчатыми пластинками. Окраска – спина черновато-коричневая с сине-черным отливом, бока светлые, брюхо белое с серебристым отливом [1]. По сравнению с каспийской, севрюга азовской популяции отличается меньшей длиной головы и рыла, меньшей длиной рыла до хрящевого свода рта, в то же время, более широким рылом у основания средней пары усиков. Кроме того, азовская севрюга отличается более ранним созреванием и высоким темпом роста [8,13].

Ареал

Глобальный ареал охватывает бассейны Черного, Азовского, Каспийского морей [7]. В России обитает в бассейнах Черного, Азовского, и Каспийского морей, откуда заходит в реки (Волга, Терек, Дон, Кубань) для размножения. До зарегулирования рек по Волге поднималась до г. Рыбинска, по Уралу – до Уральска, по Дону – до Павловска [1]. Региональный ареал: Из Азовского моря заходит в р. Кубань и в р. Протока. До постройки плотины Федоровского гидроузла кубанская севрюга размножалась в среднем течении р. Кубани. Нижней границей нерестилищ считалась ст-ца Старокорсунская (в 270 км от устья), а верхней – ст-ца Кавказская (в 470 км от устья) [4]. В 1930-х годах «текучих» самцов ловили у г. Армавира, и у ст-цы Невинномысской (в 560 км от устья) [2].

Оценка численности

В Каспийском бассейне абсолютная численность севрюги в конце прошлого века оценивалась в 7,3 млн. экз. [11]. Достоверные опубликованные данные о текущей численности, возрастной и половой структуре популяции севрюги в Азовском море отсутствуют.

Тренд состояния региональной популяции

В последний год специализированного промысла, в 1999 г., в Азовском бассейне уловы в целом (включая Украину) составили 38 т. Их основу составляли самки возраста 10–13 лет, самцы – 5–8 лет. Общая численность популяции – 1,1 млн. шт. [13]. С 2000 г. промысловый лов запрещен, и отлов осуществляется только для заводского воспроизводства и НИР. Численность зрелых самок, заготовленных для осетровых рыбоводных заводов Краснодарского края, составила в 1996 г. – 761 экз., в 2004 г. – 11 экз., в 2005 г. – только – 3. С 2007 г. по настоящее время в Азовском море не удалось заготовить ни одной зрелой самки севрюги. Единственным источником пополнения популяции является искусственное воспроизводство. В период с 1986 по 1990 гг. выпуск молоди средней навеской 1,5 г составлял по 15,3 млн. экз. в год, с 1991 по 1995 г.г. – по 11,4 млн. экз. В последующие годы количество выпускаемой молоди снизилось еще сильнее и в 2004 г. составило 1,46 млн. экз., а к 2014 г. – менее 0,5 млн. экз. Снижение объемов выпуска молоди севрюги связано с отсутствием необходимого количества зрелых производителей этого вида в море и крайне незначительной их численностью в ремонтно-маточных стадах воспроизводственных предприятий.

Особенности биологии и экологии

Проходной, полицикличный вид. Образует озимую, яровую и летне-яровую формы. Нерестовый ход кубанской севрюги начинался в апреле при температуре 3–4 °С и заканчивался в августе. Общая продолжительность весенне-летней миграции севрюги – 120–130 дней. Массовый ход наблюдался в мае–июне и длился 50-60 дней. Нерестится севрюга на галечных или песчано-галечных перекатах и косах, расположенных на глубине 0,5–3,5 м, со скоростью течения 0,5–1,3 м/с. [6]. Половой зрелости достигает в возрасте 5–6 лет (самцы) и 8–10 лет (самки). Кубанская севрюга созревает на 1–2 года раньше донской, 2–4 года раньше куринской и на 4–5 лет раньше волжской. Плодовитость значительно увеличивается с возрастом и изменяется от 100 тыс. (у впервые нерестующих) до 330–380 тыс. икринок [13]. Длительность инкубационного периода при температуре 15–17 °С – 5–7 суток, 20-22 °С – 3 суток, 24–25 °С – 2,0–1,5 суток [6]. Выклюнувшиеся из икры предличинки обладают положительной реакцией на свет и сразу после выклева скатываются с нерестилищ в среднее течение и реки на мелководное (0,2–0,8 м) приустьевое взморье [6]. Пищей для молоди на взморье служат мелкие гаммарусы, мизиды, кумовые раки, корофеиды, олигохеты, личинки хирономид. Взрослые особи питаются червями, бокоплавами, мизидами и мелкой рыбой (хамса, бычки). Длина тела самок – до 200 см, самцов – до 160 см, а максимальная масса – до 27 и 15 кг соответственно. Средняя масса самок – 11 кг, а самцов – 5 кг. Наибольший рост в длину наблюдается в первые годы, с максимумом на втором году. С наступлением половозрелости, рост замедляется, а приросты в 4–5 см становятся постоянными. Предельный возраст севрюги Азовского моря – 26 лет [8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Зарегулирование р. Кубань нарушило условия для естественного нереста севрюги. Промысловая часть популяции севрюги была уничтожена массовым незаконным выловом в 1990-х гг. Сейчас основным фактором, ограничивающим восстановление промысловых запасов севрюги, является крайне недостаточный масштаб искусственного воспроизводства этого, в прошлом самого многочисленного, вида азовских осетровых.

Меры охраны

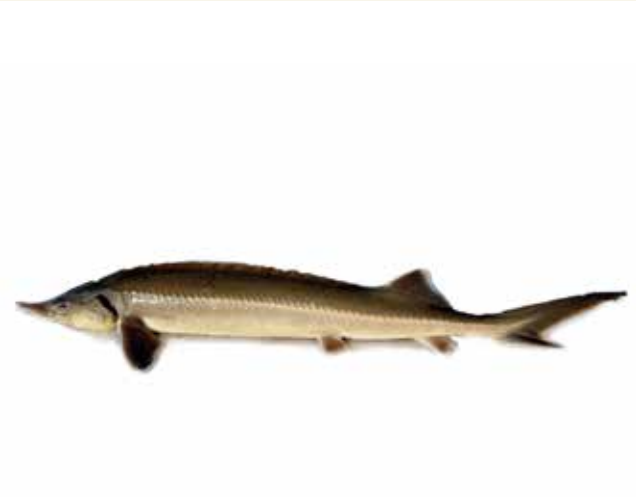
Для восстановления естественного размножения необходимо обеспечение нерестовых попусков, повышение эффективности работы рыбопропускных устройств на русловых плотинах и рыбозащитных устройств на крупных водозаборах, а также строительство внеруслового искусственного нерестилища [8,10]. Для сохранения популяции азовской севрюги необходимо увеличение объемов воспроизводства молоди, генетическая паспортизация производителей, модернизация биотехники искусственного воспроизводства в соответствии с существующими экологическими условиями и результатами воспроизводства молоди в предыдущие годы. В целях повышения выживаемости выпускаемой молоди необходимо расширить размерно-возрастные стандарты, обеспечив равномерное и более полное использование кормовой базы реки и предустьевых участков моря. При выпуске необходимо проводить массовое мечение для оценки выживаемости молоди заводского происхождения в зависимости от ее массы и участка выпуска. Данный вид должен иметь приоритетное по сравнению с другими значение при проведении мероприятий по компенсации вреда, наносимого водным биоресурсам в ходе намечаемой хозяйственной деятельности. В качестве дополнительной меры возобновления естественного воспроизводства может рассматриваться выпуск зрелых рыб вблизи нерестилищ, с последующим контролем нереста, миграции производителей и ската молоди. Необходимо также предотвратить завоз оплодотворенной икры и выпуск в Азовское море молоди каспийской популяции севрюги.

Источники информации

1. Атлас…, 2003; 2. Дойников, 1936; 3. Болтачев, Карпова, 2015; 4. Емтыль, 2012; 5. Лужняк, 2014; 6. Мусатова, 1973; 7. Чебанов, 1996; 8. Чебанов, Галич, 2013; 9. Chebanov, 1998; 10. Chebanov, 2005; 11. FAO-FIGIS; 12. Qiwei, 2010; 13. Williot et al., 2002.

М.С. Чебанов, Е.В. Галич, Я.Г. Меркулов

357. СТЕРЛЯДЬ
***Acipenser ruthenus* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение
Семейство осетровые – Acipenseridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Ранее практически исчезнувший в естественном состоянии вид, численность которого восстанавливается в результате искусственного воспроизводства. Внесен в Красную книгу РФ в категории «1 – находящиеся под угрозой исчезновения» со статусом «отдельные популяции широкораспространенного вида, находящиеся под угрозой исчезновения» [2]. Вид включен в Красные книги РО – 1 [3], СК – 0 [4].
Категории угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2cde ver. 3.1 [10]. Региональная популяция относится к категории «Уязвимые» – Vulnerable A1cde; B2ab(ii,v); C2a(ii). М.С. Чебанов.
Основные диагностические признаки
Самый мелкий представитель рода *Acipenser*. Взрослые особи обычно достигают длины 40–60 см и массы 0,5–2,0 кг, иногда встречаются экземпляры длиной 1,0–1,25 м и массой 6–7 и даже 16 кг. От других видов отличается наличием большого числа боковых жучек (от 56 до 71). Спинных жучек – 12-17, брюшных – 10–19. Спинной плавник имеет 37–54 мягких луча, анальный – 19–31. Жаберных тычинок на первой дуге 15–26, реже до 31 [1]. Усики округлые, бахромчатые, достигают рта. Нижняя губа прервана посередине. Окраска: спина темно-серая или серо-коричневая с голубым или зеленым отливом. Брюшко желтовато-белое. Жучки – цвета слоновой кости.
Ареал
Глобальный ареал включает бассейны практически всех речных систем Европейской части России, бассейны рек Сибири, Черного и Азовского морей. Встречается в реках: Дунай [11], Днепр и Днестр; в р. Дон – редка [3]. В реках Каспийского бассейна (Волга, Кама) наиболее многочисленна, в реках Урал и Кура – редка. В сибирских реках стерлядь (сибирская стерлядь – *A. ruthenus marsiglii* Brandt, 1833) наиболее многочисленна в бассейнах рек Обь (от устья до Барнаула) и Иртыш (от устья до Минусинска). Обитает в р. Енисей (на участке ниже устья р. Ангара), а также в некоторых его притоках. Встречается в р. Двина и ее притоках; акклиматизирована в реках: Северная Двина, Западная Двина, Печора [2]. Региональный ареал ранее ограничивался р. Кубань от устья до ст. Тбилисской. Последний случай поимки стерляди в р. Кубань (до ее реакклиматизации) относится к 40-м годам XX века [5]. В 1999 г. начата реакклиматизация стерляди в Краснодарском водохранилище. В период с 1999 по 2005 гг. вид расселился по всей акватории водохранилища и нижнему течению р. Кубань. Поднимается в верховья р. Кубань (до г. Кропоткина и Невинномысска) и скатывается в устья Кубани и Протоки. Популяция стерляди, формируемая в бассейне р. Кубани, является самой южной во всем ареале этого вида [6].
Оценка численности
Достоверные данные о текущей численности и возрастной структуре кубанской популяции стерляди отсутствуют
Тренд состояния региональной популяции
В настоящее время состояние популяции стерляди в бассейне р. Кубань существенно более благополучно по сравнению с популяциями других видов осетровых. С 1999 г. проводится ежегодный выпуск молоди в различные участки Краснодарского водохранилища, р. Кубань и Протока [6,7]. За этот период было выпущено около 50 млн. экз. молоди. Рыбопропускными сооружениями ежегодно пересаживается от нескольких десятков до сотен половозрелых особей стерляди. За период с 1999 по 2015 гг. было пересажено более 1000 производителей стерляди. На территории Краснодарского края имеется не менее 50 товарных осетроводных хозяйств, специализирующихся на разведении и выращивании стерляди. Общая численность вида в этих хозяйствах оценивается в 120–160 тыс. экз., численность производителей и старшего ремонта (с учетом маточных стад осетровых рыбоводных заводов) – не менее 40 тыс. экз. По сообщениям инспекторов рыбоохраны, стерлядь является довольно частым объектом при ловле на любительские орудия лова в лиманно-плавневой зоне Приазовья, среднем и нижним течении рек Кубань и Протока. Для локальной популяции стерляди, обитающей в Краснодарском водохранилище, доступны естественные нерестилища, ранее используемые другими видами осетровых. Их состояние оценивается как хорошее [5,7]. Таким образом, тренд состояния региональной популяции можно оценить, как явно положительный.
Особенности биологии и экологии
Пресноводный, постоянно живущий в реках и водохранилищах вид. Обитает на участках с быстрым течением. Очень требовательна к содержанию растворенного кислорода в воде (при концентрации менее 3,0–3,5 мг/л погибает) [8,9].

Нерестится со второй половины апреля до первой половины июня (при температуре от 8 до 20 °С). Икру откладывает на чистый (не заиленный) галечный или каменистый субстрат, при скорости течения 1,5–2,0 м/с. Продолжительность нерестового хода – около двух недель. Популяция стерляди р. Кубань отличается самым высоким темпом роста и ранним половым созреванием. Половая зрелость у самок наступает в возрасте 4–5 лет, у самцов – в 3–4 года. Икрометание у большинства молодых особей отмечается ежегодно, в старшем возрасте – через 2 года. Абсолютная плодовитость варьирует от 4 до 140 тыс. икринок. Развитие икры в зависимости от температуры продолжается 4–9 суток. На стадии вылупления предличинки стерляди имеют длину 8,0–9,8 мм [1,8]. Питается преимущественно донными беспозвоночными (личинки хирономид, ручейников, мизиды, гаммариды), поедает икру рыб. Осенью собирается на глубоких участках рек (ямах), где проводит всю зиму в малоподвижном состоянии, не питаясь. Предельный возраст – 30 лет.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Зарегулирование стока и браконьерский вылов, загрязнение рек промышленными, сельскохозяйственными и бытовыми стоками, обмеление рек.

Меры охраны

Создавать условия для естественного размножения и нагула. Проводить постоянный мониторинг половой и возрастной структуры популяции стерляди и состояния кормовой базы в естественных водоемах. Уточнить правила рыболовства по участкам рек и водоемов, где обитает стерлядь. Регулировать масштабы искусственного воспроизводства, используя только производителей стерляди, заготовленных в р. Кубань, Протока и Краснодарском водохранилище.

Источники информации

1. Атлас…, 2003; 2. Красная книга Российской Федерации, 2001; 3. Лужняк, 2014; 4. Мишвелов, 2013; 5. Состояние…, 2004; 6. Чебанов, Козырицкая, 2007; 7. Чебанов, 2007; 8. Чебанов, Галич, 2013; 9. FAO-FIGIS; 10. Gessner at al, 2010; 11. Williot et al., 2002.

М.С. Чебанов, Е.В, Галич, Я.Г. Меркулов

358. ОСЁТР АТЛАНТИЧЕСКИЙ
***Acipenser sturio* Linnaeus, 1758.**





Синонимы:

немецкий осетр [9–11], европейский осетр [1], балтийский осетр [6].

Систематическое положение

Семейство осетровые – Acipenseridae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Практически исчезнувший в регионе вид, численность которого может быть восстановлена только искусственным путем. В Красной книге РФ – «0 – Вероятно исчезнувшие» [4], в Красной книге РК – 0.

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR A2cde; B2ab(ii,iii,v) ver. 3.1 [15]. Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered A2cde; B2b(v); C2a(ii). М.С. Чебанов.

Основные диагностические признаки

Атлантический осетр имеет удлиненное рыло и сильный первый луч в грудном плавнике [6]. Тело покрыто по спине косыми рядами ромбических жучек, расположенных тесно друг к другу, жучки спинного, бокового и брюшного рядов очень крупные, у взрослых особей они имеют ямчато-радиальный рельеф. В балтийской популяции, как у северо-американского вида *Acipenser oxyrinchus* Mitchill, 1815, имеется узкая фонтанель между лобными костями, отсутствующая у южной популяции [2]. По причине морфологического сходства балтийскую популяцию атлантического осетра некоторые авторы относят к виду *A. oxyrinchus* [12]. Форма жучек – основное отличие данного вида от шипа (*A. nudiventris*). Наиболее четкое отличие *A. sturio* от русского (колхидского) осетра *A. gueldenstaedtii colchicus* – расположение усиков. У атлантического осетра они располагаются примерно посередине между ртом и концом рыла, а у русского (колхидского) осетра приближены к концу рыла.

Ареал

Глобальный исторический ареал – от Балтийского и Северного морей, через Атлантический океан в Средиземное, а затем в Черное море. Еще в 18 в. населял практически всю Европу, кроме бассейна Каспийского моря. Северная граница – район

Исландии, побережье Норвегии и России. Отдельные особи доходили до Белого моря и Северной Двины [3,7]. В настоящее время единственная достоверно сохранившаяся популяция *A. sturio* обитает в эстуарно-речной системе Гаронна-Дордань-Жиронда (Франция) [18]. Последний естественный нерест зарегистрирован в 1994 гг. [13,18]. В настоящее время популяция воспроизводится заводским способом [19,21]. Второй центр обитания этого вида во второй половине XX в. – реки Грузии – Ингури и Риони. В последней вплоть до 1960-х гг. сохранялась вторая по величине европейская популяция *A. sturio* [5,7,10,11]. Информация о современном состоянии этой популяции отсутствует. В последний раз представители атлантического осетра вылавливались в Риони в 2002–2008 гг. [16], но достоверного подтверждения видовой принадлежности выловленных рыб нет. Все остальные популяции *A. sturio* считаются исчезнувшими. Исторический региональный ареал – вся прибрежная часть Черного моря у берегов Краснодарского края. В настоящее время этот район может быть местом нагула единичных взрослых особей *A. sturio* из р. Риони, где, возможно, сохранились остатки популяции этого вида.

Оценка численности

Численность достоверно сохранившейся популяции в бассейне Гаронна-Дордань-Жиронда от – 20 до 750 диких особей [15]. Численность второй популяции в р. Риони и акватории Черного моря неизвестна, счет может идти на единицы особей.

Тренд состояния региональной популяции

Динамика численности как глобальной [15], так и региональной [16] популяций отрицательная.

Особенности биологии и экологии

Основная особенность биологии вида – эвригалинность и эвритермность, что позволяло в прошлом занимать ему ареал от полярного круга до зоны субтропиков и осваивать для нагула океанические акватории, недоступные для большинства видов осетровых. Наиболее крупный экземпляр *A. sturio* с массой тела 415,5 кг был пойман в 1883 г. в районе Гамбурга [7]. Икра мелкая (примерно 100 икринок в 1 г), что позволяет виду иметь рекордную для осетровых плодовитость – до 8 млн. икринок. Нагульное стадо атлантического осетра обитало в юго-восточной части Черного моря, включая акваторию на территории современного Краснодарского края. Взрослые осетры отходили от устья нерестовой реки на расстояние до 1000 км [7]. После выхода из икры личинки и молодь скатывались в предустьевое пространство, затем, по мере роста и развития осморегуляторных способностей, распространялись для нагула вдоль всего восточного побережья Черного моря. Годовики имеют длину от 15 до 24 см и массу 40–50 г. Основа питания молоди – хирономиды и другие личинки насекомых, олигохеты, креветки, с увеличением размеров в желудках появляются мелкие рыбы, аннелиды и креветки. Взрослые атлантические осетры Черного моря – ихтиофаги [7]. Молодые атлантические осетры долго придерживаются эстуарной зоны [20], поэтому пониженная соленость Черного моря значительно расширяет ареал нагула ювенильных рыб. Уступая в первые годы жизни по темпу роста другим видам семейства, более старшие особи атлантического осетра начинают с возраста 10 лет обгонять по размерам большинство других осетровых, за исключением азовской белуги. Половой зрелости самцы достигают в возрасте 7–9 лет, самки – от 11 лет [7]. На нерест атлантические осетры входили, кроме Риони и Ингури, в реки Супсу, Окуме, Эрис-Цхали, Хопи и, возможно, в Чорохи. Нерестовый ход в р. Риони начинался при температуре 9–12 ^{0}C, нерест проходил в мае–июне при температуре воды 14–18 ^{0}C (до 21 ^{0}C). Основные места нерестилищ располагались от г. Самтредия до р. Сулори и выше [10,11], перекрываясь с местами нереста колхидского (русского) осетра, однако пик нереста этих видов приходился на разные сроки [5,10,11].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основной лимитирующий фактор – возможность нереста в р. Риони с зарегулированным в низовьях стоком при крайне ограниченном числе оставшихся производителей и отсутствии выпусков заводской молоди. Препятствия для естественного нереста – работа водораспределителя в г. Поти (устье Риони) и продолжающийся незаконный лов осетровых (всех видов).

Меры охраны

Для восстановления популяции *A. sturio* необходимо, прежде всего, прекратить незаконный лов любых видов осетровых рыб во всех странах бывшего СССР, имеющих выход к Черному морю. Все выловленные особи *A. sturio* должны переводиться в заводские условия и использоваться для криоконсервации генетического материала и формирования ремонтно-маточного стада (с привлечением живого материала из сохранившейся до настоящего времени популяции во Франции). Работу по восстановлению региональной популяции целесообразно начать с формирования в крае ремонтно-маточного стада этого вида.

Источники информации

1. Андриашев, 1954; 2. Артюхин, 2008; 3. Берг, 1948; 4. Кудерский, 2001; 5. Марти, 1939; 6. Никольский, 1971; 7. Нинуа, 1976; 8. Подушка, 1999; 9. Сабанеев, 1994; 10. Тихий, 1929 а; 11. Тихий, 1929 б; 12. Тренклер, 2016; 13. Debus, 1997; 14. Gessner, Spratte, Kirschbaum, 2011; 15. IUCN Red List, 2016; 16. Kolman, 2011; 17. Lassale, Béguer, Rochard, 2011; 18. Meadows, Call, 2013; 19. Williot et al., 2009; 20. Williot et al., 2011 a; 21. Williot et al., 2011 б.

М.С. Чебанов, И.В. Тренклер

Отряд СЕЛЬДЕОБРАЗНЫЕ – Clupeiformes

359. ТЮЛЬКА АБРАУСКАЯ
Clupeonella abrau (Maliatsky, 1930)

Систематическое положение

Семейство сельдевые – Clupeidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Узкоареальный вид, эндемик озера Абрау. В Красной книге РФ отнесен к категории «4 – Неопределенные по статусу» [2].

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v) ver. 3.1 [9]. Региональная популяция относится к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v). С.Б. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длина тела до 6–7, максимум до 9,5 см. Тело уплощенное с боков, сильно вытянутое. Чешуя крупная, легко опадаю-





щая. В спинном плавнике 3 жестких и 11–12 мягких лучей, в анальном – соответственно 3 и 17–19. Брюшные плавники несут 1 жесткий и 6–7 (чаще 6) мягких лучей. Жаберных тычинок 38–52, позвонков 42. От черноморско-азовской тюльки отличается более низким телом: высота тела в его длине (до конца средних лучей) в среднем 16,3%. Другие пластические признаки: длина головы 24,3, высота головы 15,9, антедорсальное расстояние – 47,1% от длины тела, диаметр глаза 29,8% длины головы [7]. Окраска типичная пелагическая. Спина и верх головы от светло-серого цвета до зеленоватого с отливом. Бока и брюшко серебристые [8].

Ареал

Узкоареальный эндемик, обитающий только в оз. Абрау близ г. Новороссийска [1,7].

Оценка численности

Малочисленный вид в узколокальном ареале.

Тренд состояния региональной популяции

В первой половине 1990–2000 гг. являлась массовым видом оз. Абрау [5,6]. Современное состояние популяции неизвестно.

Особенности биологии и экологии

Эндемик, обитающий в оз. Абрау. Нерест длится с конца мая – начала июня по конец сентября – начало октября. Икра пелагическая, очень мелкая – 1,0–1,1 мм в диаметре. На вегетативном полюсе желточного мешка – большая жировая капля диаметром 0,32–0,40 мм. Развитие икринки продолжается в среднем всего 12 часов: нерест проходит в вечерние часы, а в 7–8 утра наблюдается выклев личинок. После выклева личинки сразу опускаются ко дну. После рассасывания желточного мешка, они переходят к самостоятельному питанию и поднимаются опять к слоям, расположенным в 2–3 м от поверхности воды [3,4]. Популяция абрауской тюльки включает три репродуктивные возрастные группы – двух-, трех- и четырехлеток. Двухлетки (63% от всех рыб) имеют длину тела от 31 до 56 мм (в среднем 42 мм), массу – от 0,2 до 1,1 г. Среди них половозрелыми является 83,3% рыб, у 16,7% особей гонады не дифференцированы (ювенильные). Трехлетки (34%) имеют длину 56–75 мм (в среднем 69 мм), массу – 1,1–3,9 г (в среднем – 2,66 г). Четырехлетки (3%) имеют длину 75–93 мм (в среднем 79 мм), массу – 4,7–6,0 г (в среднем – 5,18 г). В желудках годовалых особей тюльки в большом количестве обнаружены молодые веслоногие ракообразные (Copepoda) и яйца коловраток, в незначительном количестве – растительные организмы. Пища взрослых рыб состоит почти исключительно из мизиды *Mesomysis lacustris* и небольшого количества копеподы *Heterocope sp.* [3]. В теплое время года у 80% рыб в кишечнике находилась пища. У молоди в ее составе преобладал детрит и диатомовые водоросли, а у более крупных рыб – мизиды и насекомые, отмечены случаи поедания икры других видов рыб.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Химическое загрязнение вод и грунта оз. Абрау. Вселение чужеродных видов в водоем [8]. Численность основного кормового объекта – мизид.

Меры охраны

Мониторинг состояния популяции; контроль качества сбрасываемых в озеро сточных вод; недопущение вселения чужеродных видов.

Источники информации

1. Берг, 1948; 2. Васильева, 2001; 3. Водяницкий, 1930; 4. Крыжановский, 1956; 5. Лужняк, 2002; 6. Лужняк, 2003; 7. Малятский, 1930; 8. Туниев, 2007; 9. Freyhof, Kottelat, 2008.

В.А. Лужняк

Отряд ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ – Salmoniformes

360. КУМЖА ЧЕРНОМОРСКАЯ (ПРОХОДНАЯ ФОРМА)
***Salmo labrax* Pallas, 1814**

Синонимы: рус.: лосось черноморский; лат.: *Salmo trutta labrax* (Pallas, 1814)

Систематическое положение

Семейство лососевые – Salmonidae.

Категория и статус таксона

2 ИС «Исчезающие». Исчезающая в естественном ареале проходная формы кумжи, численность которой поддерживается искусственным путем. В КК РФ – «1 – Находящиеся под угро-





зой исчезновения» со статусом «находящаяся под угрозой исчезновения проходная форма черноморского подвида кумжи» [28]. Вид включен в Красные книги: РА – 3 [35], РК – 1 [3], СК – IV [18].

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 [38]. Региональная популяция относится к категории «Исчезающие» – Endangered, EN A2bcd. А.Н. Пашков.

Основные диагностические признаки.

Тело торпедовидное, слегка уплощено с боков. В спинном плавнике 4 жестких и 9–10 мягких лучей, в анальном – 3 жестких и 8 мягких лучей, есть жировой плавник. Верхняя челюсть у половозрелых рыб заходит за вертикаль заднего края глаза. Жаберных тычинок 16–19. Хвостовой плавник слабовыемчатый. Чешуя мелкая, в 110–120 чешуй боковой линии. Окраска типично пелагическая: темная спина и серебристые бока и брюхо. Бока покрыты темными х-образными пятнами, более многочисленными выше боковой линии. Редкие круглые черные пятна на боках головы. Достигает длины 110 см и массы тела 24 кг [4,29].

Ареал

Глобальный нагульный ареал: воды Черного (вдоль всех берегов, в т.ч. лиманы Северо-западной части) и Азовского морей, нерестовый – ряд впадающих в них рек [3–5, 9,29]. В пределах РФ нагул в Черном море у берегов Кавказа и Крыма, очень редко в Азовском, нерест – в наиболее крупных реках бассейна Черного моря – Псоу, Мзымта, Шахе, Псезуапсе, Аше [19,29]. Региональный нагульный ареал: Черное море над шельфом от границы с Абхазией до Керченского предпроливного пространства [23,29], единично – в Керченском проливе и Азовском море [7,9,31,32,37]. Основные нерестовые реки расположены на территории Большого Сочи. Черноморские реки, протекающие севернее, и р. Кубань с притоками, вероятно, полностью утратили свое значение в качестве воспроизводственных участков.

Оценка численности

Большую часть XX в. – промысловый вид. В 1911 г. по побережью Черного моря в пределах только Черноморской губернии было выловлено свыше 40 т [14]. В 1940-х гг. вылов в водах края составлял 50–60 ц [31]. Нерестилась во многих черноморских реках, Дону, Кубани и ее притоках (Лаба, Ходзь, Уруп, Большой и Малый Зеленчуки) [13,25,26]. В 1980-х гг. в крае отлавливали в год от 4 до 23 рыб длиной свыше 50 см и до 1500 рыб длиной до 50 см [24]. В 1990-х гг. в районе между пос. Архипо-Осиповка и Криница средняя численность в уловах составляла всего 1 экз./40 сетепостановок [41]. Современные данные отсутствуют.

Тренд состояния региональной популяции

Точных данных о динамике численности нет. Промысловой статистикой не регистрируется. Перестал фиксироваться заход проходных рыб в реки Туапсе, Шапсухо, Нечепсухо, Джубга, Вулан, Пшада, Кубань и ее притоки – Лабу, Большой и Малый Зеленчуки и др. [27,32]. Существует угроза снижения генетического разнообразия из-за выпуска искусственно воспроизводимых рыб субпопуляции р. Мзымта в р. Шахе [40].

Особенности биологии и экологии

Нагул проходной формы происходит в море 1–4 года [36], где она питается преимущественно рыбой. Половое созревание – на 3–4 году жизни. Заход производителей на нерест в реки в основном в апреле – мае [34], нерест – с октября до февраля [10], на заводах – до апреля [11]. У производителей выражен хоминг [17]. Литофил. Икра откладывается в углубления, вырытые на дне, после оплодотворения закапывается. Нерест обычно происходит совместно с жилой формой [2,11,22]. В случае нереста только жилой формы некоторая часть потомства способна к образованию проходных рыб [30]. Молодь некоторое время остается в реке. За этот период происходит дифференциация на жилую и проходную формы в зависимости от условий жизни конкретной особи [21]. Но при этом проходная форма на 70% представлена самками [39]. Особи проходной формы на втором (реже – третьем) году жизни начинают покатную миграцию с последующим скатом в море. Она происходит при достижении массы тела 20–35 г, минимальные показатели –15–18 г [6,19]. Скат наблюдается преимущественно в весенний период, часть особей мигрирует осенью [36]. Численность проходной формы во многом поддерживается выпуском в реки Мзымту и Шахе заводской молоди [8,12,15,16]. Объем выпуска в 2010–2015 гг. составил 4,796 млн. экз.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Ухудшение условий для захода производителей на нерест; активная хозяйственная деятельность в руслах рек; ухудшение

экологического состояния водотоков за счет несанкционированной рекреационной деятельности в водоохранных зонах; браконьерство; прилов при осуществлении промышленного и прибрежного рыболовства; снижение водности рек (деградация нерестовых участков) [33,40,41].

Меры охраны

Создание условий для захода производителей в реки и естественного нереста; увеличение объемов выпуска молоди искусственного воспроизводства (выпуск молоди в природу необходимо осуществлять с учетом анализа генетической структуры ремонтно-маточных стад – доноров и природных популяций – реципиентов) [20]; внедрение полуэкологического метода воспроизводства; осуществление генетического мониторинга популяции; проведение просветительской работы с населением; охрана мест нереста жилой формы.

Источники информации

1. Артамонова, Махров, 2015; 2. Барач, 1962; 3. Болтачев, Карпова, 2015; 4. Васильева, 2007; 5. Васильева, Лужняк, 2013; 6. Верулашвили и др., 1968; 7. Воловик, Чихачев, 1998; 8. Генетические особенности…, 2004; 9. Дирипаско и др., 2011; 10. Емтыль, Иваненко, 2002; 11. Изменчивость сроков нереста…, 2001; 12. К вопросу…, 2012; 13. Крыжановский, Троицкий, 1954; 14. Кузнецов, 1920; 15. Кулян, 1999; 16. Кулян, 2000; 17. Махров, 2005; 18. Мишвелов, 2013; 19. Мурза, Христофоров, 1988; 20. Оценка…, 2013; 21. Павлов и др., 2010; 22. Панов, 1958; 23. Пашков, 2001; 24. Плотников, 1994; 25. Плотников, 2000; 26. Предварительные данные…, 1993; 27. Решетников, Пашков, 2009; 28. Савваитова, 2001; 29. Световидов, 1964; 30. Случай поимки…, 2006; 31. Троицкий, 1948; 32. Троицкий, Цуникова, 1988; 33. Туниев, 2007; 34. Туниев, 2008; 35. Туниев, 2012; 36. Черноморская кумжа…, 2016; 37. Чихачев, Реков, 1994; 38. Freyhov, 2011; 39. Hormonal status…, 2010; 40. Небесихина Н.А. - неопубликованные данные; 41. Пашков А.Н. – неопубликованные данные.

А.Н. Пашков, Н.А. Небесихина

Отряд КАРПООБРАЗНЫЕ – Cypriniformes

361. БЕЛОГЛАЗКА
***Abramis sapa* (Pallas, 1814)**





Синоним: *Ballerus sapa* [2, 3, 19].

Систематическое положение

Семейство карповые – Cyprinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Изначально немногочисленный вид на периферии ареала. Вид включен в Красную книгу РО – 2 [7].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном Списке МСОП отнесена к категории «Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern ver 3.1 [18]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A2bcd; B1b(i,v). А.Н. Пашков.

Основные диагностические признаки

Тело высокое, сильно сжатое с боков и более вытянутое, чем у леща (*Abramis brama*). Голова маленькая, рыло толстое, выпуклое, рот полунижний. Анальный плавник длинный (число ветвистых лучей 32–42). В спинном плавнике – 3 неветвистых и 7–8 ветвистых лучей. Нижняя лопасть хвостового плавника длиннее верхней. Чешуя достаточно мелкая, число чешуй в боковой линии 46–55. Глоточные зубы однорядные, 5–5 (редко 5–6). На брюхе за брюшными плавниками – киль, не покрытый чешуей [3,6,15,16]. Окраска боков серебристо-серая, спина темнее, непарные плавники с темными краями [6,16].

Ареал

Глобальный ареал охватывает бассейны рек: Дуная, Днестра, Прута, Буга, Днепра, Дона, Кубани, Волги, Камы, Вятки, Урала и эстуарии некоторых рек, впадающих в Черное и Каспийское моря [16]. В РФ область распространения включает участки глобального ареала в границах страны [9]. Региональный ареал охватывает лиманы Восточного Приазовья (Черноерковско-Сладковские, Куликовско-Курчанские, Ахтанизовские), опресненные участки Азовского моря, р. Кубань и ее притоки [4,5,10,11,15].

Оценка численности

В отдельных районах глобального ареала является объектом промышленного и любительского рыболовства [12,16]. В пределах регионально ареала в обозримом историческом прошлом не имела промыслового значения из-за малочисленности [8,15]. Так, в 1940-х гг. в нижнем течении р. Псекупс и устьевой зоне р. Белой относительная численность составляла 0,1 % [13,14]. Современные данные отсутствуют. При промышленном лове обычно отдельно не учитывается.

Тренд состояния региональной популяции

В 1980–1990-х гг. указана как обычный вид для бассейна р. Кубани выше Федоровского гидроузла [1]. В экспериментальных обловах в 2000-х гг. на этом участке реки не отмечалась [20].

Данные по состоянию в лиманах и Азовском море отсутствуют.

Особенности биологии и экологии на территории Краснодарского края.

Образует жилую и полупроходную формы. Пойменным водоемам предпочитает участки с течением. Достигает возраста 7–8 лет, длины 41 см и массы 0,8 кг [9,17]. Сеголетки в р. Псекупс к концу сентября достигают длины 64–66 мм [13]. Нерестится в пресной воде в руслах рек в апреле–июне при температуре воды 8–19°С. Плодовитость – до 50 тыс. икринок. Нерест единовременный. Фитофил. Икра клейкая, 2 мм в диаметре [3,8,16]. Питается зообентосом – личинками хирономид, амфиподами, остракодами и моллюсками [8, 16].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Зарегулирование русел рек, повлекшее уничтожение естественных нерестилищ и нарушение естественного воспроизводства [9]. Прилов при осуществлении промышленного и любительского рыболовства. Осолонение прибрежных акваторий Азовского моря.

Меры охраны

Организация просветительской работы с населением. Разработка биотехники искусственного воспроизводства. Размещение искусственных нерестилищ в местах нереста субпопуляций.

Источники информации

1. Абаев, 1996; 2. Богуцкая, Насека, 2004; 3. Дирипаско и др., 2001; 4. Емтыль, 1997; 5. Емтыль и др., 1988; 6. Книпович, 1923; 7. Лужняк, 2014; 8. Москул, 1998; 9. Мнацеканов, 2007; 10. Плотников, 2000; 11. Плотников и др., 1990; 12. Рыбы…, 2007; 13. Суханова, Троицкий, 1949; 14. Таманская, Троицкий, 1957; 15. Троицкий, Цуникова, 1988; 16. Цепкин, 2003; 17. Эланидзе, 1983; 18. Freyhof, Kottelat, 2008; 19. Kottelat, Freyhof, 2007; 20. Москул Г.А., Пашков А.Н. – неопубликованные данные.

Г.А. Москул, А.Н. Пашков

362. ШЕМАЯ БАТУМСКАЯ
***Alburnus derjugini* Berg, 1923**





Систематическое положение

Семейство карповые – Cyprinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Спорадично распространенный эндемик Западного Закавказья [15] с тенденцией к сокращению ареала и численности. В Красной книге РФ в объеме подвида *Chalcalburnus chalcoides mento Agassiz*, 1832 отнесена к категории «2 – Сокращающиеся в численности».

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном Списке МСОП отнесен к категории «Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern ver 3.1. Региональные популяции относятся к категории редкости – Vulnerable, VU A3bcde; B2b(i,ii,iii,iv)c(i,iii). С.Б. Туниев [16].

Основные диагностические признаки

От азовской шемаи отличается меньшими размерами, большими глазами, более длинной головой, более высоким спинным плавником [18]. Хвостовой плавник с более выемчатыми и заостренными лопастями [2,18]. Максимальная длина тела до 16 см. Тело удлиненное, невысокое, сжатое с боков. Типично пелагическая окраска. Спина темно-зеленая, с синеватым отливом. Все плавники серые, спинной и хвостовой плавники с темной оторочкой. Рот конечный, нижняя челюсть выдается вперед. На небольшом протяжении брюха – киль, не покрытый чешуей. Спинной плавник отнесен несколько назад, в нем 9–11 лучей, в анальном плавнике 16–20 лучей. В боковой линии 58–67 чешуй. Двухрядные глоточные зубы (2.5–5.2) у молодых ясно зазубрены, у взрослых почти не зазубрены [1,8].

Ареал

Глобальный ареал включает Черноморское побережье Краснодарского края, Республики Абхазия, Грузии до р. Чорох включительно [1,4]. Россия: Черноморское побережье Краснодарского края. Региональный ареал охватывает реки Черноморского побережья: Кубанка, Гастагайка, Анапка, Мезыбь, Тешебс, Пшада, Вулан, Джубга, Шапсухо, Нечепсухо, Туапсе, Агой, Аше, Псезуапсе, Чимит, Матросская Щель, Шахе, Хаджипсе (Якорная Щель), Буу, Хобза, Лоо, Дагомыс (Восточный и Западный), Сочи, Хоста, Херота, Мзымта, Псоу, озеро долины среднего течения р. Восточный Дагомыс, пруд в пос. Сергей-Поле [2–4,6,9–14,16,17,19].

Оценка численности

На Черноморском побережье шемая – редкий вид, лишь отдельные популяции достаточно многочисленны (к примеру, среднее течение р. Восточный Дагомыс и озеро там же), иные же находятся в критическом состоянии, а в некоторых малых речках вид полностью исчез. В нижних течениях рр. Вос-

точный Дагомыс, Хобза, Лоо, в среднем, отмечали 10–20 экз. на 50–100 м сети [19].

Тренд состояния региональной популяции

Биотопы вида были уничтожены в нижнем течении р. Мзымта в связи со строительством совмещенной автомобильной и железной дороги Адлер-Красная Поляна. Замутнение нижнего течения р. Псоу (от Шахгинского ущелья и до устья) происходило в 2013–2014 гг. при расширении дороги Адлер – с. Аибга и разработке карьера, приведшего к подвижке скального склона.

Особенности биологии и экологии

Стайная рыба, предпочитающая прозрачные, богатые кислородом водоемы. В реках Черноморского побережья РФ представлена жилой – пресноводной формой [1,4], обитающей в нижних и отчасти средних течениях рек и сообщающихся с ними пресных водоемах (старицы, озера и искусственные водоемы) [1,13,14]. Половой зрелости достигает в возрасте 2–3 лет, живет до 12 лет. Нерест порционный на перекатах с каменистым и галечным грунтом и быстрым течением. В самых южных районах края нерест с середины апреля [1,8] и проходит на глубине 20–40 см, при температуре 18 °С, в сумерках и ночью. Оседлые популяции мечут икру на мелких местах с песчаным или галечным дном в озерах и сообщающихся с ними реках. Плодовитость 2600–25000 икринок, после оплодотворения икра заносится течением под гальку и приклеивается. Развитие длится 2,5 суток, личинки длиной 5 мм забиваются под камни и держатся там, около 11 суток, после чего начинают активно питаться зоопланктоном [1,4,8]. Питается планктоном, падающими в воду насекомыми, мелкой рыбой.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение области распространения, а также нерестовых площадей, отлов, загрязнение, широко развитый в долинах рек Черноморского побережья Кавказа джиппинг [17].

Меры охраны

Охраняется в СНП. Созологически значимые отрезки рек рекомендованы к включению в особо охраняемую зону СНП. Необходимо проведение работ по искусственному воспроизводству и реинтродукции, мониторинг популяций.

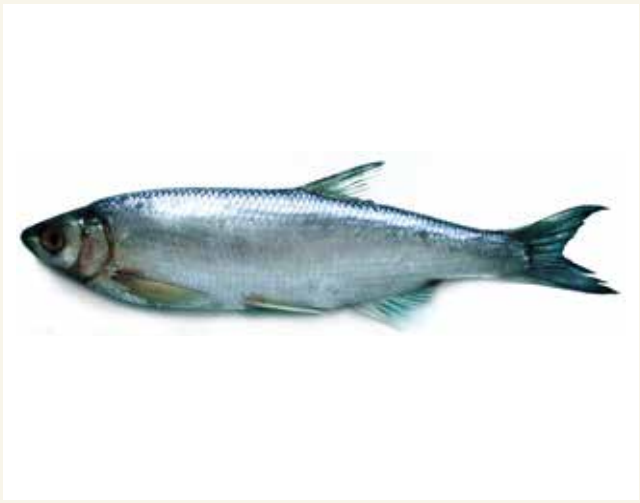
Источники информации

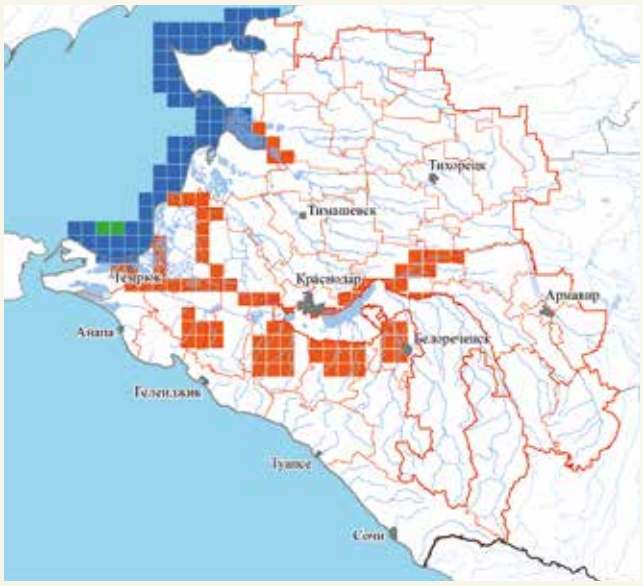
1. Атлас пресноводных рыб, 2002; 2. Барач, 1941; 3. Барач, 1960; 4. Берг, 1949; 5. Богуцкая, Насека, 2004; 6. Дроган, 2002; 7. Дроган, 2003; 8. Емтыль, Иваненко, 2002; 9. Емтыль, Плотников, 2000; 10. Крыжановский, Троицкий, 1954; 11. Лужняк, 2003; 12. Туниев, 1999; 13. Туниев, 2005; 14. Туниев, 2007; 15. Туниев, 2009; 16. Туниев, 2015; 17. Туниев Б.С., Туниев С.Б. – неопубликованные данные; 18. Эланидзе, 1983; 19. Туниев, 2008.

С.Б. Туниев, Б.С. Туниев

363. ШЕМАЯ АЗОВСКАЯ

***Alburnus leobergi* Freyhof, Kottelat, 2007**





Синонимы: *Alburnus mento* (Heckel, 1836), *Chalcalburnus chalcoides mento* (Agassiz, 1832)

Систематическое положение

Семейство карповые – Cyprinidae.

Категория и статус таксона

3 УВ «Уязвимые». Ранее широко распространенный промысловый вид рыб с выраженным трендом сокращения численности и ареала. В Красной книге РФ в составе подвида *Chalcalburnus chalcoides mento* Agassiz, 1832 отнесена к категории «2 – Сокращающийся в численности» [2]. Вид включен в Красные книги: РА – 1Б [11], РО – 5 [6], СК – II [7], КЧР – II [3].

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern ver 3.1 [13]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B1bcd. А.Н. Пашков.

Основные диагностические признаки

Тело удлиненное, невысокое, сжатое с боков. Рот конечный, нижняя челюсть выдается вперед. Глаза большие. Спинной плавник отнесен несколько назад. На небольшом протяжении брюха – киль, не покрытый чешуей. Тело покрыто плотно сидячей мелкой чешуей, в боковой линии 60–67 чешуй. Спинной плавник с 9–11, анальный с 17–20 лучами, заметно более длинный, чем спинной. Двухрядные глоточные зубы (2.5–5.2). Типично пелагическая окраска – спина темно-зеленая, со стальным синеватым отливом, бока более светлые с серебряным блеском, брюшко беловатое. Все плавники серые, хвостовой и спинной с темной оторочкой. Длина тела 17–28 см, максимально до 35 см, жилые популяции 8–16 см, масса тела 75–342 г [1,2,12].

Ареал

Глобальный ареал включает Азовское море, реки и лиманы его бассейна. В море держится на участках с соленостью до 10–

11‰. В РФ – восточная часть Азовского моря, реки и лиманы этой части бассейна. Региональный ареал: восточная часть Азовского моря, бассейн р. Кубани и других рек Азово-Кубанской низменности. После создания Краснодарского вдхр. в нем сформировалась самовоспроизводящаяся жилая популяция. По р. Кубани поднималась на нерест до г. Усть-Лабинска и ст. Тбилисской, заходила во все ее основные левобережные притоки: Афипс, Псекупс, Пшиш, Белая, Лаба и др. [4,8–11]. В последние годы осваивает для нереста каналы оросительных и опреснительных систем: Главный Джерелиевский коллектор, Ангелинский ерик и др., поднимаясь до нижних шлюзовых камер [14].

Оценка численности

Одна из наиболее ценных рыб бассейна Азовского моря, ранее являлась важным объектом промысла. Оценка численности в последние годы не производилась.

Тренд состояния региональной популяции

Вид с прогрессивно сокращающейся численностью. В бассейне р. Кубани с 30-х по 70-е годы XX в. уловы шемаи снизились с 146 до 10 т [5]. В 90-х гг. XX века – начале 2000-х гг. ежегодно в р. Кубань заходили от 20 до 80 тыс. экз. производителей шемаи [8], в последние 10 лет – от 2 до 22 тыс. шт.

Особенности биологии и экологии

Шемая азовская – стайная рыба, предпочитающая прозрачные, богатые кислородом водоемы. Сравнительно эвригалинный вид, в границах рассматриваемой части ареала представлен проходной и жилой формами [1, 4]. Проходная форма нагуливается в морских заливах и лиманах Азовского моря, а в р. Кубань заходит на нерест, где подъем к нерестилищам затруднен в результате установки гидросооружений [4,8,9]. Половой зрелости достигает в возрасте 2–3 лет, живет до 12 лет. Ход в р. Кубань начинается в конце сентября и продолжается всю зиму, зимует в среднем течении р. Кубани или в ее притоках. В другие реки Азовского моря и каналы опреснительных и оросительных систем поднимается в апреле – мае [14]. Нерест в первой половине мая – июне, в это время производители имеют «жемчужную» сыпь на голове и на спине. Нерест порционный, на перекатах с каменистым и галечным грунтом или искусственных гидросооружениях, в местах с быстрым течением. Оседлые популяции мечут икру на мелких участках рек с песчаным или галечным дном. Плодовитость – 2,6–25,0 тыс. икринок, после оплодотворения икра заносится течением под гальку и приклеивается. Развитие длится 2–3 суток, личинки длиной 5 мм забиваются под камни и держатся там около 11 суток, после чего начинают активно питаться зоопланктоном [1,4,12]. После нереста проходная форма скатывается в море, а оседлые популяции незначительно перемещаются в пределах своих нагульных участков. Питается планктоном, падающими в воду насекомыми, мелкой рыбой [4,12].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Зарегулирование р. Кубань нарушило пути миграций производителей на многие нерестилища [10]. На эффективности естественного воспроизводства также отрицательно сказываются существенные колебания уровня воды в период нереста и загрязнение вод. Значительный ущерб наносит браконьерский вылов в период нерестовых миграций.

Меры охраны

Необходимо создание условий для проникновения производителей к местам нереста, работы по искусственному воспроизводству и реинтродукции, усиление контроля за незаконным выловом во время нерестовых миграций, мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Берг, 1948; 2. Васильева, 2001; 3. Васильева, 2013; 4. Емтыль, Иваненко, 2002; 5. Лужняк, 2003; 6. Лужняк, 2014; 7. Мишвелов, 2013; 8. Сатаров и др., 2006; 9. Суханова, 1969; 10. Туниев, 2007; 11. Туниев, 2012; 12. Цепкин, 2003; 13. Freyhof, Kottelat, 2008; 14. Петрашов В.И., Денисенко О.С. – неопубликованные данные.

В.И. Петрашов, О.С. Денисенко

364. ВЫРЕЗУБ
***Rutilus frisii frisii* (Nordmann, 1840)**





Синонимы: *Rutilus frisii* [4,29]

Систематическое положение

Семейство карповые – Cyprinidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Ставший редким вид с выраженной тенденцией фрагментации ареала и снижения численности. В Красной книге РФ – «4 – Неопределенные по статусу» (подвид, современное состояние которого недостаточно ясно) [27]. Вид включен в Красные книги: РО – 1 [10], СК – I [12].

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern ver 3.1 [28]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B1b(iii,iv). А.Н. Пашков.

Основные диагностические признаки

Тело удлиненное, умеренно высокое, слабо уплощенное с боков; его высота больше длины головы; боковая линия полная, слабо изогнутая к брюху, в ней 58–68, чаще 60–64 чешуй; нижняя лопасть хвостового плавника длиннее головы; рот полунижний, небольшой; верхняя челюсть слегка выдается над нижней; задний конец нижней челюсти слегка заходит за вертикаль переднего края глаза; глоточные зубы однорядные, обычно 6–5, очень мощные; спинной плавник начинается над основанием брюшного, в нем 8–10 ветвистых лучей; высота спинного плавника заметно больше его длины; анальный плавник начинается позади вертикали заднего края, в нем 9–12 ветвистых лучей; жаберных тычинок 8–12 [2,24,26]. Окраска спины темная с зеленоватым отливом, боков светло-серебристая, брюха – белая, спинной и хвостовой плавники темные, остальные – серовато-красноватые. Во время нереста передняя часть туловища, верх головы и плавники покрываются т.н. «жемчужной сыпью» в виде острых бугорков [2]. Полупроходная форма достигает 70 см при массе до 8 кг [2], обычно встречаются экземпляры длиной 30–45 см при массе 0,5–2,0 кг [5], жилая форма – еще мельче. От акклиматизированного в регионе кутума (*R. frisii kutum*) отличается пропорциями тела (отношение высоты тела и длины головы, длины и высоты анального плавна, длины нижней лопасти хвостового плавника и длины головы).

Ареал

Глобальный ареал включает бассейны Черного, Азовского [26,27] и Мраморного (оз. Изник (Iznik)) [30] морей в пределах Болгарии, Молдавии, Украины, России, Абхазии, Грузии, Турции. Полупроходная форма нагуливается в Азовском море и морских лиманах Северо-западной части Черного моря, а на нерест идет в наиболее крупные из впадающих в них рек – Кубань, Дон, Днестр, Буг, Днепр. Реки Черноморского побережья Кавказа (Россия, Абхазия, Грузия) и Болгарии, впадающие в Черное море, населяет более мелкая жилая форма [20,26]. В РФ – прибрежная зона Азовского моря, реки и лиманы его бассейна, а также реки Черноморского побережья Северо-Западного Кавказа [2,7,16,20]. В Краснодарском крае – прибрежная зона Азовского моря, Азово-Кубанские лиманы (Ахтарско-Гривенские, Черноерковско-Сладковские), р. Кубань (до плотины Краснодарского водохранилища), некоторые реки Азово-Кубанской низменности, реки Черноморского побережья [5,7,14–16,20,25]. В р. Кубань до зарегулирования ее стока плотинами не встречался [23]. Впервые отмечен в 1984 г. [5].

Оценка численности

В первой половине XX в. в ряде районов глобального ареала, например, в р. Южный Буг [17], Азовском море [3] имел промысловое значение. К середине XX в. численность по всему ареалу снизилась до критически низких величин: в отдельных водных объектах вылавливалось не более нескольких экземпляров в год [6,17,19,22].

В 1980–1990-х гг. дал неожиданную вспышку численности в бассейне р. Дон (Цимлянское вдхр. и прилегающие акватории). В этот период здесь ежегодно отлавливалось по несколько тонн вырезуба [17,27]. В пределах края единично отмечается в уловах в Таганрогском заливе. В р. Шапсухо средняя численность жилой формы – 1,3 экз./100 м² [20].

Тренд состояния региональной популяции

В середине XX в. отмечался в ряде рек Черноморского побережья (в пределах Краснодарского края) – Дюрсо, Мезыбь, Пшада, Тешебс, Шапсухо, Нечепсухо [7,15]. К концу XX в. – началу XXI в. был обнаружен только в реках Пшада [9,11] и Шапсухо [18,20]. В настоящее время, вероятно, полностью исчез из рек Сукко и Мезыбь [8,9] и Дюрсо [9,21]. Последние несколько лет стал регулярно встречаться в уловах рыболовов-любителей в р. Кочеты [31]. Имеются сведения о поимках в устьевой зоне р. Хоста [1].

Особенности биологии и экологии

Полупроходная форма растет быстро: на втором году жизни длина отдельных рыб составляет 27 см, на пятом – 50 см. Половозрелость наступает на 4–5 году жизни. Икрометание в конце апреля – мае в реках на участках с галечным грунтом. Плодовитость достигает 370 тыс. икринок, обычно – до 250 тыс. После нереста в реках скатывается вниз по течению и кормится в опресненных участках Азовского моря и лиманах. Питается в основном моллюсками, раковины которых раздавливает мощными глоточными зубами [14]. Биология жилой формы не изучена.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Полупроходная форма: преграждение захода производителей в основные нерестовые реки из-за гидростроительства [13]; браконьерский вылов; прилов при осуществлении промышленного рыболовства в Азовском море и Азово-Кубанских лиманах; осолонение прибрежных участков Азовского моря в местах нагула; уничтожение и деградация мест нереста. Жилая форма: уменьшение водности, термофикация и загрязнение рек.

Меры охраны

Разработка и совершенствование биотехники искусственного воспроизводства. Просветительская работа с населением. Создание ООПТ в местах нереста.

Источники информации.

1. Артамонов, 2016; 2. Васильева, Лужняк, 2013; 3. Воловик, Чихачев, 1998; 4. Дирипаско и др., 2011; 5. Емтыль, 1997; 6. Козлов, 1993; 7. Крыжановский, Троицкий, 1954; 8. Лужняк, 1999; 10. Лужняк, 2014; 11. Лужняк, Чихачев, 2000; 12. Мишвелов, 2013; 13. Мнацеканов, 2007; 14. Москул, 1998; 15. Олейников, 1961; 16. Плотников, 2000; 17. Подушка, 2004; 18. Редкие и исчезающие…, 2007; 19. Редкие и исчезающие…, 1994; 20. Решетников, Пашков, 2009; 21. Решетников и др., 2015; 22. Соколов, Шилин, 1989; 23. Троицкий, 1965; 24. Троицкий, Цуникова, 1988; 25. Туниев, 2008; 26. Цепкин, 2003; 27. Шилин, 2001; 28. Freyhof, Kottelat, 2008; 29. Kottelat, Freyhof, 2007; 30. Özuluğ et al., 2005; 31. Пашков А.Н. – неопубликованные данные.

А.Н. Пашков

365. РЫБЕЦ МАЛЫЙ
Vimba vimba tenella (Nordmann, 1840)

Систематическое положение

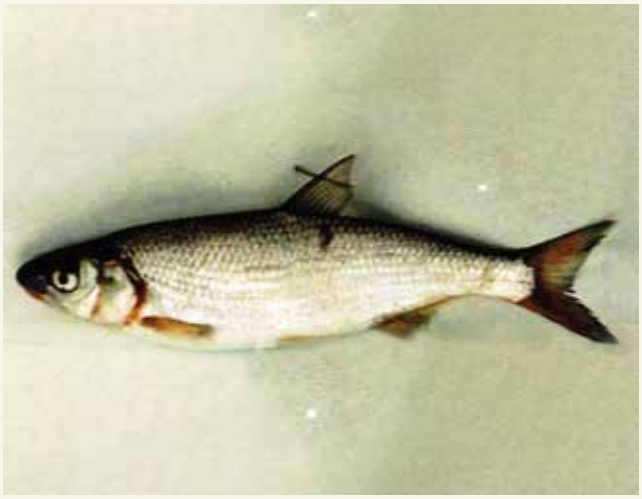
Семейство карповые – Cyprinidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Спорадично распространенный эндемик рек и озер бассейна Черного моря с тенденцией к сокращению ареала и численности. Вид включен в Красные книги РА – 4 [24], РК – 0 [3].

Категории угрозы исчезновения таксона

Региональная популяция относится к категории –





Endangered, EN A4bc; B1b(ii, iii). А.Н. Пашков.

Основные диагностические признаки

Тело сжато с боков, умеренно высокое. Рот полунижний, его нижняя губа слегка заостренная. Спинной плавник высокий, косо усеченный. Нижняя лопасть хвостового плавника обычно немного длиннее верхней. Между затылком и началом спинного плавника – свободная от чешуи бороздка, на спине между спинным и хвостовым плавниками имеется хорошо заметный киль, покрытый чешуей. Длина тела максимально до 21 см, масса до 100 г. В спинном плавнике 3 неветвистых и 7–8 ветвистых лучей, в анальном – 3 неветвистых и 15–18 ветвистых лучей; в боковой линии 48–58 прободенных чешуй. Жаберные тычинки короткие, редкие, на первой жаберной дуге 12–14 тычинок. Глоточные зубы в основном 5–5, иногда 5–4, 4–5, 4–4. Позвонков 41–44, чаще 42 [1,2, 4, 27]. Спина и бока темноватые, с оранжевым оттенком, брюшная сторона темно-оранжевого цвета; во время нереста спинная сторона становится более темной. На хвостовом и спинном плавниках иногда мелкие темные пятнышки. Во время размножения у самцов на голове и передней части туловища появляются белые бугорки [1,3,27]. От номинативного подвида *V.v. vimba* отличается меньшим количеством ветвистых лучей в А (у *V.v. vimba* в среднем 18–21, у – 16–17), чешуй в боковой линии (у *V.v. vimba* в среднем 55–58, у – 54) и тычинок на первой жаберной дуге [10,27].

Ареал

Глобальный ареал подвида охватывает реки и некоторые озера Восточного Средиземноморья в бассейнах Мраморного и Черного морей на территориях России, Болгарии, Турции, Грузии, Абхазии [21]. В РФ – впадающие в Черное море реки Республики Крым и Краснодарского края. Региональный – черноморские реки от Мезыби до Псоу [2–10,15,18,19,22,23,25].

Оценка численности

Несмотря на широкое распространение, в пределах глобального ареала практически повсеместно характеризуется низкой численностью [6,16,18,26]. В пределах РФ вероятно исчез в Крыму [3]. В Краснодарском крае численность в отдельных реках существенно отличается. Критически низкие его плотности (менее 1 экз./100 м^2) характерны для рек Псахе, Дагомыс, Нечепсухо, Вулан [12,18,23,28]. Локально многочисленен [20]. Так, нижнем течении р. Буу его численность составляет 20–60 экз./100 м сети [23], в нижнем течении р. Пшада – 48,3 экз./100 м^2, в р. Шапсухо – 7,7 экз./100 м^2 [12,28].

Тренд состояния региональной популяции

Наблюдается снижение численности и сужение ареала подвида из-за негативных изменений гидрологического и гидрохимического режимов рек Черноморского побережья Северо-западного Кавказа [13,18,22,23]. В последние годы перестал отмечаться в реках Аше и Сочи [18,20]. Возможно, полностью исчез в реках Мзымта, Псезуапсе, Туапсе, Мезыбь [13,14].

Особенности биологии и экологии

Умеренно реофильный пресноводный туводный подвид. Половой зрелости достигает при длине тела 125 мм [2]. Размножение происходит в мае–июне на перекатах с быстрым течением и галечниковым субстратом [1,23]. Икрометание порционное, обычно 2–3 порции. Икра мелкая (немногим более 1 мм в диаметре), слабоклейкая, сначала приклеивается к камням, затем смывается с них, и дальнейшее ее развитие происходит в углублениях между камнями. Выклюнувшиеся личинки лежат неподвижно на дне 2–3 дня, затем начинают активно плавать, полностью переходят на активное питание через 12–13 суток [21]. Держится в придонном слое воды. Питается в основном личинками амфибиотических насекомых, в меньшей степени – червями, разлагающимся органическим веществом (детритом), обрастаниями (перифитоном), ракообразными и падающими в воду воздушными насекомыми [17].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Трансформация местообитаний из-за снижения водности рек, в результате чего происходит постепенная замена лотических экосистем на лентические; загрязнение вод бытовыми, промышленными и сельскохозяйственными стоками; уничтожение мест нереста; браконьерство.

Меры охраны

Организация особо охраняемых природных акваторий в местах обитания локальных популяций подвида. Организация просветительской работы. Ужесточение контроля за ведением хозяйственной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах рек.

Источники информации

1. Александров, 1927; 2. Берг, 1948; 3. Болтачев, Карпова, 2015; 4. Дроган, 2002; 5. Емтыль, Плотников, 2000; 6. Крыжановский, Троицкий, 1954; 7. Лужняк, 2003; 8. Лужняк, Чихачев, 2000; 9. Макеева и др., 2011; 10. Москул, 1998; 11. Олейников, 1961; 12. Пашков, Решетников, 2007; 13. Пашков, Решетников, 2010; 14. Позняк, 1991; 15. Плотников, 2000; 16. Природные комплексы…, 2016; 17. Редкие и исчезающие…, 2007; 18. Решетников, Пашков, 2009; 19. Туниев, 1999; 20. Туниев, 2005; 21. Туниев, 2007; 22. Туниев, 2008 а; 23. Туниев, 2008 б; 24. Туниев, 2012; 25. Цепкин, 2003; 26. Эланидзе, 1983; 27. Мовчан, Смірнов, 1983; 28. Решетников С.И., Пашков А.Н. – неопубликованные данные.

С.И. Решетников, А.Н. Пашков

366. ГОРЧАК КОЛХИДСКИЙ
***Rhodeus colchicus* Bogutskaya, Komlev, 2001**





Систематическое положение
Семейство карповые – Cyprinidae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Североколхидский эндемик [8] с ограниченным числом местообитаний, находящийся в регионе в критическом состоянии.
Категории угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern ver 3.1. Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR B2ab(iii). С.Б. Туниев [10].
Основные диагностические признаки
Длина тела 2,5–6,8 см, редко до 7,0 см. Высокая спина, сжатое с боков тело, маленький конечный рот. Крупная чешуя (34–37 поперечных рядов с модой 35), невысокое число позвонков (33–36 с модой 35 для общего числа и 16–18 с модой 17 для туловищных позвонков), очень высокая относительно короткая вторая подглазничная кость, широкая четвертая и пятая подглазничные кости (последняя обычно имеется, ее пластинчатая часть нормально развита). В боковой линии 3–7(9) чешуй. В спинном плавнике 3 неветвистых и 9, изредка 10 ветвистых лучей, в анальном плавнике – 3 неветвистых и 9 (изредка 8 или 10) ветвистых лучей. Бока серебристые с узкой зелено-синей продольной полоской в задней части тела. Во время нереста у самки вырастает яйцеклад, бока и брюхо самца приобретают яркую розовую окраску [6], на вершине спинного плавника появляется слабо-розовое пятно, становящееся темным в фиксированном виде [7].
Ареал
Глобальный ареал охватывает Западное Закавказье в пределах Грузии и Абхазии; самые юго-восточные находки вида известны из Аджарии [6]. В РФ находится лишь крайняя северная часть ареала в Краснодарском крае. Региональный ареал ппредставлен четырьмя локалитетами на Черноморском побережье в окрестностях г. Сочи: реки Лоо, Кудепста, Херота, а также водоемы на Имеретинской низменности [1,2,3,5,8,11].
Оценка численности популяции
Редкий представитель ихтиофауны Сочинского Причерноморья. Еще в начале XXШ в. в местах обитания был сравнительно обычен, а в нижнем течении р. Херота и озерах системы низовий р. Псоу, многочислен (относительная численность 3–20 (5) экз. на 10 м жаберной сети с диаметром ячеи 10 мм) [7,11]. Численность вида и места его обитания начали сокращаться в связи с интенсивным курортным и рекреационным развитием Сочинского Причерноморья. Так, по результатам исследований 2005 г. в низовьях р. Лоо вид уже находился в критическом состоянии [7].
Тренд состояния региональной популяции за последние 10 лет.
Состояние популяции в р. Лоо в настоящее время не известно. Ареал вида в крае резко сократился в связи с осушением водоемов Имеретинской низменности под строительство приморского кластера спортивных сооружений Зимней олимпиады Сочи-2014. Группировки водоемов парка «Южные Культуры» были уничтожены в 2016 году, в связи с реконструкцией прудов, спуском воды и строительством габионов [7]. Т.о., в настоящее время природные популяции вида сохранились, главным образом, в р. Херота и незначительная часть – в нижнем течении р. Кудепста.
Особенности биологии и экологии на территории Краснодарского края
Обитает в стоячих либо слабопроточных водоемах, держится в придонном пространстве и толще воды повсеместно, а также среди береговой растительности. Нерест в реке Херота протекает с апреля по июнь включительно. Обязательным компонентом для колхидского горчака в местах его обитания является наличие двустворчатых моллюсков. Биология и экология вида недостаточно изучены [7].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции:
Естественно-историческая редкость вида, узкая экологическая валентность. Локальность обитания связана с ограниченным количеством пригодных биотопов на Сочинском Причерноморье. Бесконтрольный вылов (особенно в период нереста), химическое загрязнение водоемов – мест обитания, расположенных в населенных пунктах, либо в непосредственной близости от них: в зоне интенсивной хозяйственной деятельности человека [7].
Меры охраны
Охраняется на территории СНП, где основные места обитания вида рекомендованы к переводу в особо охраняемую зону. Необходимо водоемы Имеретинской низменности включить в состав Сочинского национального парка. Мониторинг естественных популяций. Интродукция в ряд искусственных водоемов Сочинского Причерноморья, где обитает двустворчатый моллюск беззубка [4]. Наиболее ценными участками для сохранения вида в фауне региона являются водоемы Имеретинской низменности и р. Херота.
Источники информации
1. Дроган, 2002; 2. Дроган, 2003; 3. Туниев, 1999; 4. Туниев, 2004; 5. Туниев, 2005; 6. Bogutskaya, Komlev, 2001; 7. Данные составителя; 8. Туниев, 2009; 9. Туниев,. 2008; 10. Туниев, 2015; 11. Туниев С.Б., 2011.

С.Б. Туниев, Б.С. Туниев

367. ГОЛЕЦ УСАТЫЙ
***Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение
Семейство балиторовые – Balitoridae
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Спорадично распространенный вид с тенденцией к сокращению ареала и численности. Вид включен в Красную книгу РА – 3.
Категории угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящийся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern ver 3.1 Региональные популяции относятся к категории редкости – Vulnerable, VU B1ab(i,ii,iii). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Тело невысокое, умеренно вальковатое, покрытое слоем слизи. Голова маленькая, широкая, рот небольшой, нижний. На голове 6 усиков: 4 на конце рыла, 2 в углах рта. Бока покрыты очень мелкой не налегающей друг на друга чешуей. Окраска тела изменчивая, чаще желтоватая, оранжевая или золотистая. Спинная сторона зеленовато-коричневого цвета, который переходит в желтовато-коричневый на боках, брюхо желтое. По бокам буроватые пятна неправильной формы. На плавниках имеются ряды темных пятен. Половой диморфизм выражен морфометрически: ♂ крупнее ♀, с более длинными грудными плавниками. Во время нереста голова, тело и плавники ♂и ♀ покрываются эпителиальными выростами, у ♂ сверху и снизу появляется кожистый гребень. Достигает 18 см длины, но обычно 10–12 см, масса до 25 г. Максимальный возраст 5–7 лет [1,3,8–10].
Ареал
Глобальный ареал включает Европу, кроме Скандинавского п-ва. Россия: вся Европейская часть, за исключением бассейна Белого моря [1, 3–8]. Региональный ареал охватывает среднее и верхнее течение р. Кубань и ее левобережные притоки от р. Пшеха (вверх до пос. Отдаленный) на западе [11] до Большого и Малого Зеленчука на востоке [4–7,9].
Оценка численности популяции.
В верховьях р. Пшеха в родниковых ручьях учитывали до 6 экз. на 1 м² [11]. Сведения о численности вида в регионе отсутствуют.
Тренд состояния региональной популяции
Состояние популяции в настоящее время не известно.
Особенности биологии и экологии
Населяет реки с быстрым течением и песчано-галечниковым дном. По боковым ручьям способен проникать даже в мелкие родники с холодной водой [11]. Оседлый малоподвижный вид, ведет придонный образ жизни. Активен в ночное время суток. На зиму зарывается в ил, при высыхании водоемов долгое время может оставаться живым во влажном грунте [1, 8]. Нерестится в апреле-мае; плодовитость – 2,5–22,5 тыс. икринок [3, 8]. Питается в основном личинками вторичноводных насекомых (хирономидами и поденками), реже детритом.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Не изучены.
Меры охраны
Ареал вида в регионе частично входит в ряд заказников, где вид не является профильным объектом охраны.
Источники информации
1. Атлас пресноводных рыб России, 2002; 2. Горбатовский, 2003; 3. Вилер, 1982; 4. Емтыль и др., 1988; 5. Емтыль и др., 1993; 6. Плотников; 2000; 7. Плотников, Емтыль, 1988; 8. Рыбы Краснодарского края…, 1997; 9. Троицкий, Цуникова, 1988; 10. Мнацеканов, 2007; 11. Данные автора.

Б.С. Туниев

Отряд КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ – Gasterosteiformes

368. КОНЁК МОРСКОЙ
***Hippocampus hippocampus* (Linnaeus, 1758)**

Синоним: длиннорылый европейский морской конёк
Систематическое положение
Семейство игловые – Syngnathidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Широко распространенный вид с низким репродуктивным потенциалом, подверженный интенсивному антропогенному воздействию. Включен в Красную книгу РК – 2 [2].
Категории угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции





в Красном Списке МСОП «Недостаточно данных» – Data Deficient, DD ver. 3.1 [14]. Региональная популяция относится к категории редкости – Vulnerable, B1b(ii). А.Н. Пашков.

Основные диагностические признаки

Тело характерной формы, напоминающей шахматного коня (голова расположена под углом к оси тела и пригнута к брюху, задняя часть хвостового отдела закручена спиралью вниз на брюшную сторону), покрыто костными щитками, образующими поперечные кольца с более или менее развитыми шипами или бугорками, на голове и верхней части тела эти бугорки и шипы могут иметь кожистые выросты. Хвостовой плавник отсутствует, анальный очень мал, грудные – короткие с 15–18 лучами, в спинном 17–21 луч; в его основании 2–3 поперечных кольца, туловищных колец 11, хвостовых – 34–38. Рыло длинное (42,8–45,9 % от длины головы). Коронка на голове невысокая с углублением посередине. Рот очень маленький, расположен на конце рыла, обращен кверху [2,3,8]. Тело красновато-бурое, серо-бурое или черно-бурое; брюшко сероватое или беловатое; на верхней части тела и боках обычно имеются голубоватые пятнышки, иногда сливающиеся в поперечные полоски, такие же полоски бывают и на голове. Грудные и анальный плавники бесцветные, спинной – серовато-коричневый, вдоль его верхнего края – черная каемка [3,8]. Достигает длины (от вершины коронки до конца хвостового отдела) 13,1 см, массы – 7,5 г [8].

Ареал

Населяет прибрежные зоны Восточной Атлантики от Британских островов до Гвинеи, моря Средиземноморского бассейна, в т.ч. Черное и Азовское [3,4,6]. В Черном море встречается практически вдоль всех берегов, в Азовском – в западной и южной частях, включая Керченский пролив [7,10,13]. Региональный ареал охватывает южную и юго-восточную части Азовского моря, включая Керченский пролив, и прибрежные черноморские акватории от до мыса Тузла до Нижнеимеретинской бухты.

Оценка численности популяции

Встречающийся повсеместно, но сравнительно малочисленный вид рыб. В бухте Ласпи (Юго-западный Крым) по численности характеризуется как обычный вид [5]. В конце XX в. была отмечены вспышки численности в северо-западной части Черного моря (Одесский залив) [12], в начале XXI в. – у берегов Севастополя [11]. В Черном море на участках акватории, прилегающей к Краснодарскому краю, обычный, но немногочисленный вид зарослевых биоценозов [9]. В Азовском море редок [6]. Наиболее высокой численности в пределах регионального ареала достигает в системе Кизилташских лиманов.

Тренд состояния региональной популяции

Данные отсутствуют. Можно предположить тренд снижения численности из-за сокращения площадей, занятых донными водорослями-макрофитами.

Особенности биологии и экологии

Малоподвижный придонный морской вид, обитающий на глубинах до 12–15 м, иногда глубже [8]. Обычно держится в зарослях водной растительности, либо вблизи донных предметов, кончиком хвоста зацепившись за опору. Одиночные особи могут встречаться в толще воды на значительном удалении от берега. Плавно передвигается с помощью ундулирующих движений спинного плавника [1,2,8]. В прибрежной зоне в наибольшем количестве отмечается в мае – июне, после чего откочевывает на большие глубины. Питается мелкими планктонными ракообразными. Нерестовый период продолжается с мая до сентября. Несколько самок откладывают икру в замкнутую выводковую сумку самца, расположенную на его брюшке, в которой происходит оплодотворение, развитие икры и личинок. В среднем самец вынашивает одновременно около 150 икринок. Полностью сформировавшихся мальков самец выталкивает через отверстие в верхней части выводковой сумки при помощи резких движений [1,2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вылов с целью изготовления сувениров и для содержания в морских аквариумах, прилов в мелкоячейные жаберные сети, уничтожение прибрежных зарослевых биотопов, загрязнение среды обитания.

Меры охраны

Запрет реализации сувенирной продукции, изготовленной с использованием коньков. Организация особо охраняемых акваторий в местах обитания локальных популяций вида.

Источники информации

1. Болтачев, Карпова, 2012; 2. Болтачев, Карпова, 2015; 3. Васильева, 2007; 4. Васильева, Лужняк, 2013; 5. Гетьман, 2014; 6. Дирипаско и др., 2011; 7. Замятина, Семик, 2015; 8. Мовчан, 1988; 9. Пашков, 2001; 10. Световидов, 1964; 11. Флористические и фаунистические изменения…, 2004; 12. Хуторной, 1999; 13. Виноградов, 1960; 14. Woodall, 2014.

А.Н. Пашков, А.Р. Болтачев

Отряд ОКУНЕОБРАЗНЫЕ – Perciformes

369. ГОРБЫЛЬ СВЕТЛЫЙ
Umbrina cirrosa **(Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение
Семейство горбылёвые – Sciaenidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Редкий вид, находящийся на периферии ареала.
Категории угрозы исчезновения таксона
Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, A2bcd. А.Н. Пашков.
Основные диагностические признаки
Тело удлиненное, высокое, сильно уплощенное с боков, в передней части образует характерный «горб». Чешуя на рыле, заглазничном отделе головы и горле циклоидная, на остальных участках тела – ктеноидная. Спинной плавник длинный, разделяется на переднюю колючую и заднюю мягкую части. В передней части 9–11 колючих лучей, в мягкой – 1 колючий и 22–25 мягких; в анальном плавнике 2 колючих луча и 6–8 мягких. Хвостовой плавник усеченный или слабо выемчатый. Рыло тупое, закругленное, нависает над нижней челюстью; на подбородке – короткий, широкий у основания усик, его длина меньше диаметра зрачка; рот маленький с мелкими зубами; брюшные плавники несколько длиннее грудных [8,11]. Спина коричневатая с косыми, направленными вперед вдоль рядов чешуй более темными полосами; спинной и хвостовой плавники несколько светлее спины; анальный и парные плавники еще более светлые; перепонка вдоль заднего края жаберной крышки черная [2,3,7]. Достигает в длину 1,5 м при массе до 32 кг (очень редко – до 63 кг), обычно – не более 40 см [2,9].
Ареал
Обитает в Восточной Атлантике от Бискайского залива на севере до берегов Сенегала на юге, у Канарских о-вов, в Суэцком канале и Суэцком заливе, Средиземном, Эгейском, Мраморном, Черном и Азовском морях [2,3,8]. В РФ – Черное море у берегов Кавказа и Крыма, Азовское море [1,9,10–12]. Региональный ареал: прибрежные воды Черного и Азовского морей, устьевые зоны рек Кубань и Протока, система Кизилташских лиманов [6,8,10].
Оценка численности
В бассейне Средиземного моря – промысловый вид. В Черном море в 1950–1960-х гг. в водах СССР вылавливали ежегодно около 200 ц. Еще 25–70 центнеров в год добывалось турецкими рыбаками. В небольших количествах светлого горбыля вылавливали также в водах Румынии и Болгарии. Наибольшей численности вид достигал у кавказских берегов Черного моря, преимущественно в его юго-восточной части [8]. Во второй половине XX в. имелась четкая тенденция снижения численности [12]. Региональная популяция в обозримом историческом прошлом всегда характеризовалась низкой численностью.
Тренд состояния региональной популяции
Численность черноморской популяции находится на стабильно низком уровне с незначительной динамикой ее увеличения. В Азовском море, Кизилташских лиманах и устьях рек бассейна Азовского моря в последние годы не отмечен.
Особенности биологии и экологии
Придонная рыба, обитающая над песчаным, галечниковым и ракушечниковым дном, иногда встречается в скально-зарослевых биотопах. Предпочитает прибрежные экотонные участки с глубинами до 20 м в местах впадения в море рек, молодь может встречаться практически в пресной воде. Созревает на третьем году жизни. Пойманная в 1999 г. в бухте Криница трехлетняя самка характеризовалась длиной 38,5 см [4]. Сеголетки, выловленные в августе – сентябре в устьевой зоне р. Кубани имели длину 28–47 мм, массу 0,5–2,2 г при средних значениях этих показателей соответственно 39 мм и 1,1 г [10]. В желудках сеголеток, выловленных в устье р. Кубани, были обнаружены бокоплавы, мизиды и креветки [10]. Взрослые особи питаются рыбой и ракообразными [8,12].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Добыча в качестве прилова при осуществлении прибрежного и промышленного рыболовства. Выедание пелагической икры и личинок гребневиком мнемиопсисом. Браконьерство. Интенсивный вылов производителей в сопредельных с краем морских акваториях.
Меры охраны
Мониторинг численности вида в территориальном море и внутренних морских водах РФ; информирование рыболо-

вов-любителей и подводных охотников о природоохранном статусе светлого горбыля; выявление акваторий с относительно высокой численностью вида и введение в них ограничений на осуществление подводной охоты, прибрежного и промышленного рыболовства; разработка биотехники искусственного воспроизводства.

Источники информации

1. Болтачев, 2003; 2. Васильева, 2007; 3. Васильева, Лужняк, 2013; 4. Мнацеканов, 2007; 5. Пашков, 2001; 6. Плотников, 2000; 7. Плотников и др., 1990; 8. Редкие и исчезающие…, 2007; 9. Световидов, 1964; 10. Ткаченко, 2012; 11. Троицкий, 1951; 12. Виноградов, 1960; 13. Щербуха, 1982.

А.Н. Пашков

370. ХРОМОГОБИУС ЧЕТЫРЕХПОЛОСЫЙ

***Chromogobius quadrivittatus* (Steindachner, 1863)**





Систематическое положение

Семейство бычковые – Gobiidae.

Категория таксона

Категория 3 «Уязвимые» – 3 УВ. Малочисленный вид с фрагментированным ареалом. Вид включен в Красную книгу РК – 3 [2].

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern, LC ver. 3.1 [13]. Региональная популяция может быть отнесена к категории – Vulnerable, VU B2a; D1,2. А.Н. Пашков.

Основные диагностические признаки

Тело вытянутое, низкое, покрыто мелкой циклоидной чешуей, голова уплощенная. Темя, затылок, передняя часть спины, грудь, основания грудных плавников без чешуи. Рыло короткое. Рот широкий, направлен косо вверх, его углы достигают вертикали переднего края глаз. Ноздри вытянуты в короткие кожистые трубочки. На голове имеется 7 поперечных подглазничных рядов генипор, задняя часть окологлазничного канала над жаберной крышкой отсутствует. В первом спинном плавнике 6 (редко 7) неветвистых (колючих) лучей; во втором – 1 неветвистый и 8–11 ветвистых, в анальном – 1 неветвистый и 7–10 ветвистых лучей. Вдоль средней части тела 56–72 поперечных рядов чешуй. Брюшной плавник короткий, не доходит да анального отверстия, лопастинки воротника едва заметны [3,9,10,15]. Окраска тела светло-коричневая или оливковая, спинной и хвостовой плавники на концах желтоватые. Верх и особенно бока головы с характерным мраморным рисунком. На спине у начала и окончания второго спинного плавника небольшие светлые седлообразные пятна. Широкая светлая полоса на затылке, особенно хорошо выраженная у молодых особей, заходит на основания грудных плавников, за ней на основании лучей грудных плавников – темная дугообразная полоса. В нижнем углу передней части жаберной крышки крупное черное пятно [2,5]. Достигает максимальной длины 66 мм (SL) и массы 2 г [2].

Ареал

Глобальный ареал охватывает Средиземное море (от Гибралтарского пролива до побережья Израиля), Эгейское, Мраморное и Черное моря (в Варненском заливе, у берегов Турции, Крыма и Кавказа) [3,12,15]. В РФ первые обнаружен в 1930-х гг. в прибрежном черноморском солоноватом озере между ущельями Агирским и Лобановым [8], несколько позже – в береговой лагуне у г. Сочи [4]. Современный ареал в РФ включает прибрежные участки Черного моря у берегов Крыма и Кавказа: подводные пещеры Тарханкутского полуострова [1,5], прибрежную зону и бухты Севастополя [2], региональный – район м. Большой Утриш [13].

Оценка численности

Широко распространенный в морях средиземноморского бассейна, но малочисленный вид [15]. В РФ наблюдается увеличение численности разновозрастных особей возле берегов г. Севастополя, что позволяет предположить начало формирования локальной самовоспроизводящейся популяции [16]. В пределах регионального ареала в 1970–1990-х гг. не отмечен [6,11], в настоящее время – единично у м. Большой Утриш.

Тренд состояния региональной популяции

В прибрежных солоноватых озерах Черного моря между ущельями Агирским и Лобановым и у г. Сочи к настоящему времени из-за их эвтрофирования, обмеления и термофикации исчез [7,11]. Обнаружен в сентябре 2016 г. в открытой прибрежной зоне Черного моря возле м. Большой Утриш [13]. Возможно постепенное нарастание численности за счет заноса молоди из других районов моря и формирования реги-

ональной популяции в прибрежной зоне моря между городами Анапа и Новороссийск.

Особенности биологии и экологии

Криптобентический вид, особенности биологии не изучены. Обитает в узкой прибрежной зоне среди камней, на глубине от 0,5 м, на открытые пространства не выходит, проводя все время в укрытиях.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение прибрежных морских скально-зарослевых биотопов, эвтрофикация и термофикация береговых соленых озер, стрессовые факторы в результате развития рекреационной деятельности.

Меры охраны

Организация особо охраняемых природных акваторий в местах обитания локальных популяций вида.

Источники информации

1. Болтачев, Карпова, 2014; 2. Болтачев, Карпова, 2015; 3. Васильева, 2007; 4. Ильин, 1949; 5. Ковтун, 2013; 6. Пашков, 2001; 7. Пашков и др.., 2013; 8. Пчелина, 1939; 9. Световидов, 1964; 10. Смирнов, 1986; 11. Чихачев, Лужняк, 2000; 12. Георгиев, 1961; 13. Boltachev et al., 2016; 14. Kovacic et al., 2014; 15. Miller, 1986; 16. Болтачев А.Р. – устное сообщение.

А.Н. Пашков, Е.П. Карпова, С.И. Решетников

Отряд СКОРПЕНООБРАЗНЫЕ – Scorpaeniformes

371. ТРИГЛА ЖЕЛТАЯ
***Chelidonichthys lucerna* (Linnaeus, 1758)**





Синоним: *Chelidonichthys lucernus* [1], *Trigla lucerna* [8, 9]

Систематическое положение

Семейство тригловые – Triglidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Редкий вид, находящийся на периферии глобального ареала. Вид включен в Красную книгу РК – 3 [2].

Категории угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся под наименьшей угрозой исчезновения» – Least Concern ver 3.1 [11]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A2bd; B1b(i). А.Н. Пашков.

Основные диагностические признаки

Тело мощное, с крупной, высокой и широкой головой. Грудные плавники достигают 6–8 луча анального. По три нижних луча каждого из грудных плавников обособлены и пальцеобразно утолщены. Они используются рыбами для обнаружения пищи. Спинных плавников – два, при этом первый состоит только из колючих лучей. Расположены они близко друг к другу и могут соприкасаться. Анальный плавник длинный и расположен под вторым спинным. Хвостовой плавник крупный, с небольшой выемкой в задней части. Тело покрыто мелкой чешуей (64–75 в боковой линии) и костными пластинками (23–27). Последние располагаются в два ряда вдоль спинной стороны тела. Рыло снабжено в его передней части двумя шипами [2,7–9]. Окраска рыб разнообразна. Спина бурая, розовато-желтая или сероватая, часто с темными пятнами. Бока красно-буроватые или розоватые, брюхо белое или розоватое. Спинные плавники красно-бурые или розоватые. Грудные плавники снаружи фиолетовые, а изнутри – зелено-синие. Брюшные и анальный плавники светло-розовые [7].

Ареал

Восточная Атлантика (в т.ч. Северное море) от берегов Скандинавии до северо-западного побережья Африки, Средиземное, Адриатическое, Эгейское, Мраморное, Черное и Азовское моря, в т.ч. Керченский пролив [8,12]. В Черном море – у всех берегов, в Азовском крайне редок [4,8]. В акватории РФ ареал охватывает прибрежный шельф Черного моря вдоль берегов Крыма и Кавказа и прилегающую к нему часть Керченского пролива. Региональный ареал включает прибрежную зону Черного моря от границы с Абхазией до м. Тузла и Керченский пролив [1,2,6,8,9].

Оценка численности

В пределах глобального ареала немногочисленный вид, имеющий второстепенное промысловое значение. В Черном море у берегов Турции добывают в объеме от 60 до 100 т в год [7]. У берегов России в незначительных количествах, как прилов, добывался до 1980-х гг. В 1990-х гг. в акватории Черного моря, прилегающей к территории г. Геленджик, отлавлива-

лось не более 10 экз. в год [7,13]. Специализированная оценка численности в водах Краснодарского края не проводилась. Данные анализа промысловых уловов свидетельствует о ее сокращении [5].

Тренд состояния региональной популяции

Данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

Может достигать длины 87 см [10] и массы 5,5 кг, изредка 8,0 кг. Живет до 15 лет. Донная малоподвижная рыба мягких (илистых, песчаных или ракушечных) грунтов. Обычные места обитания находятся на глубине от 10 до 60 м [8,9]. Половозрелыми самцы становятся на третьем, самки – на четвертом году жизни. Нерест в Черном море проходит в мае–июле. За один раз самка выметывает до 14 тыс. икринок, которые развиваются в толще воды. Через 5–6 дней из них выклевываются личинки, которые первое время живут в толще воды и разносятся течениями на большие расстояния от места рождения. Такой образ жизни личинок позволяет малоподвижным во взрослом состоянии рыбам расселяться [2,3,8,13]. Питается донными и придонными животными – крабами, креветками, моллюсками и мелкой рыбой [1,8,9].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Добыча в качестве прилова при осуществлении прибрежного и промышленного рыболовства. Выедание пелагической икры и личинок гребневиком мнемиопсисом. Браконьерство, в т.ч. с использованием легководолазного снаряжения.

Меры охраны

Информирование рыбаков, рыболовов-любителей и подводных охотников о природоохранном статусе вида; выявление акваторий с относительно высокой численностью вида и введение в них ограничений на использование донных орудий лова; разработка биотехники искусственного воспроизводства.

Источники информации

1. Васильева, 2007; 2. Болтачев, Карпова, 2015; 3. Дехник, 1973; 4. Дирипаско и др., 2011; 5. Надолинский, 2004; 6. Пашков, 2001; 7. Редкие и исчезающие…, 2007; 8. Световидов, 1964; 9. Смирнов, 1986; 10. Виноградов, 1960; 11. Nunoo et al., 2015; 12. Shaganov, 2013; 13. Пашков А.Н. – неопубликованные данные.

А.Н. Пашков, С.И. Решетников

ГЕРПЕТОФАУНА
Класс ЗЕМНОВОДНЫЕ – Amphibia
Отряд ХВОСТАТЫЕ – Caudata

372. ТРИТОН ЛАНЦА
(Кавказский обыкновенный тритон)
***Lissotriton lantzi* (Wolterstorff, 1914)**





Систематическая принадлежность

Семейство саламандровые – Salamandridae.

Категория таксона

3 УВ "Уязвимые». Сокращающийся в ареале и численности эндемичный реликтовый вид. В Красной книге РФ (под названием *Triturus vulgaris lantzi*) отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» со статусом – сокращающийся в численности узкоареальный подвид, эндемик лесов Западного Кавказа и Юго-Восточного Закавказья, изолированный географически от остальных шести подвидов [1]. В Красную книгу РА включён с категорией 2 «Уязвимые» – 2 УВ, со статусом «естественно редкий, но достаточно широко распространенный в предгорных и горных районах реликтовый эндемичный подвид, сокращающийся в численности» [2]. В Красной книге КЧР отнесён к категории III, как редкий, спорадически распространённый, реликтовый вид [3]. В Красной книге СК имеет категорию II со статусом «сокращающийся в численности» [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не внесен [5]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A3ce+4ce. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Голова и туловище слегка уплощены, а хвост сжат с боков. Длина туловища взрослых особей колеблется от 30 до 50 мм, а общая длина тела составляет 56–90 мм [6]. Наиболее крупные особи отмечены в высокогорье Главного Кавказ-

ского хребта [7]. Туловище самцов несколько короче хвоста, в то время как у самок, наоборот, тело немного длиннее хвоста [7]. У самцов в водной фазе жизни выражен слабо зазубренный спинной гребень, тянущийся от затылка до кончика хвоста, а между пальцами задних конечностей формируются плавательные складки. У самок спинной гребень и плавательные перепонки не развиваются. Кожа гладкая или мелкозернистая. Окраска спины и боков тела изменчива: самцы обычно желтовато-серые, тёмно-коричневые или тёмно-серые с многочисленными чёрными или тёмно-серыми пятнами. На голове обычно выражен рисунок из продольных тёмных полосок, из которых наиболее хорошо заметны полоски, проходящие через глаза. Вдоль нижней лопасти хвоста могут проявляться параллельные голубая с перламутровым блеском и красновато-оранжевая прерывистые полоски. Брюшная сторона жёлтая, оранжевая или красноватая с крупными тёмно-серыми или чёрными пятнами. Самки окрашены в оливковые, бежевые или коричневые тона без яркого пятнистого рисунка на спине и боках тела и полос на хвосте. Брюхо желтое или оранжевое с мелкими тёмными пятнами и крапом. В наземной фазе самки и самцы окрашены в серовато-коричневые тона.

Ареал

Глобальный*:* Большой Кавказ, прилегающие р-ны Предкавказья, Абхазия, Южная Осетия, Грузия, северо-восточная Турция. Изолированные популяции известны из северной Армения и юго-восточного Азербайджана [8]. Существование изолированной популяции в устье Дона [1] в настоящее время ставится под сомнение [6]. *В* России в пределах КЧР, РА, Северной Осетии, Дагестана, КК и СК [15]. Региональный ареал охватывает предгорные и горные р-ны КК.

Оценка численности популяции

Естественно редок и его численность невелика в силу ограниченного числа подходящих для обитания водоемов [9]. В окрестностях Хосты (пос. Каштаны) учитывали 6–8 ос./м^2, в высокогорье (гора Хакудж, оз. Хуко) в среднем одна пара на 0.7–1 м прибрежной части водоемов. Численность в различных водоёмах западного Предкавказья колеблется от 0.02 до 12 ос./100 м, а плотность составляет от 5 до 32/1 м^2 [10]. В озере Сухой Лиман на территории ГПЗ «Утриш» вдоль береговой линии (200 м) в мае 2014 г. учитывали 13–16 ос./200 м [11]. На хр. Герпегем – до 6 ос./1 м^2 водоема, в заполненных водой карстовых воронках окр. Белореченского перевала – 2 ос./1 м^2; на горе Облего – 4-6 ос./1м^2 водоема [12].

Тренд состояния региональной популяции

Сокращение ареала и численности в связи с рекреационным освоением горы Фишт, Имеретинской низменности у Адлера и бассейна р. Мзымта; выпаса скота на горах Хакудж, Бекешей, приводящий к эвтрофизации водоемов. Отмечено исчезновение вида в ряде трансформированных ландшафтов у Адлера и Кудепсты.

Особенности биологии и экологии

Населяет лишенные рыб стоячие и слабопроточные водоемы на приморской низменности, в широколиственных лесах и горно-луговом поясе вплоть до субальпийских лугов [9], а также прирусловые леса и их фрагменты в долине р. Кубань [12]. Заселяет также послелесные ландшафты: заросли кустарников, сады, луга и сельскохозяйственные угодья [6]. Избегает сильно эвтрофированных водоемов с низкой концентрацией кислорода. Массовое появление в водоемах равнинной части региона происходит в середине марта-начале апреля при температуре воды выше +8° С [12]. На Черноморском побережье (до 600 м над уровнем моря) активность практически круглогодичная, с пребыванием в водоёмах с конца ноября-начала февраля до конца июня, а в среднегорье и высокогорье ГКХ сезон активности длится мая до конца августа [13]. В наземной фазе жизненного цикла днём скрываются под камнями и корягами, в листовом опаде и пустотах в почве, покидая убежища в тёмное время суток. Взрослые особи питаются ракообразными, червями, моллюсками, насекомыми. Сезон размножения на Черноморском побережье начинается в середине марта-апреле, иногда в феврале, а высокогорье пик брачной активности приходится на июнь [13]. На полуострове Абрау нерестящихся особей наблюдали в мае [11]. Плодовитость, вероятно, не превышает 150 яиц. Самка откладывает яйца на лисья водной или погружённой растительности. Развитие яиц занимает 8–22 дня, а личиночное развитие заканчивается через 1.5–3 месяца.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Строительство и рекреационное освоение в окр. Сочи, загрязнение и уничтожение нерестовых водоёмов, хищничество со стороны натурализовавшегося интродуцента – енота-полоскуна (*Procyon lotor*) [14], браконьерский отлов.

Меры охраны

Охраняется на территории СНП, КГБПЗ и ГПЗ «Утриш». Формально охраняется в ряде заказников (Псебайский и др.).

Источники информации.

1. Красная книга …, 2001. 2. Туниев, Туниев, 2012. 3. Доронин, 2013а. 4. Доронин, 2013б. 5. The IUCN Red list …, 2016. 6. Кузьмин, 2012. 7. Tuniyev, 1994. 8. Skorinov et all., 2014. 9. Красная книга …, 2007. 10. Жукова, 2006. 11. Островских, Пестов, 2015. 12. Данные авторов. 13. Туниев, Туниев, 2006. 14. Туниев, Туниев, 2013. 15. Туниев, Туниев, 2007.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

373. ТРИТОН КАРЕЛИНА
Triturus karelinii (Strauch, 1870)

Систематическая принадлежность

Семейство саламандровые – Salamandridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Сокращающийся в ареале и численности восточно-средиземноморский реликтовый вид. В Красной книге РФ отнесен к категории «4 – Неопределенные по статусу» [1], а в Красной книге РА – 1Б «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [2]. В Красной книге Республики Крым отнесён к видам, сокращающимся в численности (категория 2) [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не внесен [4]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A2ce+4e;B1ab(i,iii,v).

Основные диагностические признаки

Длина туловища взрослых особей 58–69 мм [5], а общая длина тела с хвостом достигает 100–150 мм [6]. Тело массивное. Кожа крупнозернистая. Хвост сжат с боков. В период нереста у самок развивается зазубренный гребень, который обычно имеет разрыв между спиной и хвостом. У самок спинной гребень не развивается. Вдоль нижней лопасти хвостового гребня самцов проходит широкая голубая полоса. Бока тела,





голова и спина окрашены в серые, оливковые, коричневые или почти чёрные тона с пятнистым рисунком или однотонные. Брюхо жёлтое, оранжевое или красное с крупными чёрными пятнами или почти чёрное. Горло желтоватое с мелким темным крапом или однотонное.

Ареал

Реликтовый восточносредиземноморский вид. Глобальный ареал вида охватывает Балканский полуостров, Крым, Кавказ, Закавказье, северо-восточную Турцию и северный Иран [7]. На территории РФ встречается в КК, СК, РА, РК, КЧР и на юге Дагестана. Региональный: Охватывает предгорную, изредка и среднегорную высотные ступени вокруг Большого Кавказа [8].

Оценка численности популяции

Численность в различных водоёмах западного Предкавказья колеблется от 0.02 до 30 ос./100 м, а плотность – 4–7 м^2 [9]. В озере у пос. Сергей-Поле учитывали 1 пару на 10–20 м^2 [5], а в озере Сухой Лиман на полуострове Абрау – 1– 6 ос./1000 м береговой линии [10]. В окр. пос. Псебай плотность составляла 2 экз. на 1 м^2 водоема [13].

Тренд состояния региональной популяции

Повсеместное сокращение численности. Вид практически перестал встречаться в окрестностях биостанции КубГУ на хребте Азиш-Тау и стал чрезвычайно редок в долине р. Убин, в окрестностях г. Краснодара и на территории ГПЗ «Утриш», в окр. Адлера и долинах нижнего течения рек Псоу и Мзымта.

Особенности биологии и экологии

Ареал вида на Кавказе тесно связан с субсредиземноморскими ценозами и их дериватами [5]. В степной зоне придерживается остаточных лесных массивов. Выбирает для нереста более глубокие, длительно существующие водоёмы с обилием водной растительности. Сезон активности начинается в марте–апреле и завершается в октябре–ноябре. Водная фаза жизни в течение года длится обычно с марта по май, реже весь тёплый период. В водоёмах активен в течение суток, на суше – исключительно в ночное время. Питается различными беспозвоночными – моллюсками, червями, насекомыми и их личинками. Сезон размножения начинается вскоре после выхода из зимовальных убежищ и прихода в водоём. Самкам свойственны территориальность и агрессивное поведение к представителям, как своего, так и противоположного пола [11]. Самки откладывают до 300 икринок [5]. Развитие яиц длится около двух недель, а через 3–3.5 месяца, завершив личиночное развитие, молодые особи выходят на сушу.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение численности связано с несоответствием современных климатических и биотопических условий экологическим требованиям этого восточно-средиземноморского вида [5], дефицитом нерестовых водоёмов, их загрязнением и уничтожением. Среди лимитирующих факторов антропогенного генезиса выделяется интродукция енота полоскуна (*Procyon lotor*), который уничтожает взрослых особей на нерестилищах [14].

Меры охраны

Охраняется на территории СНП, КГБПЗ и ГПЗ «Утриш». Необходима организация минизаказников или комплексных памятников природы в местах обитания жизнеспособных популяций; создание новых нерестовых водоёмов, разведение в искусственных условиях и интродукция в естественные местообитания (в частности на территорию заповедника «Утриш»). В 1987–1989 гг. был осуществлен удачный эксперимент по реинтродукции разведенного в неволе тритона Карелина на территории Кудепстинского участкового лесничества Сочинского национального парка. Позже этот вид в течение 10 лет (2003–2013 гг.) разводил в лабораторных условиях научного отдела Сочинского национального парка С. Б. Туниев. Достигшие половозрелости животные были реинтродуцированы на территории Адлерского и Лазаревского лесничеств Сочинского национального парка. В первом случае выпуск животных не привел к ожидаемому результату: водоем выпуска впоследствии пересох. В Лазаревском лесничестве животные прижились в пункте выпуска [13].

Источники информации.

1. Красная книга …, 2001. 2. Туниев, Островских, 2012. 3. Кукушкин, 2015. 4. The IUCN Red list …, 2016. 5. Туниев, Туниев, 2006. 6. Кузьмин, 2012. 7. Tuniyev, 1998. 8. Туниев, Туниев, 2007. 9. Жукова, 2006. 10. Эколого-экономическое обоснование …, 2009. 11. Туниев, 2008. 12. Tuniyev, Nilson, 1995. 13. Данные авторов. 14. Туниев, Туниев, 2013.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

374. ТРИТОН МАЛОАЗИАТСКИЙ
***Ommatotriton ophryticus* (Berthold, 1870)**





Систематическая принадлежность
Семейство саламандровые – Salamandridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Резко сократившийся в численности за последнее десятилетие реликтовый эндемичный вид, имеющий ограниченное число мест обитания. В Красной книге РФ [2] (под названием *Triturus vittatus ophryticus* (Berthold, 1846)) отнесен к категории 3 – редкий подвид на периферии ареала, представленный на Кавказе эндемичной формой. В Красной книге КЧР отнесён к категории III, как редкий, спорадически распространённый, реликтовый вид [12]. В Красной книге РА отнесен к категории 2 «Уязвимые» [13].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A2abcde+4e; B1b(i,ii,iii,v)c(iv). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Общая длина взрослых особей может превышать 170 мм. Наиболее крупные животные встречаются в среднегорье южного склона Главного хребта [10,16]. Самки сверху оливковые, или коричневые, брюхо - желтое. Самки - золотистые, или зеленовато-оливковые, с многочисленными черными точками, гребень высокий зазубренный, несущий до 14 темно-зеленых вертикальных полосок. На хвосте - перламутрово-синяя полоса, брюхо однотонное, желтое, или оранжевое. Вдоль боков тела у обоих полов развиты продольные серебристые полосы, очерченные черными полосками. Сеголетки, покидающие водоём, окрашены в кофейно-желтые, бурые и кирпично-красные тона с двумя охристыми затылочными пятнами. К половому созреванию окраска меняется, становясь для каждого пола типичной. Кожа наземных тритонов по внешнему виду отличается от кожи водных. Она бархатистая и плохо смачивается водой; сверху оранжевого или оранжево-бурого цвета. У водных тритонов кожа глянцевая, слизистая, хорошо смачивается водой [1,6]. Самцы крупнее самок. В северо-западной части ареала *O. ophryticus* в радиальном направлении от среднегорья южного склона Западного Кавказа в районе горы Чугуш к северо-западу, северу и северо-востоку отмечена четкая тенденция уменьшения размеров тела животных [13].

Ареал
Глобальный охватывает северную часть Малой Азии, западную часть Кавказского перешейка, колхидские рефугиумы Восточного Закавказья [3,8], северную Армению. В Россия встречается в Краснодарском крае, республике Адыгея и Карачаево-Черкесской республике. Региональный ареал охватывает предгорные и среднегорные р-ны южной части края.
Оценка численности популяции
В водоемах размножения достаточно обычен - до 4-6 особей на 1 м². В отдельных крупных нерестилищах насчитывается до 1000 особей (оз. Чеше). Однако ввиду ограниченности подходящих биотопов общая численность невелика, в крае не более 20 тыс. особей [11].
Тренд состояния региональной популяции
Наблюдается повсеместное сокращение численности и ареала в связи с интродуцированым североамериканским енотом-полоскуном (*Procyon lotor* L., 1758), уничтожающим в предгорьях и среднегорье до 100% животных на нерестилищах. Отрицательное воздействие имеют рекреационное освоение горы Фишт, хр. Аибга, долин рек Шахе и Мзымта.
Особенности биологии и экологии
Населяет облесенные склоны гор, агроценозы, субальпийские и альпийские луга. В крае встречается от приморских низменностей (Адлер, около 0 м) до нижнеальпийского пояса Главного Кавказского хребта до 2000 м. Известен до 2743 м [5]. На Западном Кавказе встречается в водоёмах всех типов лесных биогеоценозов: в широколиственных субтропических лесах с вечнозеленым подлеском, каштанниках, букняках мертвопокровных, прирусловых, ольхово-ивовых лесах. В высокогорье тритоны обитают в водоёмах у верхней границы леса, среди рододендроновых формаций, субальпийских и альпийских лугов (озера, пруды, болота, канавы, большие лужи, карстовые воронки) с водной растительностью или большим количеством опада, служащим им убежищем и местом икрометания. Реже встречаются в небольших проточных ручьях с глинистым дном и обязательным наличием ям. Площадь этих водоёмов колеблется от 1 до 400 м², глубина – от 0.1 до 3 м. Иногда тритонов можно встретить в карстовых пещерах, куда они падают с поверхности с потоками воды [11]. В теплые зимы на Черноморском побережье Кавказа не зимует и появляется в водоёмах в послед-

них числах ноября-декабря. В зимы с понижением ночных температур до – 10°С тритоны отмечались на побережье после зимовки в феврале. В высокогорье эти сроки приходятся на май. Первыми в водоёмы приходят самцы при температуре воды 3-5°С, затем самки. В размножении участвуют только крупные особи (минимальные размеры тела с хвостом – самцов -126, самок-104 мм). Размножению предшествуют брачные турниры самцов [1,6]. Самки откладывают грушевидные сперматофоры длиной около 1 см при температуре воды 5-7°С. Самки начинают икрометание при температуре 7-9°С. Икрометание протекает в предгорьях в феврале-марте, в среднегорье – в апреле-мае, в высокогорье в июне-июле. В зависимости от суровости и продолжительности зимы эти сроки могут сдвигаться до месяца. Диаметр икринок – 2 мм, при вылуплении личинок достигает 4 мм. Личинки - длиной 9-11 мм, массой 0.0073 г. В предгорьях сеголетки покидают водоёмы в августе, в высокогорье – в конце сентября, часть личинок перезимовывает и выходит на сушу лишь на следующий год. Растянутость периода выхода связана со временем откладки икры. Самки покидают водоёмы в среднем на две недели позже самцов [11].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

К естественным причинам изменения численности тритонов относятся изменения гидрологического и гидрохимического режимов водоемов, в которых они обитают (заиливание, заболачивание, резкое снижение уровня воды и т.д.). За последние десятилетия места обитания тритонов на побережье подвергались резкому изменению в результате курортного строительства и возросшей рекреационной нагрузки. Во многих местах они исчезли совсем из-за осушения водоёмов, либо трансформации ландшафтов. Отрицательное влияние сказывается при использовании различных удобрений [7]. Естественными врагами малоазиатского тритона являются колхидский (*Natrix megalocephala*) и водяной (*N. tessellata*) ужи, которые поедают взрослых тритонов; озерная лягушка, кавказская крестовка, речной краб (*Potamon potamios*), плавунец окаймленный (*Dytiscus marginalis*), уничтожающие развивающихся личинок и сеголеток тритонов. В последнее время основным врагом малоазиатского тритона стал неоадвентивный вид – енот-полоскун, уничтожающий от 50 до 100% половозрелых особей на нерестилищах [15]. Продолжается браконьерский вылов животных [7,8,11].

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике, Сочинском национальном парке, формально охраняется в ряде заказников (Псебайский, Туапсинский, Горячеключевской и др.). В середине 90-х годов XX века были проведены успешные опыты по реинтродукции вида [4]. Необходимо выявление нерестилищ и организация микрозаповедников или памятников природы; запрещение отлова животных в коммерческих и учебных целях; ограничение научного отлова. Необходимо уничтожение енота-полоскуна.

Источники информации.

1. Каджая, Туниев, 1981. 2. Красная книга РФ, 2001. 3. Красная книга СССР, 1984. 4. Сербинова, Туниев, 1986. 5. Терентьев, Чернов, 1959. 6. Туниев, 1982. 7. Туниев и др., 1986. 8. Туниев, Береговая, 1986. 9. Steinitz, 1965. 10. Tuniyev, 1994. 11. Данные автора; 12. Доронин, 2013. 13. Туниев, Туниев, 2012. 14. Туниев, Туниев, 2009. 15. Туниев, Туниев, 2013. 16. Туниев, Туниев, 2007.

Б.С. Туниев

Отряд БЕСХВОСТЫЕ– Anura

375. ЖАБА КОЛХИДСКАЯ
***Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814)**





Систематическая принадлежность

Семейство жабы – Bufonidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие» эндемичный реликтовый вид. В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности» со статусом – сокращающийся в численности узкоареальный вид [1], в Красной книге РА – к категории 1Б «Находящиеся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [2]. В Красную книгу КЧР внесена как «редкий, спорадически распространённый, реликтовый вид (категория III) [3]. В Красной книге СК имеет категорию III – редкий вид [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП Least Concern ver 3.1 – «Вызываю-

щие наименьшее опасение» [5]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A2abcde+4e; B1b(ii,iii,v) c(iv). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Самцы заметно мельче самок. Длина их тела может достигать 97, а самки вырастают до 160 мм [2,7]. Задние конечности лишь немного длиннее передних. Между основаниями пальцев задних лап имеются небольшие перепонки. Голова широкая и короткая, с округлым передним краем. За глазами выделяются крупные парные вздутия – ядовитые желёзы или паротид. Резонаторы у самцов отсутствуют. Кожа бугристая. Окраска верхней части тела может быть серой, коричневой, охристо-красной и даже почти чёрной. Спина и бока тела часто несут нерезкие тёмные пятна. Крупные темные полосы обычно проходят по наружному краю паротид. Молодые особи окрашены несколько ярче и контрастнее взрослых.

Ареал

Эндемичный реликтовый вид, глобальный ареал которого охватывает Западный Кавказ, колхидские рефугиумы на северном склоне Западного Кавказа. По Черноморскому склону Понтийского (Лазистанского) хр. ареал колхидской жабы тянется в Турции узкой полосой до Трабзона [6]. На территории РФ встречается в пределах КК, СК, РА и КЧР. Региональный ареал занимает предгорный и горные пояса к югу от лесостепной зоны [7], пойменные леса долины р. Кубань [8] вплоть до окрестностей г. Кропоткин [9] и некоторые остаточные лесные массивы вдоль неё [2]. В КК образует три подвида. Номинативный подвид – *B. verrucosissimus verrucosissimus* (Pallas, 1814) распространен почти повсеместно в лесах по южному склону ГКХ (отсутствует в верховье р. Мзымты), поднимается в горы до 1700 м над ур. моря. Через «Колхидские Ворота» (водораздел истоков рек Ачипсе-Березовая) проникает на северный склон, где обычна в бассейне р. Белой (РА). Жаба Турова – *B. verrucosissimus turowi* (Krasowsky, 1933) – узкоареальный подвид, встречающийся в поясе широколиственных лесов Шахгиреевского ущелья (р. Малая Лаба) и ущелья р. Большая Лаба (КЧР), до нижнего течения р. Дамхурц включительно. Черкесская жаба – *B. verrucosissimus circassicus* Orlova & Tuniyev, 1989 – узкоареальный подвид, встречающийся только на территории КК в окрестностях ст. Крепостной, горы Папай до Геленджика и р. Пшады [10].

Оценка численности популяции

В СНП численность в буко-пихтарнике достигала 20, а букняках от 1 до 5 ос./км, в лавровишневых дубравах Агурского ущелья до 7 ос./1700 м, а в каштанниках у пос. Солох-Аул – 42 экз. на 7000 м. [11]. В дубовых лесах на склонах хребта Пшаф в окр. ст. Ставропольской, учитывали до 3.5 особей на км, а во время нереста в некоторых водоёмах наблюдали до 6 самцов на 10 м^2 [12]. В мезофитных и прирусловых лесах на полуострове Абрау численность варьирует в пределах 0.8–1.5 ос./км [9]. В настоящее время встречи с животными носят единичный характер [9].

Тренд состояния региональной популяции

Численность резко упала в связи с акклиматизированным енотом-полоскуном (*Procyon lotor* L., 1758) [14], строительством совмещенной автомобильной и железной дороги Адлер – Красная Поляна в долине р. Мзымта, строительством дороги в долине р. Шахе, трансформацией ландшафтов на хр. Аибга.

Особенности биологии и экологии

Сезон активности длится с марта-апреля до середины осени, а на Черноморском побережье активные жабы могут встречаться в течение всей зимы [11]. На суше активны в сумеречные часы и первую половину ночи, а в нерестовых водоёмах – круглосуточно. Личинки питаются преимущественно детритом, но могут также поедать мелких беспозвоночных [13]. Особи после метаморфоза поедают червей, моллюсков, многоножек, ракообразных, паукообразных и насекомых. Яйцекладка представлена прозрачными шнурами с 2–3 рядами тёмно-серых или чёрных икринок. Диаметр яйца (без прозрачных оболочек) составляет 1.9–2.5 мм [13]. Длина икряных шнуров при диаметре 7–10 мм достигает 12 м, а количество икринок – до 9000 [11]. Выход личинок длиной до 10 мм происходит на 4–7 день после откладки икры. Личинки имеют бархатисто-чёрный окрас. Их развитие длится 1–2.5 месяца.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Наибольшей опасностью для вида в лесном поясе является енот-полоскун (Procion lotor), уничтожающий на нерестилищах от 50 до 80% размножающихся особей, а также деградация мест обитания [14] и продолжающееся строительство инфраструктуры горнолыжных курортов в окр. Красной Поляны.

Меры охраны

Охраняется на территории СНП, КГБПЗ и ГПЗ «Утриш».

Источники информации

1. Красная книга …, 2001. 2. Туниев и др., 2012. 3. Доронин, 2013а. 4. Доронин, 2013б. 5. The IUCN Red list …, 2016. 6. Tuniyev, 1998. 7. Туниев, Туниев, 2007. 8. Кидов и др., 2008. 9. Данные авторов. 10. Орлова, Туниев, 1989. 11. Туниев, Туниев, 2006. 12. Островских, 2011. 13. Кузьмин, 2012. 14. Туниев, Туниев, 2013.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

376. КРЕСТОВКА КАВКАЗСКАЯ
***Pelodytes caucasicus* Boul., 1896**

Систематическая принадлежность

Семейство крестовки – Pelodytidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Эндемичный реликтовый вид, резко сокративший численность в крае в связи с прогрессирующим расселением интродуцированного североамериканского енота-полоскуна. В Красной книге РФ [4] отнесен к категории 2 – сокращающийся в численности узкоареальный вид. Эндемик лесов Западного Кавказа и Закавказья. В Красную книгу КЧР внесена как вид, у которого «статус не определен в связи с недостаточностью данных. Эндемик Кавказа (категория IV)» [15]. В Красную книгу РА внесена с категорией 2 «Уязвимые» - 2 УВ [16].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A2abe+4e; B1b(ii,iii,v)c(iv), Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длина животных достигает 60 мм. Окрашены в серые, буроватые и нежно-кремовые тона, с многочисленными бугорками и бороздками на верхней поверхности тела и конечностей. Светлый крест на спине ярче выражен у самок. В период размножения у самцов образуются темноокрашенные мозоли





и бугорки на передних конечностях и боках тела. Сеголетки крестовок выходят из водоёмов с типичным для взрослых, но слабо выраженным рисунком. Окраска неполовозрелых особей красноватых и кирпичных тонов [9,17].

Ареал

Глобальный ареал охватывает предгорья и горные районы Краснодарского края, юго-запада Ставропольского края, Абхазии, Западной Грузии, Аджарии и южный склон Главного Кавказского хребта до Закаталы на востоке (северо-западный Азербайджан) в пределах бывшего СССР и на крайнем юге ареала встречается на Лазистанском побережье Турции [14]. На территории РФ встречается в Краснодарском и Ставропольском краях, республике Адыгея и Карачаево-Черкесской республике [14]. Региональный ареал охватывает предгорный и горные пояса обоих макросклонов Западного Кавказа от окр. Новороссийска на западе до государственной границы с Абхазией на востоке [2,12,14].

Оценка численности популяции

По данным Красной книги СССР [5], в оптимальных условиях учитывали 10-12 взрослых особей на 1 км маршрута вдоль берега водоёма, а в период икрометания до 100 особей на 1 км ручья. В тисо-самшитовой роще в период икрометания учитывали до 13 особей на 50 м ручья, в бассейне р. Шахе - до 30 экз. на 50 м берега пруда [9]. Крестовка является одним из многочисленных видов земноводных Кавказа, численность ее в крупных популяциях достигает 10 тыс. особей [2].

Тренд состояния региональной популяции

Численность сократилась в связи с акклиматизированным енотом-полоскуном (*Procyon lotor* L., 1758) [7], строительством совмещенной автомобильной и железной дороги Адлер – Красная Поляна в долине р. Мзымта, строительством дороги в долине р. Шахе, трансформацией ландшафтов на хр. Аибга.

Особенности биологии и экологии

Крестовки встречаются по всему лесному поясу от его нижней границы (дубравы, прирусловые леса) до субальпийских редколесий (1700-1800 м н.у.м.). В субальпийском поясе крестовка встречается по экотонам лесов, не удаляясь от последних в луговой пояс далее 200-300 м. Поэтому, подъем в горы (и, соответственно, высота находок) целиком зависит от высотного расположения верхней границы леса. Крестовки появляются на побережье после зимовки в конце апреля; в горах – в мае. Спустя месяц, «поющие» самцы концентрируются у водоёмов, самки появляются позже. Первые кладки отмечены в предгорьях в мае при температуре воздуха 21°С, воды - 14°С, в среднегорье – в начале июля. Последние кладки икры и «поющие» самцы на побережье отмечены в конце октября, в горах – в конце августа. На зимовку взрослые крестовки уходят в ноябре. В течение сезона активности крестовки посещают нерестилища не ежедневно. Весной основным определяющим моментом начала периода размножения является температурный фактор. Пороговое значение температуры воды около 13°С [8,9,13]. В летний период стимулирующим сигналом к размножению являются ливневые дожди, по прошествии которых уже через сутки можно встретить крестовок на нерестилищах [1,9]. Суточная активность крестовок непродолжительна: с 21^{30} до 1^{30}. Наибольшее количество активных особей отмечено с 23 до 24 часов. Места размножения крестовок представлены ручьями, заводями горных рек, в редких случаях, лужами с грунтовой подсочкой. Температура воды на нерестилищах колеблется в пределах 13-18°С. Икряные «пакеты» всегда прикреплены к подводным предметам, чаще всего, к небольшим веточкам, являющимися осью кладок [9,13]. Длина кладок – 11 - 230 мм, количество яиц в кладках от 12 до 514 (129.84) [6,9,10]. Образует 2 генерации личинок: летнюю и зимнюю. Из первых кладок – май-июнь – развиваются некрупные головастики, заканчивающие метаморфоз к середине сентября. Из более поздних кладок – июль-сентябрь – развиваются крупные головастики, зимующие в водоёмах и достигающих максимальной длины 60-70 мм к маю следующего года. У особей этой генерации метаморфоз протекает в течение одного месяца, и уже в июне молодые крестовки покидают водоёмы [9]. Половозрелость у крестовок наступает на 3-4 год жизни [3]. Питаются различными беспозвоночными: жужелицами, мокрицами, клитрами, листоедами, долгоносиками, пчелами, осами общественными, щитниками. Общими для всех объектов питания являются размерные лимиты: от 2.5 до 14.5 мм, причем у взрослых крестовок отмечено поедание самых мелких беспозвоночных (длиной менее 3 мм), недоступных другим амфибиям. Головастики крестовок питаются растительным детритом, объедают водоросли и трупы попавших в воду животных. В ряде водоёмов отмечен каннибализм, когда голова-

стики нападали на ослабевших или поврежденных своих сородичей (в местах повышенной плотности головастиков) [9,13].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Крестовка исчезает вслед за вырубкой лесов. Для сохранения этого уникального вида на Кавказе необходимо оставлять в лесу старый валеж – места убежища крестовок. Естественными врагами крестовок являются колхидский и водяной ужи, озерная лягушка, речной краб, плавунец окаймленный. В последнее время основным врагом крестовок стал неоадвентивный вид – енот-полоскун (Procion lotor), уничтожающий до 50% половозрелых особей на нерестилищах [7], а также деградация мест обитания и продолжающееся строительство инфраструктуры горнолыжных курортов в окр. Красной Поляны.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике, Сочинском национальном парке, формально охраняется в ряде заказников (Псебайский, Туапсинский, Горячеключевской и др.). Необходимо выявление нерестилищ и организация микрозаповедников или памятников природы; запрещение отлова животных в коммерческих и учебных целях; ограничение научного отлова. Необходимо уничтожение енота-полоскуна [14].

Источники информации

1. Божанский, Семенов, 1981. 2. Голубев, 1981. 3. Голубев, 1985. 4. Красная книга РФ, 2001. 5. Красная книга СССР, 1984. 6. Лукина, Конева, 1977. 7. Туниев, Туниев, 2013. 8. Туниев, 1985. 9. Туниев, 1987. 10. Чантуришвили, 1940. 11. Tuniyev, 1990. 12. Tuniyev, 1998. 13. Tuniyev, Beregovaya, 1993. 14. Данные авторов. 15. Доронин, 2013. 16. Туниев, Туниев, 2012. 17. Туниев, Туниев, 2007.

Б.С. Туниев, С.Б. Туниев

377. ЛЯГУШКА МАЛОАЗИАТСКАЯ
***Rana macrocnemis* Boulenger, 1885**

Систематическая принадлежность

Семейство лягушки – Ranidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Эндемичный реликтовый вид, резко сокративший численность в крае в связи с прогрессирующим расселением интродуцированного североамериканского енота-полоскуна. В Красной книге РФ [3] внесен в Приложение 2. В Красную книгу РА внесена с категорией 2 «Уязвимые» - 2 УВ [9]. В Красную книгу Ставропольского края внесена с категорией III «Редкие» [10].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не включен (LC Ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A1a,b,e. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длиной до 90 мм, сверху окрашена в коричневые, темно-бурые, или малиново-красные тона, снизу - розоватая, или грязно-серая. От кончика морды через глаз к виску с обеих сторон головы проходят темные полоски [1,6].

Ареал

Глобальный: охватывает весь Кавказ, Малую Азию и Северный Иран [1]. На территории РФ встречается в Краснодарском и Ставропольском краях, Республике Адыгея, Карачаево-Черкесской республике, Чечне, Ингушетии, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии и Дагестане [1,8]. Региональный ареал охватывает предгорный и горные пояса к югу от лесостепи [8,12].

Оценка численности популяции

До 80-х годов XX века это был многочисленный, либо обычный вид. Для предгорий Северного Кавказа указывалось в период размножения около 7500 особей на 10 га [1]. В предгорьях Краснодарского края плотность определялась в 20-40 особей на 1 га [2], в предгорьях и горных районах Ставропольского края – 101 экз./на га [5]. Плотность популяций в различных биотопах варьирует. В предгорных дубравах, субальпийских сосняках и других ксерофитизированных биоценозах – плотность низка: в азалиевых дубравах окрестностей Сочи на многие километры встречаются единичные особи, в каштанниках - 7 особей на 7 км маршрута. Низка плотность популяций и в густых темных самшитниках с относительной освещенностью 2-3% - 2 экз. на 1 км маршрута. Наиболее обычна в букняках и у верхней границы леса на высоте 1700 м н.у.м., где насчитывали до 22 экз. на 0.6 км. В хвойных лесах, субальпийском высокотравье и на альпийских лугах плотность популяций вновь снижается: 3 особи на 2 км маршрута. В брачный период в местах размножения происходит массовая концентрация малоазиатских лягушек. В небольшом озере у верхней границы леса на г. Аишха-1 на 100 м берега было отмечено 177 самцов. Массовые многосотенные концентрации в снеговых лужах отмечались вдоль рек Лаура, Чвежипсе р. Малая Хоста [6,8].

Тренд состояния региональной популяции

Повсеместно в лесном поясе отмечается резкое сокращение численности вида в связи с акклиматизированным енотом-полоскуном (*Procyon lotor* L., 1758), уничтожающим до 80% размножающихся особей [11]. Состояние популяций субальпийского пояса остается стабильным, за исключением интенсивно осваиваемых в рекреационных целях горы Фишт, хр. Аибга, хр. Псехако [8].

Особенности биологии и экологии

В горы поднимается выше других амфибий, найдена до 2400 м н.у.м. Населяет все типы биоценозов в лесном, субальпийском и альпийском поясах, включая скалистые и осыпные места. Наиболее эвритопная на летних стациях малоазиатская лягушка, выступает стенотопом при выборе мест размножения, представленных в подавляющем большинстве случаев лужами, заполненными атмосферными осадками. На Черноморском побережье, до 500 м н.у.м. лягушки появляются с зимовок раньше, чем в горах, либо вообще не зимуют. В среднегорье, от 500 до 1500 м н.у.м., лягушки после зимовки отмечались в феврале – начале марта, в высокогорье, от 1500 до 2000 м н.у.м., - в мае. Фенориты популяций, обитающих на различных высотах, сдвигаются с подъемом в горы на каждые 500 м, в среднем на 1 месяц, а период активности сокращается с 9.5-10 (12) месяцев в предгорьях до 5 месяцев в высокогорье [6]. В предгорьях икрометание протекает в конце февраля – начале апреля, чаще всего в марте. В среднегорье икрометание происходит в конце марта – начале мая, чаще всего – с конца марта до конца апреля. Выход сеголеток – с середины июня до начала августа, обычно – в июле. В высокогорье размножение протекает с июня до начала августа, обычно в конце июня – начале июля. Выход сеголеток – в конце августа – начала сентября, нередко головастики перезимовывают. Количество икры варьирует от 580 до 2150 (x = 1108,5) [1,5,6]. Развитие икры продолжается от 20 дней до месяца. Размеры и масса сеголеток, покидающих водоёмы, различны для пред-





горных и высокогорных популяций: в субальпийском поясе сеголетки малоазиатских лягушек более крупные. Половозрелость наступает на второй-третий год при длине тела не менее 50 мм [1,5,6]. Суточная активность малоазиатских лягушек различна для лесного и горно-лугового поясов, а также в разные фенологические фазы. В лесном поясе активных лягушек можно встретить практически в любое время суток, пик активности отмечен между 22 и 1 часом. В субальпийском и альпийском поясах лягушки активны в дневные и вечерние часы. В период размножения во всех поясах активны в дневные и вечерние часы. Весенний порог температуры при выходе из зимовок составляет +5^0 С воздуха и +6^0 С воды и несколько ниже осенне-зимнего порога при уходе в спячку, составляющего и для воды и для воздуха +9°С. К размножению приступают при температуре воды выше +7°С, воздуха – +9°С [6]. В летний период малоазиатские лягушки остаются активными при кратковременных понижениях температуры, значительно ниже пороговых значений и общая летняя амплитуда активных температур составляет от 5 до 26°С. Объекты питания представлены различными беспозвоночными животными с размерными лимитами от 4 до 19 мм [7]. Подавляющее большинство остатков (60%) представлено отрядом жесткокрылых, среди которых в равных пропорциях отмечено присутствие представителей семейств слоников, жужелиц и коровок, меньшую часть составили представители отряда двукрылых – 20% и моллюски рода *Oxichilus* – 20% [6]. В северных предгорьях основной пищей являются: прямокрылые – 28.23%, жестокрылые – 30.31% (преобладают жужелицы, листоеды, слоники), чешуекрылые – 8.64%, двукрылые – 6.78%, дождевые черви – 6.25% и моллюски – 5.37% [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Плотность популяций зависит от многих факторов, в числе которых определяющими являются температурный режим и толщина снежного покрова в период зимовки, а также антропогенное воздействие [4]. Большая часть кладок погибает в пересыхающих мелких лужах, много кладок и головастиков гибнет в лужах на грунтовых дорогах в ущельях рек. Наибольшую опасность для вида (в пределах лесного пояса) представляет енот-полоскун, уничтожающий 50-80% размножающихся особей на нерестилищах [11], рекреационное освоение горы Фишт и окр. Красной Поляны.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике, Сочинском национальном парке, формально охраняется в ряде заказников (Псебайский, Туапсинский, Горячеключевской и др.). Необходимо выявление нерестилищ и организация микрозаповедников или памятников природы; запрещение отлова животных в коммерческих и учебных целях; ограничение научного отлова. Необходимо уничтожение енота-полоскуна [8].

Источники информации

1. Банников и др., 1977. 2. Жукова, 1973. 3. Красная книга РФ, 2001. 4. Молов, 1974. 5. Тертышников и др., 1979. 6. Туниев, 1987. 7. Туниев, Береговая, 1986. 8. Данные авторов; 9. Туниев, Туниев, 2012. 10. Доронин, 2013б. 11. Туниев, Туниев, 2013. 12. Туниев, Туниев, 2007.

Б.С. Туниев, С.Б. Туниев

Класс ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – Reptilia
Отряд ЧЕРЕПАХИ - Testudines

378. ЧЕРЕПАХА БОЛОТНАЯ
***Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)**
(черноморская популяция)

Систематическая принадлежность

Семейство пресноводные черепахи – Emydidae.

Категория таксона

1 КС «Находящийся в критическом состоянии». Исчезающий на Черноморском побережье вид. Занесена в Красную книгу Республики Крым с категорией 2 – вид, сокращающийся в численности [11], в Красную книгу РА с категорией 3 «Редкие» - 3, РД [12].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции





в Красном Списке МСОП - LR/NT. Региональная популяция относится к категории – Criticaly Endangered, CR A4abcde; B1ab(i,ii,iii,iv,v). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длиной до 200 мм. Панцирь сверху от темно-оливкового до черного цвета, с многочисленными желтыми пестринами, или без них; снизу - желтоватого или бурого цвета. Шея, ноги и хвост в многочисленных желтых пятнах, иногда сливающихся в полоски. Молодые животные часто окрашены в оливково-коричневые тона [2,13].

Ареал

Глобальный ареал охватывает Европу, Переднюю Азию, запад Казахстана и юг Туркменистана [1,2]. На территории РФ распространен на север до Смоленской, Брянской, Тульской, Орловской областей, верховьев р. Дон, в республике Марий Эл, Чувашии, на средней Волге (Самарская область), в Башкирии и на левобережье р. Урал [1]. Региональный ареал занимает равнинную и предгорную части края, а также узкую полосу Черноморского побережья до границы с Абхазией. В настоящее время ареал болотной черепахи разорван по всему Черноморскому побережью, во многих местах она исчезла совсем. Черепах еще можно встретить в урочище Сухой Лиман на хр. Навагир, оз. Абрау окрестностях пос. Лазаревское, Кудепста, Адлер, Барановка (на р. Восточный Дагомыс), Калиновое Озеро, р. Малая Хоста, оз. Черепашье в окр. пос. Кудепста, в сохранившихся водоемах Имеретинской низменности. На северном склоне Западного Кавказа болотная черепаха еще обычна в равнинных и отчасти предгорных районах [10]. Таксономическое положение животных, обитающих в Краснодарском крае неясно, указано обитание трех подвидов [7]. Окрестности Сочи, по-видимому, населяет реликтовый подвид *E. o. colchica* Fritz, 1994, тогда как равнинную и предгорную части края населяет номинативный подвид.

Оценка численности популяции

Болотная черепаха еще в начале XX века представляла самый обычный многочисленный вид по всему северо-восточному побережью Черного моря. В коллекции ЗМ МГУ имеются экземпляры из Анапы (№26, Белоголовый, 1907). А.А. Силантьев находил их в Кудепсте и Адлере. Адлерскую низменность тот же автор называет настоящим царством этих черепах [3]. Численность всюду сокращается: на 1 км, в среднем, учитывалось 3 особи. В 1977-1978 годах болотная черепаха была обычной в окрестностях пос. Сергей-Поле, в 1980-1981 годах не встретили ни одного животного. Известная популяция из пос. Мамайка исчезла в 90-х годах XX века. В Сухом Лимане и оз. Абрау численность крайне низка [10]. Черепаха исчезла на большей части Имеретинской низменности в связи со строительством приморского кластера олимпийских объектов.

Тренд состояния региональной популяции

В связи со строительством приморского кластера олимпийских объектов на Имеретинской низменности площадь местообитания сведена к минимуму.

Особенности биологии и экологии

Живет в стоячих и слабопроточных водоемах, на дне которых зимует. Редко поднимается в горы выше 200 м н.у.м. Максимально на Западном Кавказе поднимаются до 800 м н.у.м. (окр. Псебая) на северном склоне и 600 м н.у.м. (Калиновое Озеро) – на южном макросклоне Главного Кавказского хребта [10]. Активность продолжается с марта по октябрь. За сезон откладывает 1-3 кладки, по 5-10 яиц в каждой. Длина яиц от 29.6 до 35.5 мм и в ширину – от 18.3 до 21.0 мм [4,9], масса 8.3 - 8.88 г. Развитие яиц продолжается около 100 суток, размер карапакса при вылуплении в среднем равен 14.5 мм [4]. Молодые появляются на поверхности осенью, чаще следующей весной. Питается различными беспозвоночными и мелкими позвоночными животными.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Фрагментация и уничтожение местообитаний в связи с интенсивным освоением Имеретинской низменности и других приморских участков побережья края, браконьерский отлов.

Меры охраны

В регионе угасающие микропопуляции охраняются на территории ГПЗ «Утриш», Сочинского национального парка (территория парка «Южные культуры»), Орнитологического природного парка на Имеретинской низменности. В период строительства приморского кластера олимпийских объектов черепах отлавливали и переселяли в сохранившиеся водоемы. Необходима организация Новороссийского заповедника [8]. Строгий контроль над запретом отлова и торговли черепахами.

Источники информации

1. Ананьева и др., 2004. 2. Банников и др., 1977. 3. Никольский, 1915. 4. Туниев, 1987. 5. Туниев, Лебедева, 1986. 6. Туниев и др., 1988. 7. Fritz, 1994. 8. Tuniyev, Nilson, 1995. 9. Шибанов, 1935. 10. Данные авторов. 11. Кукушкин, 2015. 12. Островских, 2012. 13. Туниев, Туниев, 2007.

Б.С. Туниев, С.Б. Туниев

379. ЧЕРЕПАХА НИКОЛЬСКОГО (СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ЧЕРЕПАХА)

***Testudo graeca nikolskii* Ckhikvadze et Tuniyev, 1986**





Систематическая принадлежность

Семейство сухопутные черепахи – Testudinidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «1 – Находящиеся под угрозой исчезновения» со статусом – вид с неуклонно сокращающейся численностью, отдельные популяции которого находятся на грани исчезновения [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

Черепаха средиземноморская – *Testudo graeca* включена в Красный список МСОП как уязвимый вид (Vulnerable, VU A1cd ver. 2.3), а подвид – черепаха Никольского, как таксон, находящийся в критически угрожаемом состоянии (Critically Endangered, CR A1abcde+2bcde ver.2.3 [2]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A3bcd. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Максимальная длина карапакса вида достигает 375 мм [3]. Черепахи российского черноморского побережья достигают 300 мм в длину. Карапакс высокий, светло-желтый или коричневый с черными пятнами. Молодые особи более яркие и в их окраске в большей степени присутствуют черные тона, буреющие или почти исчезающие с возрастом. Щитки передних конечностей – удлиненно-овальные [4,15].

Ареал

Глобальный: северное побережье Чёрного моря в пределах Краснодарского края и Республики Абхазия. На территории РФ: Видовой ареал включает РД и КК [5], а ареал подвида *T. g. nikolskii* охватывает предгорные р-ны КК. Региональный ареал с юга ограничен участком Черноморского побережья от Анапы до долины р. Псоу, а на севере охватывает зону нижнегорья, где известны изолированные популяции в окр. Крымска, на горах Папай и Собер-Баш, а также на хребтах Грузинка и Пшаф. Северо-западная и северо-восточная границы распространения таксона в регионе требуют уточнения.

Оценка численности популяции

Для подвида отмечено прогрессирующее снижение численности [6]. Численность черепахи в различных растительных формациях полуострова Абрау в 1998–2005 гг. составляла от 1 до 17 ос./10 км (0.1–1.7 ос./км) [7], а в 2007–2012 гг. – 0–0.9 ос./км [8]. На хребте Пшаф, г. Собер-Баш и г. Папай, встречаются единичные экземпляры, а на последней вершине численность группировки, вероятно, не более 15 половозрелых особей [9]. В СНП плотность популяции, как правило, не превышает 0.01 ос./га [6], жизнеспособные группировки сохранились в Макопсинском и Лыготхском участковых лесничествах [13]. Плотность различных группировок на полуострове Абрау варьирует от 0.1 до 7 ос./га [10], а наибольшая плотность (более 1.5 ос./га) характерна для можжевелового и можжевелово-фисташкового редколесий, зарослей колючих кустарников и луговых участков в широколиственных лесах [11].

Тренд состояния региональной популяции

В связи со строительством горнолыжного курорта на горе Собер-Баш сократилась площадь местообитания изолированной популяции на границе ареала. Черепахи исчезли, или близки к вымиранию в большинстве ранее известных локалитетов на отрезке Лазаревское – Адлер.

Особенности биологии и экологии

На Черноморском побережье Кавказа черепахи встречаются от морского берега до высоты 200–400 м [6] и реже до 700 м н.у.м. [12]. Населяют можжевеловые и пушистодубово-можжевеловые сугрудки, дубняки и их экотоны, послелесные поляны и агроценозы. В СНП встречается по экотону грабняка и фундучных плантаций [6], шибляки и можжевеловые сугрудки. На горе Папай и горе Собер-Баш населяет дубняки и грабняки на высотах около 700 м н.у.м., а на хребте Пшаф – дубняк скумпиево-кизиловый на высотах до 200 н.у.м. [13]. Первые весенние выходы черепах приходятся на апрель. Сезон годовой активности заканчивается обычно в октябре, но в зависимости от погодных условий, заканчивается в сентябре или ноябре. В течение суток активность связана со светлым временем. Весной и осенью черепахи активны практически весь день, а в жаркие летние месяцы преимущественно утром и ближе к вечеру. Питается преимущественно растительной пищей. Рацион черепахи черноморского побережья Кавказа состоит из бобовых (чина, клевер, вязель, астрагал) и сложноцветных (одуванчик, цикорий,) а также различных виды мареновых, заразиховых, норичниковых, розоцветных, крушиновых и маслиновых [14]. Спаривание происходит с апреля до конца июня [14]. У содержащихся в вольере черепах наблюдалось массовое осеннее спаривание в сентябре [6]. В период с мая по июнь самки откладывают до 3 кладок яиц, количество которых в кладке колеблется от 2–6 яиц [15]. Длина яиц – 34.3–39.0 мм, ширина – 29.0–32.2 мм, масса – 19–21 г [14]. Развитие яиц длится 2–3 месяца. При выходе из яиц длина панциря молодых черепах составляет 35–45 мм [15]. Выход молодых черепах из гнездовых ка-

мер приходится на период с конца июля до середины сентября, часть молодых особей появляется на поверхности в мае следующего года [14].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Фрагментация и уничтожение местообитаний, браконьерский отлов, а также гибель на автодорогах и в сельхозугодьях.

Меры охраны

В регионе охраняется на территории ГПЗ «Утриш», СНП и в пределах ряда региональных заказников – Красная Горка, Абраусский, Большой Утриш, Агрийский. Необходимо создание ООПТ на хребте Грузинка, повышения статуса комплексного памятника природы «Гора Папай» до уровня кластера ГПЗ «Утриш», организация микрозаказника или памятника природы на хребте Пшаф.

Источники информации

Красная книга РФ, 2001. 2. The IUCN Red list, 2016. 3. Cogălniceanu et al., 2010. 4. Чхиквадзе, Туниев, 1986. 5. Ананьева и др., 2004. 6. Туниев, Туниев, 2006. 7. Костенко, Леонтьева, 2007. 8. Островских и др., 2015. 9. Островских, 2011. 10. Эколого-экономическое обоснование …, 2009. 11. Леонтьева и др., 2012. 12. Островских, Чушкин, 1998. 13. Данные авторов. 14. Иноземцев, Перешкольник, 1985. 15. Банников и др., 1977. 16. Туниев, Туниев, 2007.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

Отряд ЯЩЕРИЦЫ – Sauria

380. ЖЕЛТОПУЗИК
***Pseudopus apodus* (Pallas, 1775)**





Систематическая принадлежность

Семейство веретенициевые – Anguidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Сокращающийся в численности спорадически распространенный реликтовый вид на периферии ареала. В Красной книге Республики Крым отнесён к видам, сокращающимся в численности (категория 2) [1]. В Красной книге Ставропольского края имеет категорию III – редкие виды [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не внесён [3]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A4abc, Туниев Б.С.

Основные диагностические признаки

Длина туловища взрослых особей варьирует от 515 до 820 мм [4,5]. Длина неломкого хвоста превосходит длину тела в среднем в 1.6 раза [5]. Общая длина редко превышает 1200 мм, а большинство взрослых особей имеют длину 800-1000 мм. Тело змеевидное, плотное, с продольными складками по бокам. Шейный перехват не выражен. По бокам массивной головы хорошо заметны ушные отверстия. По бокам от клоакальной щели находятся небольшие выросты – рудименты задних конечностей. Чешуи спины крупные, гладкие или с выраженными продольными рёбрышками, хвостовые чешуи всегда ребристые. Молодые особи характеризуются рисунком из поперечных неровных полос на спине и голове, а также пятен на хвосте. Коричневатые или бурые полосы и пятна чётко выделяются на светло-сером или светло-оливковом основном фоне окраски тела. Ювенильная окраска сохраняется до 3-х летнего возраста, постепенно теряя контрастность. Взрослые особи окрашены в лимонно-жёлтые, желтовато-серые, красновато-коричневые или тёмно-оливковые тона, однотонные или с красноватыми пятнами неправильной формы.

Ареал

Глобальный ареал простирается от Балканского полуострова, через Малую и Переднюю Азию, Ближний Восток до Средней Азии и Южного Казахстана [6]. На территории РФ встречается в КК, СК, ЧР, РД, КБР, РК, Калмыкия. Региональный ареал охватывает узкую полосу Черноморского побережья от Анапы до р. Псоу. Изолировано обитает на Таманском полуострове [7, 8]. Ранее отмечался для степной зоны края в окрестностях станиц Динской и Медвёдовской [9,12], где в настоящее время, по-видимому, исчез. В 2014 г. найден в междуречье Лабы и Малого Зеленчука на участке между ст. Некрасовская и Воздвиженская [8].

Оценка численности популяции

На хребте Туапхат численность желтопузика составляет 8 ос./ км [10], на горе Большой Ахун – 4–6 ос./км, в Веселовском лесничестве СНП – 10 ос./км [11], у южной подошвы хр. Маркотх – 6–8 ос./км [12], на горе Лысая юго-восточнее Анапы – 4-5 ос./км [16]. Локально численность может достигать

16 ос./км [13], а плотность популяции – до 12.5 ос./га [14].

Тренд состояния региональной популяции

Численность прогрессирующе сокращается [12]. На южных склонах горы Орёл в мае 2007 г. учитывали от 0.5 до 7 ос./км [15], а в августе 2008, 2009 и 2011 гг. отмечали лишь 0.05–0.8 ос./км [14]. Исчез в ряде мест былого обитания в Сочинском Причерноморье.

Особенности биологии и экологии

Обитает от берега моря до 300 м н.у.м., изолированная популяция на горе Большой Псеушхо достигает высотного предела на Большом Кавказе – 1000 м н.у.м. [16]. Населяет шибляки, дубняки, можжевелово-фисташковые редколесья, прирусловые ценозы. По долинам крупных рек проникает достаточно далеко вглубь континента. Выход из зимовки происходит в конце марта–апреле и сезон активности длится, обычно, до конца октября. Активность приурочена к светлому времени суток, но если при умеренных температурах и достаточной влажности желтопузики активны весь день, то в жаркие и засушливые летние месяцы выходят из убежищ в утренние и предвечерние часы. Кормовыми объектами для желтопузика служат различные беспозвоночные – голые и раковинные моллюски, ракообразные (мокрицы и крабы), многоножки (костянки, сколопендры), пауки, гусеницы бабочек, жуки [11, 16]. Из позвоночных отмечено поедание ящериц и мышевидных грызунов [17], а из растительных объектов – плоды алычи, ежевики и физалиса [16]. Спаривание происходит в апреле мае. Соотношение полов 3:1, с преобладанием самцов [18]. В июне–июле самки откладывают от 6–10 [4] до 13 яиц [18]. Оплодотворённые яйца имеют длину 31.2–39.3 мм и ширину 17–22.1 мм, а их масса колеблется от 18.4 до 21.5 г [18]. Появление молоди при длине туловища 100–125 мм и хвоста около 160–200 мм приходится на период с конца июня по сентябрь [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение местообитаний, прямое уничтожение, отмечается гибель на автодорогах.

Меры охраны

Охраняется на территории СНП, ГПЗ «Утриш», а также заказников «Абраусский» и «Большой Утриш». Необходимо создание Шесхарисского кластера Утришского заповедника на участке Маркотхского хребта от пос. Шесхарис до г. Геленджика и включение горы Большой Псеушхо в состав СНП.

Источники информации

1. Кукушкин, 2015. 2. Доронин, 2013б. 3. The IUCN Red list …, 2016. 4. Банников и др., 1977. 5. Свириденко, Кукушкин, 2003. 6. Ананьева и др., 2004. 7. Starkov, Orlova, 2007. 8. В.И. Щуров, личное сообщение. 9. Россиков, 1890. 10. Островских, Плотников, 2006. 11. Туниев, Туниев, 2006. 12. Туниев, Туниев, 2007. 13. Островских, 2011. 14. Островских и др., 2015. 15. Эколого-экономическое обоснование …, 2009. 16. Данные авторов. 17. Тертышников, 2002. 18. Кукушкин и др., 2013.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

381. ЯЩУРКА РАЗНОЦВЕТНАЯ ЗАПАДНАЯ

***Eremias arguta deserti* (Gmelin, 1789)**





Систематическая принадлежность

Семейство настоящие ящерицы – Lacertidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Сокращающийся в численности спорадически распространенный вид на периферии ареала. В Красной книге Республики Крым отнесён к видам, сокращающимся в численности (категория 2) [1]. В Красной книге Ростовской области имеет категорию III со статусом «малочисленный, уязвимый, спорадично распространенный вид, сокращающий свою численность» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не внесён [3]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B2ab(iii). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длина тела не превышает 180 мм, обычно – 140–160 мм. Основной тон окраски песочно-серый, серый или коричневато-серый. Вдоль спины проходит 4 светлых прерывистых полосы, между которыми располагаются тёмно-серые, коричневатые или бурые пятна. Брюшная сторона белая или пепельная. Окраска молодых особей сходна с таковой взрослых, но обычно более контрастная. Широкий в основании хвост резко сужается к концу.

Ареал

Глобальный ареал простирается от Румынии до Монголии, на юг до Турции и Ирана [4]. На территории РФ встречается на Северном Кавказе, в Крыму и Поволжье. Региональный ареал охватывает узкую полосу приморских песков се-

веро-западного Причерноморья и Приазовья от окрестностей Анапы до Сазальникской косы у с. Шабельского. Современный ареал ящурки в регионе представлен группой изолятов малой площади, для которых характерна значительная пространственная разобщённость [5].

Оценка численности популяции

Численность на Бугазской косе достигает 50 ос./.100 м маршрута [6], у ст. Голубицкой – 6–15 ос/.100 м [7]. Локально плотность популяций может быть высокой и достигать 250 ос./га [8].

Тренд состояния региональной популяции

Повсеместное сокращение численности. Исчезает на о. и м. Тузла. Популяции из окрестностей пос. Сенного [9] и пос. Стрелка [10], вероятно, прекратили своё существование.

Особенности биологии и экологии

В регионе населяет песчаные пляжи и дюны на 5–90% покрытых растительностью [8], а также полынные участки на плотных песках морских кос, экотоны тростниковых крепей [6], разреженные насаждения лоха (*Elaeagnus sp.*) вдоль ракушечниково-песчаных пляжей и куртины гребенщика (*Tamarix sp.*) [7]. Сезон активности длится с апреля до октября [6], а суточная активность носит исключительно дневной характер [8]. Постоянных нор не имеют и практически каждый день строят новые или укрываются под корягами, брёвнами, в кучах мусора. Суточные перемещения колеблются от 25 до 200 м. Среди кормовых объектов отмечены ракообразные (гаммарус *Gammarus locusta*), паукообразные и насекомые. Из насекомых наиболее часто поедаются двукрылые (Diptera), жесткокрылые (Coleoptera), перепончатокрылые (Hymenoptera) и чешуекрылые (Lepidoptera) [8]. Половозрелыми становятся в возрасте около года и при длине туловища 50–60 мм. самки откладывают от 2 до 7 яиц длиной 11–15 и диаметром 6–8,6 мм. Молодь появляется из яиц имея длину туловища около 35 мм [11].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение местообитаний в результате освоения песчано-ракушечниковых приморских кос для рекреационной деятельности и выпаса скота. Некоторые популяции исчезли в результате проведения ирригационных работ [11], не выдерживает конкуренции с более агрессивной прыткой ящерицей (*Lacerta agilis*) [7].

Меры охраны

Практически нигде не охраняется. Необходимо создание ООПТ на песчано-ракушечниковых косах, в частности создать кластерный участок ГПЗ «Утриш» на Кизилташской косе.

Источники информации

1. Кукушкин, 2015. 2. Белик, 2014. 3. The IUCN Red lis, 2016. 4. Ананьева и др., 2004. 5. Островских, Плотников, 2009. 6. Туниев, Туниев, 2007. 7. Данные авторов. 8. Зинякова, Руденко, 1984. 9. Марков и др., 1964. 10. Зинякова, Плотников, 1990. 11. Щербак и др., 1993.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

382. ЯЩЕРИЦА ПРЫТКАЯ ГРУЗИНСКАЯ

***Lacerta agilis grusinica* Peters, 1960**





Систематическая принадлежность

Семейство настоящие ящерицы – Lacertidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Сокращающийся в ареале и численности эндемичный подвид. В Красной книге РФ внесен в Приложение 2 [7].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не внесён. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A1ac+4abc; B2ab(ii). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Крупная ящерица, самцы и самки которой обычно окрашены в зеленые тона, встречаются самки, окрашенные в коричневые тона с серыми, или черными пятнами, реже без них. Молодые особи песочно-серые с черными продольными полосками, на второй год жизни приобретают зеленоватые тона окраски. Сеголетки прыткой ящерицы полосатые, серого цвета. Взрослые самки, как правило, становятся ярко-зелеными, как и самцы, но ювенильный рисунок сохраняется в виде более светлых полос, по-разному выраженных у разных особей [1].

Ареал

Глобальный ареал охватывает Черноморское побережье Кавказа и крайнего северо-востока Турции. На территории РФ встречается только в Краснодарском крае. Региональный ареал включает узкую полосу Черноморского побережья от р. Псезуапсе до р. Псоу [1,3,8].

Оценка численности популяции
Численность варьирует от единичных встреч в урочищах Ажек, 2-я Рота, с. Монастырь до 7 экз. на 0.5 км маршрута в долине р. Шахе [6].
Тренд состояния региональной популяции
Повсеместное сокращение численности. Исчезает в долинах рек Шахе и Мымта. Популяции из урочищ 2-я Рота, Рудник и Ажек, на стрелке рр. Восточная и Западная Хоста, вероятно, прекратили своё существование.
Особенности биологии и экологии
Отмечена в основном до 700 м н.у.м. Населяют мезофильные луга в лесном поясе, местами (Адлер, мыс Константинова) встречается в литоральной зоне Черного моря. Активность продолжается с марта по ноябрь, в окр. Поселков Красная Поляна и Аибга - с апреля по сентябрь. Выход с зимовок отмечен при температуре воздуха +14°С. Откладывает яйца с мая по август. Выход сеголеток в окр. Красной Поляны отмечался с конца августа до середины сентября. Для вида отмечена возможность сохранения активности в ночное время [9]. К зимовке масса сеголеток составила 0.69-1.25 г. Питается жуками (сем. Carabidae, Chrysomelidae, Coccinelidae, Silphidae, Elateridae), перепончатокрылыми (Vespula и Bombus), настоящими кузнечиками (Tettigoniidae). Нередко забирается в ульи и поедает пчел [6].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Интенсивное освоение предгорий и речных долин на территории Сочи, застройка полян в окр. пос. Эсто-Садок, рекреационное освоение окр. Красной Поляны, Адлера.
Меры охраны
Охраняется на территории Сочинского национального парка, две локальные микропопуляции известны на территории Кавказского заповедника [2]. Приморская популяция на Имеретинской низменности не вошла в состав орнитологического природного парка, необходимо включение этого участка в его состав или в состав Сочинского национального парка [4,5].
Источники информации
1. Туниев, 1987. 2. Туниев, 1999. 3. Туниев, 2003. 4. Туниев, Лебедева, 1986. 5. Туниев и др., 1988. 6. Данные авторов. 7. Красная книга РФ, 2001. 8. Туниев, Туниев. 2007. 9. Туниев, 2001.
Б.С. Туниев, С.Б. Туниев

383. ЯЩЕРИЦА ПРЫТКАЯ МЗЫМТИНСКАЯ
***Lacerta agilis mzymtensis* (Tuniyev S. et Tuniyev B., 2008)**





Систематическая принадлежность
Семейство настоящие ящерицы – Lacertidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Находящийся под угрозой исчезновения узкоэндемичный подвид.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не внесён. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A2ac; C2a(i)b, Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Крупная ящерица, самцы и самки которой обычно окрашены в коричневые тона с серыми, или черными пятнами, реже без них. Молодые особи песочно-серые с черными продольными полосками, на второй год жизни приобретают коричневые тона окраски. Сеголетки мзымтинской прыткой ящерицы полосатые, серого цвета [1].

Ареал
Глобальный ареал включает горные районы крайнего юго-востока Краснодарского края и сопредельные районы Республики Абхазия. На территории РФ встречается только в Краснодарском крае. Региональный ареал включает субальпийский пояс бассейна верхнего течения р. Мзымта (хр. Аишха – вершины Аишха-2, Аишха-3, Аишха-4, хр. Грушевый, хр. Угловой, оз. Кардывач, урочище Азмич и верхний сегмент Энгельмановых полян).
Оценка численности популяции
Плотность популяций крайне низка, максимально насчитывали 3-5 ос./га.
Тренд состояния региональной популяции
Современное состояние неизвестно, при повторных посещениях животные не были отмечены на хр. Угловой.
Особенности биологии и экологии
Отмечена от 1350 до 2000 м н.у.м. Встречается на субальпий-

ских и альпийских лугах. Активность продолжается с мая по конец сентября – начало октября. Появление молодых отмечено в августе [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Интенсивное рекреационное освоение долины верхнего течения р. Мзымта.

Меры охраны.

Небольшая часть ареала входит в состав Сочинского национального парка и Кавказского заповедника. Необходима строгая охрана территории бывшего Сочинского заказника, включение в состав заповедника долины верхнего течения р. Мзымта.

Источники информации

1. Tuniyev, Tuniyev, 2008. 2. Данные авторов.

С.Б. Туниев, Б.С. Туниев

384. ЯЩЕРИЦА СРЕДНЯЯ
***Lacerta media* Lantz et Cyren, 1920**





Систематическая принадлежность

Семейство настоящие ящерицы – Lacertidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Сокращающаяся в численности спорадически распространенная популяция вида на периферии ареала. В Красной книге РФ отнесен к категории «3 – Редкие», со статусом редкий в пределах России вид на крайней северной границе своего ареала [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не включена [2]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A3ac; B2ab (i,ii,iii). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Крупная ящерица с длиной тела до 140–155 мм и хвостом, превышающим длину тела в полтора-два раза. Взрослые окрашены в различные оттенки зелёного цвета – от салатного до изумрудно-зелёного. В брачный период горло и бока головы, а иногда бока тела и брюхо окрашиваются в голубой цвет. Брюхо у самок беловатое, светло-пепельное или желтоватое, а у самцов – желтовато-зелёное или салатное. На зелёном фоне тела у половозрелых особей обычно выражен рисунок из мелких чёрных крапинок и редких тёмных пятен. На голове рисунок представлен крапом и короткими извилистыми штрихами. Основной тон окраса молодняка тёмно-коричневый или бурый. На теле выделяются 5 желтоватых или зеленоватых узких полосок, теряющихся с возрастом [3].

Ареал

Глобальный ареал проходит в Восточном Средиземноморье, Малой Азии и Закавказье [4]. На территории РФ ареал охватывает речные долины внутреннего Дагестана и узкую полосу Черноморского побережья в пределах Краснодарского края. Региональный ареал находится в границах Черноморского рефугиума Восточно-Средиземноморской биогеографической подобласти [5] и практически целиком совпадает с зоной произрастания можжевелово-фисташкового редколесья [6]. Ограничен территорией от окрестностей пос. Варваровка до пос. Михайловский перевал, где вид распространён с разрывами, образуя несколько более или менее изолированных популяций. Распространение вида на север ограничено Навагирским и Маркотхским хребтами и по последнему из них вид проникает до окрестностей пос. Гайдук [6]. Найдена в окр. ст. Раевская [13].

Оценка численности популяции

Вид обычен на севере глобального ареала и редок на юге. Численность снижается [2]. На территории РФ отмечено сокращение популяций, населяющих Черноморское побережье [2]. Вид в регионе повсеместно немногочислен и в большинстве местообитаний встречается не более 3 ос./1000 м, а чаще на многие километры маршрута отмечаются единичные особи [7]. Наиболее редкий вид заповедника «Утриш» [8] и обычно численность не превышает 0.1–0.3 ос./1000 м [9]. Плотность популяции на участке побережья между Анапой и Новороссийском ранее оценивали в 3–10 ос./га [10,11]. На хребте Туапхат восточнее пос. Кабардинка плотность населения вида локально достигает 5 ос./га [12].

Тренд состояния региональной популяции

Отрицательный. Повсеместно наблюдается снижение встречаемости. В 2000–2007 гг. довольно стабильная высокая численность ящериц (2 ос./км) сохранялась на южных склонах горы Орёл [6], однако в 2009–2012 гг. здесь встречали не более 0.4 ос./км [9].

Особенности биологии и экологии

Как восточно-средиземноморский вид занимает участки, с преобладанием ксерофитной растительности на склонах южной экспозиции. Населяет можжевеловые и фисташковые редколесья, разреженные пушистодубовые леса, заросли жасмина и держидерева [7]. Наиболее часто встречается на участках, где открытые пространства чередуются с зарослями колючих кустарников и практически не встречается под пологие густые леса. Однако прокладка дорог способствует расселению ящериц вглубь лесных массивов, где они концентрируется на обрывистых откосах вдоль дорожного полотна [6]. Активных ящериц можно наблюдать в светлое время суток с апреля по сентябрь. В связи со способностью к протяжённым перемещениям, индивидуальные участки особей достаточно велики и могут составлять до 1 км². В то же время, самцы довольно привязаны к своему участку и встречаются на нём нам протяжении нескольких лет [7, 13]. Питаются различными беспозвоночными, среди которых преобладающим компонентом питания являются жуки, прямокрылые и моллюски, соотношение которых в пище заметно меняется по сезонам и местообитаниям [14]. Отмечено поедание молодых особей своего вида, а также молодняка других видов ящериц [3]. Самцы и самки достигают половой зрелости в возрасте двух лет, когда длина туловища животных достигает 90–95 мм. Откладка яиц происходит в ходе сезона активности дважды – во второй половине мая и в июне, а число яиц в кладке составляет 9–18 штук. Молодь появляется в период с июля по сентябрь имея длину туловища 29–35 мм [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Фрагментация, трансформация и уничтожение местообитаний. Являясь популярным объектом террариумного содержания, подвергается прессу браконьерства.

Меры охраны

Охраняется на территории ГПЗ «Утриш», а также заказников «Абраусский» и «Большой Утриш». Необходимо создание Шесхарисского кластера Утришского заповедника на участке Маркотхского хребта от пос. Шесхарис до г. Геленджик.

Источники информации.

1. Красная книга РФ, 2001. 2. The IUCN Red list, 2016. 3. Банников и др., 1977. 4. Ананьева и др., 2004. 5. Tuniyev, 1995. 6. Островских, Плотников, 2009. 7. Туниев, Туниев, 2007. 8. Островских, 2011. 9. Островских и др., 2015. 10. Лукина, Соколенко, 1992. 11. Соколенко, 1992. 12. Островских, Плотников, 2006. 13. Данные авторов. 14. Мусхелишвили, 1970.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

385. ЯЩЕРИЦА ПОЛОСАТАЯ

***Lacerta strigata* Eichwald, 1831**





Систематическая принадлежность

Семейство настоящие ящерицы – Lacertidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Ограниченно распространенный в регионе кавказско-переднеазиатский вид на севере видового ареала. На территории РФ: угроза исчезновения не оценена, вид достаточно обычен и многочислен в Восточном Предкавказье и в Дагестане.

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном списке МСОП отнесён к категории Least Concern ver 3.1 – «Вызывающие наименьшее опасение» [1]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, Vu B2a, b(iii). С.В. Островских.

Основные диагностические признаки

Крупная ящерица с длиной тела до 112 мм и хвоста до 215 мм. Голова и большая часть спины взрослых особей зелёные или серо-оливковые, а задняя треть спины и хвост – серые, бурые или пепельные. Рисунок тела представлен пятью светлыми полосками, исчезающих у наиболее старых особей и многочисленных тёмных или чёрных пятен разного размера и формы. В брачный период, горло и бока шеи самцов приобретают голубую окраску. Брюхо у зеленоватое или зеленовато-желтое, у самок обычно белое. Молодые особи окрашены в коричневые или серо-коричневые тона с пятью светлыми продольными полосами [2, 3].

Ареал

Глобальный ареал охватывает территорию от северо-востока Турции, через Грузию, Армению и Азербайджан до юга РФ (РД, СК, КК), а по побережью Каспийского моря тянется через северный Иран до юго-западного Туркменистана. Изолированная популяция вида известна с Черноморского побережья (Абхазия, окрестности Пицунды) [1, 4]. На территории РФ встречается в РД, СК и КК. Региональный ареал представляет северо-западное выклинивание глобального ареала и включает территорию лево- и правобережья Кубани от окрестностей ст. Николаевской на границе с СК до окрест-

ностей г. Новокубанска [1], а также узкую полосу правого берега Кубани на участке между ст. Темижбекской и Ладожской [5]. Ранее сообщалось о существовании изолированных популяций в окрестностях ст. Тбилисской [6], а также гг. Армавира и Новокубанска [7].

Оценка численности популяции

Тренд численности глобальной популяции отрицательный [1]. Плотность популяции на Ставрополье варьирует от 0.02 до 200 ос./га [3] и даже до 460 ос./га [2]. В регионе естественно редкий вид на северо-западном пределе ареала [8]. Вдоль кромки берега правого берега р. Кубань в окрестностях ст. Тбилисской численность составляет от 4 до 14 ос./км (в среднем 9.4), что соответствует плотности от 5 до 17.5 ос./га (в среднем 11.8). На остепнённых склонах правобережья реки на участке от ст. Казанской до ст. Темижбекской численность составляет 4–26 ос./км [5].

Тренд состояния региональной популяции

Неизвестен.

Особенности биологии и экологии

В регионе населяет остепнённые и луговые участки, кустарниковые заросли, разреженные лесонасаждения, окраины сельхозугодий, залежи. Часто встречается в балках и оврагах. На участках с густой травянистой растительности придерживается обочин полевых дорог [5]. В Успенском районе КК заселяет каменистые останцы Ставропольской возвышенности [9]. Первые выходы из зимовальных убежищ в правобережье Кубани наблюдаются в марте-начале апреля. Активность приурочена к светлому времени суток, с двумя пиками (утренним и вечерним) в наиболее жаркий период. Среди кормовых объектов отмечены прямокрылые (Orthoptera), преобладающие в пище в конце лета, жесткокрылые (Coleoptera), чешуекрылые (Lepidoptera) и стрекозы (Odonata) [5]. Репродуктивная биология в регионе не изучена. На Ставрополье спаривание приходится на апрель-май. Самки откладывает за сезон одну кладку до 10–15 яиц размером 8–10х15–17 мм, инкубация которых продолжается около двух месяцев. Молодь с длиной туловища 30–33 мм появляется в конце июня-августе [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение местообитаний и сокращение их площади, выжигание степной растительности.

Меры охраны

В пределах региона вид не охвачен ООПТ.

Источники информации.

1. The IUCN Red list, 2016. 2. Банников и др., 1977. 3. Тертышников, 2002. 4. Рудик, 1986. 5. Данные автора. 6. Островских, 1998. 7. Плотников, 2000. 8. Туниев, Туниев, 2007. 9. Р.А. Мнацеканов, личное сообщение.

С.В. Островских

386. ЯЩЕРИЦА ЗАПАДНОКАВКАЗСКАЯ

***Darevskia alpina* (Darevsky, 1967)**





Систематическая принадлежность

Семейство настоящие ящерицы – Lacertidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Спорадически распространенный эндемичный вид с сокращающимися ареалом и численностью. В Красную книгу КЧР внесена с категорией III «Редкий, потенциально уязвимый, узкоареальный вид. Эндемик Большого Кавказа» [3]. В Красную книгу РА внесена с категорией 2 «Уязвимый» - 2, УВ [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - Vulnerable, VU B1ab(i,iii,v) ver 3.1. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B2ab(i,iii,v). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Мелкие ящерицы, окрашенные в оливковые, зеленоватые и серо-коричневые тона, с черными пятнами вдоль спины, или без них. Брюхо от светло-серого до ярко-желтого. Сеголетки западнокавказской ящерицы, как правило, имеют густо пятнистый рисунок на спине и голубоватый хвост. С возрастом рисунок спины приобретает вид пятен, сгруппированных в две, или три полосы так, что хребтовая часть почти лишена рисунка; хвост становится серым, а в окраске спины самцов появляются зеленые тона [2,5].

Ареал

Глобальный ареал охватывает Большой Кавказ от г. Хуко на западе до г. Эльбрус на востоке. На территории РФ встречается в Краснодарском крае, Республике Адыгея, Карачаево-Черкесской республике, Кабардино-Балкарии. Региональный ареал включает высокогорные районы Главного

Кавказского, Передового и Южного Передового хребтов. Западной точкой распространения является гора Хуко, северо-западной – гора Житная, южной – гора Сахарная, юго-восточной – гора Аибга, на востоке ареал простирается за пределы региона в Республику Абхазия и Карачаево-Черкесскую республику [1,2].

Оценка численности популяции

Как правило, не образует плотных скоплений. В большинстве районов, где вид населяет субальпийские и альпийские луга с небольшим количеством валунов, плотность популяций не превышает 1 экз. на 20-50 м (пер. Псеашхо, хр. Ассара, горы Хуко, Дзитаку, Большая Чура и др.). В благоприятных биотопах южной экспозиции с большим количеством камней и валунов, либо осыпей (гора Фишт, хр. Аибга, хр. Аишха) ящерицы образуют значительные скопления на ограниченных площадях, когда на 200-500 м^2 учитывали от 20 до 60 особей [2].

Тренд состояния региональной популяции

Отмечается сокращение численности на хр. Аибга, хр. Псехако, горе Фишт в связи с рекреационным освоением и строительством.

Особенности биологии и экологии

Эдификатор субальпийского и альпийского поясов. Вертикальное распространение вида варьирует от 1500 до 2600 м н.у.м., но в основном, лежит в пределах 1700-2200 м. Западнокавказская ящерица – типичный скально-луговой вид, населяющий субальпийские и альпийские луга, осыпи, скальные гребни, криволесья и родореты. По послелавинным языкам спускается местами в лесной пояс, но внутри высокоствольного сомкнутого леса нигде не отмечена. С зимовок западнокавказские ящерицы появляются в конце апреля – начале июня, в зависимости от высотного распространения, экспозиции биотопа, схода снежных лавин и т.п. Активность на северном склоне Главного Кавказского хребта продолжается до середины сентября, по выгревам южного склона активных ящериц отмечали до ноября. Суточная активность приурочена к дневным часам с 10 до 17 в связи с резким перепадом суточных температур в высокогорье. Активность ящериц отмечена при температуре воздуха выше 16°С, на почве +19°С. Спаривание протекает в зависимости от сроков выхода с зимовок в мае-июне. Беременных самок отмечали в течение июля – первых чисел августа. Массовая откладка яиц происходит в последнюю декаду июля. В кладках отмечено от 2 до 7 яиц [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Естественно редкий стенотопный вид, численность которого определяется узкой экологической валентностью. Рекреационное освоение в бассейне верхнего течения р. Мзымта и на горе Фишт разрушает биотопы вида и приводит к сокращению численности, вплоть до исчезновения в отдельных урочищах курорта «Роза Хутор» и на хр. Псехако.

Меры охраны

Охраняется на территории Кавказского заповедника и Сочинского национального парка. Необходимо В дополнительных мерах охраны не нуждается.

Источники информации

1. Даревский, 1967. 2. Данные авторов. 3. Доронин, 2013. 4. Туниев, Туниев, 2012. 5. Туниев, Туниев, 2007.

Б.С. Туниев, С.Б. Туниев

387. ЯЩЕРИЦА АРТВИНСКАЯ (ДЕРЮГИНА)

***Darevskia derjugini* (Nikolsky, 1898)**





Систематическая принадлежность

Семейство настоящие ящерицы – Lacertidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Спорадически распространенный эндемичный вид с сокращающимися ареалом и численностью. В Красную книгу РА внесена с категорией 3 «Редкие» [22].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A4a,b,c. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Небольшая ящерица. Длина тела самцов 33.4 – 55.2 мм, са-

мок 42.7 – 66.5 мм. Длина хвоста самцов 53.7 – 100.8, самок 64 – 100.2 мм. Вокруг середины туловища самцов 42 – 57 чешуй, самок 38 – 62. По средней линии горла у всех особей вида от15 до 25 чешуй. Отличается от всех мелких ящериц Кавказа малым количеством бедренных пор (6-14), которые никогда не достигают коленного сгиба. Сверху буровато-коричневого, оливково-серого или светло-шоколадного цвета с мелкими темно-коричневыми пятнышками на спине и такого же цвета широкими, переходящими на хвост полосами на боках, вдоль верхнего зубчатого края, которых могут проступать светлые глазки. По сторонам хвоста от основания бедер проходят характерные белые полоски. Брюхо самцов зеленоватое, с небольшими голубыми пятнами на крайних брюшных щитках; самки снизу желтоватые. У молодых ящериц задняя половина хвоста бирюзово-голубая [1,2,7,8,11]. Артвинская ящерица имеет единый непрерывный ареал на территории РФ и Абхазии, характеризуется рядом клинально изменяющихся по ареалу признаков, в связи с чем не может рассматриваться как политипический вид. Кроме того, Главный Кавказский хребет, который считался основной преградой для расселения артвинской ящерицы, не может рассматриваться как хороший изолирующий барьер: был отмечен контакт популяций северного макросклона с южными в районе горы Хакудж и Бекишей (имеет место зона интерградации признаков). Полученные данные свидетельствуют, что подвиды *D. d. silvatica*, *D. d. boehmei* и *D. d. abchasica* не валидны и должны рассматриваться как младшие синонимы номинативного подвида, *D. d. derjugini* [25].

Ареал

Глобальный ареал охватывает западную половину Кавказского перешейка в пределах России, Республики Абхазия, Республики Южная Осетия, Грузии и крайнего северо-востока Турции [1,7]. На территории РФ встречается в Краснодарском крае и Республике Адыгея. Региональный ареал простирается от крайних северо-восточных находок вида в бассейне р. Малая Лаба (окр. кордона 3-я Рота и пос. Никитино) и далее на запад в бассейн р. Белая до р. Пшеха (окр. пос. Отдаленный, Собор-Скала), переваливает Главный Кавказский хребет в районе вершин Хакудж, Бекишей, скала Хожаш и продолжается снова на восток по южному макросклону Главного хребта от верховий реки Псезуапсе (р. Широкая, р. Лена, руч. Молочный) к бассейнам рек Шахе, Сочи, Хоста, Кудепста, Мзымта, Псоу [12-18,21]. Самые западные находки сделаны в Туапсинском районе на горе Семашхо [24] и горе Круглая [21].

Оценка численности популяции

Ранее была повсеместно обычна, плотность колебалась от 30-40 до 200 особей на 1 га [1]. К концу XX века ареал вида в России уменьшился приблизительно на 200 тыс. га [12], ящерицы исчезли из верховий реки Аше, ряда районов Кавказского заповедника [23]. В последние годы вновь обнаружена в верховьях р. Псезуапсе, по берегам рр. Широкая и Лена, вершинам Хакудж, Бекишей, скале Хожаш, где, однако, численность крайне низка и не превышает 6 особей на 200 м маршрута [18,21]. Наиболее плотные популяции сохраняются в среднегорье междуречья Шахе - Псоу.

Тренд состояния региональной популяции

В настоящее время отмечается сокращение численности вида в окр. пос. Красная Поляна, на хр. Аибга, исчезновение вида на хр. Псехако, сокращение площади пригодных биотопов в долинах рр. Мзымта, Шахе.

Особенности биологии и экологии

В Краснодарском крае основная часть ареала находится в среднегорной зоне [21]. Распространение вида лежит в пределах колхидской биогеографической провинции [20]. Обитает в хвойных и лиственных горных и предгорных лесах, где придерживается опушек, вырубок, обочин дорог, просек, зарослей по берегам ручьев [3,5], реже на осветленных участках в глубине лесных массивов [1] и послелесных полянах [17]. Живет и на культурных землях вокруг населенных пунктов. Местами проникает в субальпийскую зону до высоты 1800-1900 м н.у.м., где встречается у верхних лесных опушек и на границе рододендроновых зарослей. В Грузии отмечена в диапазоне высот от 450 до 2250 м н.у.м. [4,5]. В Краснодарском края вертикальное распространение лежит в пределах от 300 м н.у.м. (ручей Агурчик) до 1800 м (хр. Аишха) на южном склоне Главного Кавказского хребта. Диапазон высот на северном склоне - от 500 м н.у.м. (окр. с. Никитино) до 1600 м Фишт-Оштенский массив [21]. В качестве убежищ использует пространства между корнями и под камнями, трухлявые пни, пустоты под отставшей корой на стволах деревьев, кучи хвороста и норы мелких млекопитающих [1]. Сроки пробуждения ящериц после зимовки во многом зависят от высоты их обитания и микроклиматических условий [3]. После зимовки на Черноморском побережье Кавказа появляется уже в середине февраля – начале апреля [1]. В среднегорье выход с зимовки отмечен в последнюю декаду апреля, в высокогорье – в начале мая [12]. Откладка яиц начинается в конце июня и продолжается до конца июля. В кладке 4 – 7 (8) яиц, не исключено наличие двух кладок за сезон. Сеголетки 19-25 мм (без хвоста) появляются в конце июля - начале августа. В крае самки приступают к размножению при длине тела 48-49 мм, в Закавказье – при длине около 42 мм [1,3]. Достигает половой зрелости после второй зимовки; самцы доживают до 4 лет, самки – до 5-6 лет [9,10]. Питается мелкими жуками, цикадами, муравьями, двукрылыми, саранчовыми, а также дождевыми червями, слизнями и многоножками. Состав пищи сильно разнится по сезонам [1]. Врагами являются кавказская гадюка, эскулапов полоз, обыкновенная медянка и др. [3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Ареал и численность артвинской ящерицы сократились как в силу естественных причин: засушливых летних сезонов последних двух декад [16, 21], так и в связи с уничтожением биотопов в ходе строительства и освоения долин рр. Шахе и Мзымта.

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском национальном парке. Необходим мониторинг состояния популяций в крае.

Источники информации

1. Ананьева и др, 1998. 2. Банников и др, 1977. 3. Богданова, 1976. 4. Мусхелишвили, 1970. 5. Негмедзянов, Бакрадзе, 1973. 6. Нестеров, 1911. 7. Орлова, 1975. 8. Орлова, 1978. 9. Орлова, Смирина, 1981. 10. Терентьев, Чернов, 1959. 11. Орлова, Смирина, 1983. 12. Туниев, 1987. 13. Туниев, 1996. 14. Туниев, 1998. 15. Туниев, 1999. 16. Туниев Б., 2003. 17. Туниев С., 2003. 18. Туниев, 2004. 19. Clark R.J., Clark E.D., 1973. 20. Tuniyev, 1990. 21. Данные авторов. 22. Туниев, Туниев, 2012. 23. Туниев С., 2007а. 24. Туниев С., 2007б. 25. Туниев С., Островских, 2006.

С.Б. Туниев, Б.С. Туниев

388. ЯЩЕРИЦА ЩЕРБАКА
***Darevskia szczerbaki* (Lukina, 1963)**





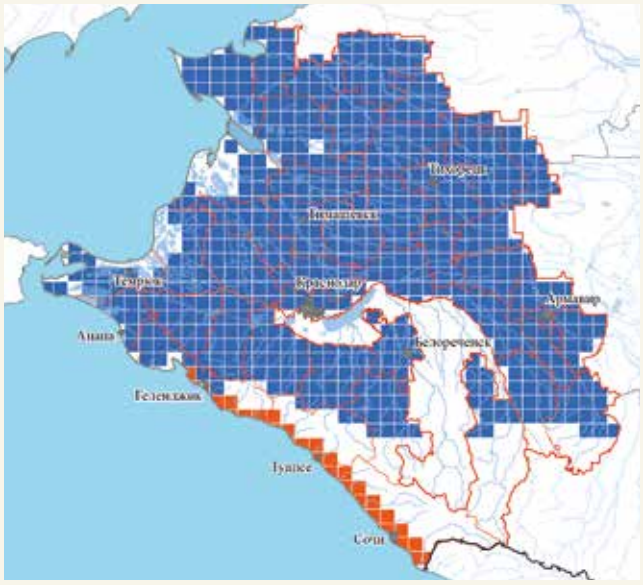
Систематическая принадлежность
Семейство настоящие ящерицы – Lacertidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Узкоэндемичный спорадично распространенный малочисленный вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не включена. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B2ab(ii,iii,iv,v); C2a(i), Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Средних размеров плотного сложения ящерица. Основной фон окраски верхней стороны туловища самцов и самок синевато-серый, оливково-серый, темно-песочный или пепельно-серый, самцы в летний период становятся зелеными [1,8]. Животные, обитающие в лесных ущельях – зеленоватые [9]. Рисунок выражен слабо. Брюхо самцов палевое или бледно-малиновое (в брачный период), у самок – палевое или нежно-розовое [1], летом бедренные поры, анальная область и основание хвоста самцов – оранжевая на более блеклом желтоватом фоне [9,10].
Ареал
Узколокальный эндемичный вид Краснодарского края, встречающийся на приморских обрывах между мысом Большой Утриш и мысом Кадош [3,4,6,10].
Оценка численности популяции
Ранее указывались группы в 12-15 экз., с интервалом 100-200 м [2]. В прошлую декаду численность была невысока, максимально на 1 км маршрута насчитывали до 13 особей [8], при этом был уточнен ареал вида [3,6,10]. В последнюю декаду численность упала до единичных встреч, местами вид выпал.
Тренд состояния региональной популяции
В настоящее время отмечается повсеместное сокращение численности вида, на мысах Большой и Малый Утриш в 2014-2016 гг. вид не обнаружен, также как и в окр. пос. Сосновый.
Особенности биологии и экологии
Восточно-Средиземноморский вид, ареал которого целиком приурочен к Черноморскому рефугиуму Восточно-Средиземноморской биогеографической подобласти [5]. Населяет приморские обрывы (клиф), реже проникает в ущелья небольших ручьев (на хр. Навагир). Предпочитает селиться вблизи выклинивающихся из скал родничков. Встречается как на совершенно лишенных растительности скалах, так и на покрытых средиземноморской растительность участках побережий, реже по осыпным местам и скосам дорог в грабняках и грабинниковых шибляках. Активность продолжается с апреля по конец октября – начало ноября. Сеголетки появляются в августе – сентябре [8].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Уничтожение биотопов, вылов.
Меры охраны
Охраняется на территории заповедника «Утриш», необходимо создание ООПТ в субсредиземноморских ценозах, с обязательным включением приморской литорали [7,8].
Источники информации
1. Даревский, 1967. 2. Лукина, Соколенко, 1991. 3. Туниев, 2003. 4. Туниев, Тимухин, 2002. 5. Tuniyev, 1995. 6. Tuniyev, 2003. 7. Tuniyev, Nilson, 1995. 8. Данные авторов. 9. Туниев, Туниев, 2007. 10. Tuniyev, Tuniyev, 2010.
Б.С. Туниев, С.Б. Туниев.

Отряд ЗМЕИ – Serpentes

389. ПОЛОЗ КАСПИЙСКИЙ (ЖЕЛТОБРЮХИЙ)
***Hierophis caspius* (Gmelin, 1789)**

Систематическая принадлежность
Семейство ужевые – Colubridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Сокращающийся в численности спорадично распространенный восточно-средиземноморский вид.
В Красной книге РФ внесен в Приложение 2 [1]. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики имеет категорию III со статусом «редкий, малоизученный, уязвимый вид» [2].





В Красной книге Республики Крым отнесён к видам, 5 – восстанавливаемым и останавливающимся видам (категория 5) [3]. В Красной книге РА имеет категорию 1Б, УИ (Находящиеся под угрозой исчезновения) [4]. В Красную книгу Ставропольского края внесён под категорией III – редкие виды [5]. В Красной книге Ростовской области имеет категорию III со статусом «редкий, уязвимый, сокращающий численность вид, находящийся на северной границе ареала» [6].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не внесён [7]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A4abc;B1ab (i,ii,iii,v); C2a(i). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Самая крупная змея региона. Общая длина тела наиболее крупных особей может превышать 2 м. Морда закруглённая. Тело массивное. Шейный перехват хорошо выражен у половозрелых особей и в меньшей степени у молодых. Спина и бока тела окрашены обычно в серые или, реже, в коричневатые тона. Каждая чешуйка тела в центре заметно светлее, чем по краям. Интенсивность и размер светлой центральной части чешуй увеличиваются по направлению к брюху. Брюхо беловатое, бледно-жёлтое или ярко жёлтое с редким тёмным крапом или без такового. Голова половозрелых особей обычно отличается желтоватой или коричневатой окраской и контрастирует с окраской спины и боков тела. У новорождённых и молодых особей на спине выражен рисунок, состоящий либо из расположенных в 1–2 ряда серых или буроватых пятен, сливающихся местами в поперечные полоски, либо только из поперечных полосок. Темные пятна расположены также на боках тела. Голова молодых змей несёт рисунок из разных по форме, сероватых или коричневатых пятен.

Ареал

Глобальный ареал охватывает запад азиатской части Турции, часть Европы (от Хорватии и Венгрии, через Румынию и Молдавии до юга Украины), Крым, Северный Кавказ и Западное Закавказье, Поволжье и Западный Казахстан [8, 9]. На территории РФ встречается в РК, РА, КЧР, РД, ЧР, СК, КК, ВО, АО и РО. В регионе вид населяет узкую полосу Черноморского побережья, практически всю равнинную часть и предгорья, проникая в горные районы по долинам, а в плавневую зону – по косам и гривам [10,11,12, 17,18]. Имеются реликтовые изолированные популяции в горах в районе Туапсе и Адлера [14].

Оценка численности популяции

На большей части территории КК вид естественно редок, а на участке Черноморского побережья от Туапсе до Сочи отмечаются нерегулярные встречи единичных особей [11, 13]. В большинстве местообитаний в равнинной и предгорной зонах региона численность не превышает 0.1–2.3 ос./км, местами достигая 7–13 ос./км [10]. Плотность популяций повсеместно низка [12] и лишь в оптимальных местообитаниях может достигать 2–4 ос./га [11] и редко – 12–25 ос./га [10].

Тренд состояния региональной популяции

Снижение численности отмечено в окрестностях гг. Краснодар и Крымск, связанное с разрушением и трансформацией местообитаний вида на их окраинах. На Черноморском побережье от Туапсе до Сочи отмечается увеличение встреч с животными, по-видимому, связанное с изменением погодных условий летнего периода [14].

Особенности биологии и экологии

Основные местообитания занимают степную и лесостепную зону. Встречается в глубине разреженных лесных массивов, но в лесной зоне обычно селится на опушках и просеках. В горы поднимается до 750 м н.у.м., как исключение до 1000 м н.у.м. [14]. Придерживаясь открытых участков, предпочитает склоны южной экспозиции, обрывистые участки, скопления крупных камней. Излюбленными местами обитания являются всевозможные складки местности – балки, овраги, склоны холмов, обрывистые берега рек, выходы слоистых горных пород [10]. Вид способен сохраняться на трансформированных территориях, заселяя территории населённых пунктов, виноградники, чайные плантации, виноградники, свалки и т.п. [11]. Выход из зимовки происходит в марте или апреле и до сентября-октября, а иногда до середины ноября змеи остаются активными. В течение суток активность полозов приходится на светлое время, хотя не исключено, что в наиболее жаркие периоды года она продолжается и ночью. Питается мышевидными грызунами, птицами и их птенцами, ящерицами. Среди кормовых объектов отмечены ящерица понтийская (*Darevskia pontica*), ящерица прыткая (*Lacerta agilis*), ящерица средняя (*L. media*), полёвка обыкновенная (*Microtus arvalis*), мышь малая лесная (*Sylvaemus uralensis*), полевая мышь (*Apodemus agrarius*) и крыса серая (*Rattus norvegicus*) [14]. Половой зрелости полоза достига-

ют, вероятно, на 4–5 году жизни при длине туловища около 700–800 мм [15]. В ходе спаривания самец удерживает самку за голову или переднюю часть тела. Плодовитость колеблется от 5 [14 мы] до 20 [11] и даже до 32 яиц [15]. Яйца заметно удлиненные, размером 18–19х36–45 мм и массой от 8 до 13 г [14]. Молодняк выходит из яиц в августе-сентябре [11] при длине 225–235 мм [8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение местообитаний и прямое истребление человеком. Повсеместно отмечается гибель на автодорогах.

Меры охраны

Охраняется на территории СНП, ГПЗ «Утриш». Необходимо создание малых ООПТ в местах обитания вида на участке Черноморского побережья от Новороссийска до р. Псоу. Создание Новороссийского заповедника могло бы способствовать сохранению всего комплекса субсредиземноморских ценозов, включая каспийского полоза [16].

Источники информации

1. Красная книга РФ, 2001. 2. Доронин, 2013а. 3. Кукушкин, 2015. 4. Островских, 2012. 5. Доронин, 2013б. 6. Пестов, 2014. 7. The IUCN Red list, 2016. 8. Банников и др., 1977. 9. Ананьева и др., 2004. 10. Островских, 2005. 11. Туниев, Туниев, 2007. 12. Туниев и др., 2009. 13. Туниев, Туниев, 2006. 14. Данные авторов. 15. Тертышников, 2002. 16. Tuniyev, Nilson, 1995. 17. Удовкин, Липкович, 1999. 18. Батхиев, Точиев, 2007.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

390. ПОЛОЗ ОЛИВКОВЫЙ

***Platyceps najadum* (Eichwald, 1831)**





Систематическая принадлежность

Семейство ужевые – Colubridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Сокращающийся в численности спорадически распространенный восточно-средиземноморский вид на периферии ареала. В Красной книге РФ внесен в Приложение 2 [1]. В Красной книге Ставропольского края отнесён к категории 0 со статусом «Вероятно исчезнувшие» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не внесен [3]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A4abc; B1ab (i,ii,iii,v); C2a (i). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длина тела с хвостом до 1600 мм [4]. Телосложение стройное, изящное. Передняя треть туловища заметно тоньше остальной его части. Хвост длинный. Голова удлиненная, слегка вдавленная между глазами. Зрачок круглый. Глаза спереди и сзади оторочены белым или желтоватыми яркими полосками. Спина и бока тела окрашены в оливковый, оливково-серый, оливково-коричневый, светло-коричневый или голубовато-серый тона. На шее и передней части спины расположены бурые или почти чёрные пятна, отороченные по наружному краю тонкими чёрной и светлой (белой, бежевой или желтоватой) каёмками. Первые 2–3 пары пятен наиболее крупные и яркие, а их окантовка шире и насыщеннее. Эти пятно могут попарно сливаться и образовывать поперечные полоски. Наиболее ярко пятнистый рисунок выражен у новорожденных и молодых особей. С возрастом пятна становятся менее контрастными, а у наиболее крупных особей обычно не просматриваются. В регионе часты встречи меланистических особей [4, 5, 6].

Ареал

Глобальный ареал охватывает юго-запад и юг Балканского полуострова, Малую Азию, Сирию, север Иордании, Ирак, север Ирана, Предкавказье, Кавказ, Закавказье [7]. В пределах РФ ареал находится на территории КК, РД, ЧР [8,10,20,21]. Региональный ареал охватывает Черноморское побережье от Анапы до р. Псоу [4].

Оценка численности популяции

Численность глобальной популяции сокращается [6]. В Республике Дагестан характеризуется как вид со стабильной численностью [9]. В Итум-Калинской котловине Чеченской Республики немногочислен [10]. В Краснодарском крае вид малочисленный [6], особи которого встречаются нерегулярно [4]. Локально численность может быть высокой и на Маркотхском хребте за день отмечали до 13 особей [7]. Плотность популяции в различных местообитаниях на полуострове Абрау

крайне низка – от 0.05–0.2 [11, 12] до 1 ос./га [13].

Тренд состояния региональной популяции

Численность вида на южных склонах горы Орёл снизилась с 0.1–1.2 ос./км в 2007 г. [14] до 0.01–0.2 ос./км в период с 2008 по 2011 гг. [15]. На Черноморском побережье от Туапсе до Сочи отмечается увеличение встреч с животными, по-видимому, связанное с изменением погодных условий летнего периода [16].

Особенности биологии и экологии

После зимовки первые встречи полозов отмечены во второй декаде апреля, а последних активных змей наблюдали в конце октября [4]. Активность исключительно дневная. Питается, в основном, ящерицами, поедая также мелких млекопитающих и насекомых [5, 15]. На Черноморском побережье отмечено поедание ящерицы Браунера, а также понтийской и средней ящериц, бурозубок (*Sorex sp.*) [16]. Сроки спаривания в регионе не известны. В Азербайджане оно приходится на май [17]. Удлиненные яйца (33,2–45,6х12–15 мм) [16] в количестве 3–12 штук самки откладывают в июне-июле [18]. Молодняк выходит из яиц в конце августа-сентябре [16].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Разрушение, трансформация и фрагментация местообитаний; гибель на автодорогах; браконьерский отлов.

Меры охраны

Охраняется на территории СНП и ГПЗ «Утриш». Необходима организация зоологических микрозаказников либо памятников природы для сохранения ряда жизнеспособных популяций и транслокация особей из угасающих группировок. Создание Новороссийского заповедника могло бы способствовать сохранению всего комплекса субсредиземноморских ценозов, включая оливкового полоза [19].

Источники информации

1. Красная книга РФ, 2001. 2. Доронин, 2013б. 3. The IUCN Red list, 2016. 4. Туниев, Туниев, 2007. 5. Островских, Чушкин, 1998. 6. Туниев, Туниев, 2006. 7. Туниев и др., 2009. 8. Ананьева и др., 2004. 9. Мазанаева, Султанова, 2003. 10. Лотиев, 2007. 11. Leontyeva, Pereshkolnik, 1993. 12. Соколенко, 1992. 13. Островских и др., 2015. 14. Эколого-экономическое обоснование …, 2009. 15. Мусхелишвили, 1970. 16. Данные авторов. 17. Буньятова, 2010. 18. Банников и др., 1977. 19. Tuniyev, Nilson, 1995. 20. Удовкин, Липкович, 1999. 21. Батхиев, Точиев, 2007.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

391. ПОЛОЗ ЭСКУЛАПОВ

***Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)**





Систематическая принадлежность

Семейство ужевые – Colubridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Сокращающийся в численности спорадически распространенный вид на периферии ареала. В Красной книге РФ отнесён к категории 2 – «Сокращающиеся в численности» [1], а в Красной книге РА – 1А «Находящиеся в критическом состоянии» – 1А, КС [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 [3]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A4cde;B2ab(ii,iii). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Общая длина тела достигает 1400 мм [4], а длина туловища половозрелых особей варьирует в пределах 730–1125 мм [5, 6]. Голова и туловище разделены слабовыраженным шейным перехватом. Чешуя передней половины туловища гладкая, а чешуи задней его половины – со слабо выраженными рёбрышками. У половозрелых особей спина и бока тела окрашены в оливковые, серовато-коричневые, оливково-коричневые или в желтовато-коричневые тона. По тёмному фону спины проходит штриховой или сетчатый рисунок, образованный совокупностью беловатых краёв некоторых чешуй. В месте перехода головы в туловище и на боках шеи у молодых особей всегда выражены парные бледно-жёлтые, зеленовато-жёлтые или беловатые пятна, полностью исчезающие с возрастом или сохраняющиеся примерно у 30% взрослых особей. Брюхо белое, светло-серое или бледно-жёлтое с перламутровым отливом, однотонное или с редким крапом.

Ареал

Реликтовый восточно-средиземноморский вид. Глобальное распространение от западной Европы, через большую часть южной Европы и юг Восточной Европы, до северной части Малой Азии и Кавказа. Картина распространения на Кавказе выявлена не полностью. Известно, что в данной части ареала имеется не менее 4 изолятов, находящихся на значительном удалении друг от друга [7]. На территории РФ встречается в КК и РА. Региональный ареал охватывает Черноморское по-

бережье от окрестностей Анапы на северо-западе до долины р. Псоу на юго-востоке. Проникновение вида на север края, вероятно, ограничивается условной линией Сукко–Владимировка–Верхнебаканский–Шапсугская–Эриванская–Синегорский–Азовская–Горячий Ключ [5].

Оценка численности популяции

Тренд численности глобальной популяции не известен [3]. В оптимальных местообитаниях (например, на территории Сочинского национального парка) численность достигает 5 особей на 2 км маршрута [6], а местами создаются группировки с высокой (до 10 ос./га) плотностью [4]. Обычно же численность не превышает 1 особи на 10–12 км [5].

Тренд состояния региональной популяции

Сокращение численности отмечено в окрестностях ст. Убинской и г. Горячий Ключ, где в 2006–2008 гг. учитывали 0.4–1.5 ос./км, а в 2015–2016 гг. – не более 0.2 ос./км. Сокращение численности и площади биотопов с 2013 г. произошли в долине нижнего течения р. Мзымта, в связи сос строительством совмещенной автомобильной и железной дорог Адлер-Красная Поляна и в долине р. Шахе, в связи с реконструкцией автомобильной дороги Солох-Аул – Бабук-Аул.

Особенности биологии и экологии

В пределах региона придерживается, в основном, средиземноморских и колхидских лесных формаций [6]. Населяет прирусловые леса, дубравы, грабовые букняки, самшитники, можжевеловые редколесья, фундучные сады и чайные плантации, поднимаясь в горы до 600 м, как исключение, до 800 м над ур. м. [4,10]. Из зимовки выходит в середине апреля и остаётся активным до конца сентября [5], однако в окрестностях Сочи уход на зимовку происходит в конце октября, а иногда змеи покидают убежища в тёплые дни вплоть до начала декабря-января [6]. Являясь наиболее теплолюбивым видом змей региона, обычно не появляется на поверхности при температурах воздуха ниже 20°С. Весной и осенью активен в течение всего светового дня, а летом – в утренние и предвечерние часы, скрываясь в середине дня в укрытиях либо в глубокой тени. Отмечена ночная активность [8]. В питании молодых особей преобладают ящерицы и насекомые, а взрослые поедают преимущественно млекопитающих, а также птиц, их птенцов и яйца [9]. Среди кормовых объектов отмечены малая лесная мышь (*Sylvaemus uralensis*), кустарниковая полевка (Microtus majori) и кавказская длиннохвостая бурозубка (Sorex raddei) [6], а также полевая мышь (*Apodemus agrarius*), мышь-малютка (*Micromys minutus*), полёвка обыкновенная (*Microtus arvalis*) и птенцы чёрного дрозда (Turdus merula) [10]. Половозрелость наступает не раньше третьего года жизни [9]. Спаривание в регионе приходится на период с мая до середины июня [5, 6]. Для вида характерен, так называемый «брачный танец», когда самец и самка обвившись, высоко поднимают тела над землёй. Наблюдаемое спаривание, во время которого самец удерживал самку за шею, продолжалось 20 минут [6]. Спаривания происходят как на земле, так и на деревьях, на высоте до 5–7 м [4]. На Черноморском побережье самки откладывают 4–9 яиц длиной 35–50 и диаметром 17–20 мм в начале-середине июля, а в сентябре из яиц выходят молодые [9]. У самцов данного вида отмечено поведение заботы о потомстве, когда самка охраняет кладку, обвив её своим телом. Молодые выходят из яиц при длине тела 240–278 мм и хвоста 48–65 мм [6, 10].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Разрушение, трансформация и фрагментация местообитаний, браконьерский отлов, прямое уничтожение человеком и гибель на автодорогах, курортное строительство и рекреационное освоение территории Сочи.

Меры охраны

Охраняется на территории СНП, КГБПЗ, ГПЗ «Утриш». Необходима организация зоологических микрозаказников либо памятников природы для сохранения ряда жизнеспособных популяций и транслокация особей из угасающих группировок. Необходима организация Новороссийского заповедника для сохранения всего комплекса субсредиземноморских ценозов, включая эскулапова полоза [11].

Источники информации

1. Красная книга РФ, 2001. 2. Туниев, Островских, 2012. 3. The IUCN Red list, 2016. 4. Туниев, Туниев, 2007. 5. Островских, Мальчевская, 2007. 6. Туниев, Туниев, 2006. 7. Туниев и др., 2009. 8. Ананьева и др., 1999. 9. Банников и др., 1977. 10. Данные авторов. 11. Tuniyev, Nilson, 1995.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

392. ПОЛОЗ ПАЛЛАСОВ
***Elaphe sauromates* (Pallas, 1814)**





Систематическая принадлежность
Семейство ужевые – Colubridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Сокращающийся в численности спорадически распространенный вид. В Красной книге РФ под названием четырехполосый полоз (*Elaphe qutuorlineata*) внесен в Приложение 2 [1]. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики имеет категорию III со статусом «редкий, малоизученный, уязвимый вид» [2]. В Красной книге Республики Крым отнесён к видам, сокращающимся в численности (категория 2) [3]. В Красную книгу Ставропольского края внесён под категорией III – редкие виды [4]. В Красной книге Ростовской области имеет категорию III со статусом «редкий, уязвимый, сокращающий численность вид, находящийся на северной границе ареала» [5].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - не внесён [6]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A4abc;B1ac(i,ii,iii,iv). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Крупная змея, длина которой может достигать 1800 мм [7]. Тело массивное. Шейный перехват выражен слабо. Окраска тела половозрелых особей складывается из коричневато-бурого и желтоватого цветов. Иногда в окраске передней половины туловища присутствуют красноватые оттенки. Вдоль спины расположен ряд крупных поперечных пятен овальной или ромбовидной формы. У наиболее крупных животных пятнистый рисунок может отсутствовать. У молодых особей спинные пятна всегда контрастны и хорошо различимы на бежевом или сероватом общем тоне окраски. Брюхо желтоватое, с тёмными пятнами у молодых и однотонное у взрослых. У молодых особей на верхней поверхности головы выражен характерный рисунок, состоящий из 2 крупных вытянутых вдоль пятен в затылочной области и дугообразной, направленной вперёд, полосы между передними краями глаз. С возрастом элементы рисунка постепенно сливаются и у взрослых особей голова сверху тёмно-коричневая или практически чёрная. По бокам головы, от ноздрей через глаза и до углов рта проходят чёрные полоски, которые у взрослых хорошо просматриваются только позади глаз.
Ареал
Глобальный*:* Включает юго-восточные районы Болгарии и Румынии, Молдавию, юг Украины, Крым, Предкавказье и Нижнее Поволжье, значительную часть Кавказа и Закавказья, восток Турции, северо-запад Ирана и Туркменистана, а также западный Казахстан [8,9,10,17,18]. На территории РФ: Населяет КЧР, РД, ЧР, РИ, СК, КК, ВО, АО и РО. Региональный*:* Охватывает узкую полосу Черноморского побережья от Анапы до окрестностей пос. Бетта. В последние годы отмечен на Таманском полуострове [11,12,13].
Оценка численности популяции
В Краснодарском крае естественно редкий вид, обитающий на юго-западной периферии ареала [7]. Численность крайне низкая, обычно встречаются единичные особи.
Тренд состояния региональной популяции
Нет данных.
Особенности биологии и экологии
В условиях региона предпочитает выположенный ландшафт, с незначительным уклоном [7]. Населяет, в основном, ксерофитные растительные формации – можжевеловое редколесье, степи, остепнённые луга, разреженные лесным массивы с преобладанием дуба пушистого. Избегая загущенных лесов, встречается на опушках и просеках, в зарослях колючих кустарников. Из зимовальных убежищ появляется, обычно, в конце конец апреля, реже – в конце марта. Сезон активности завершается в сентябре-октябре. Активность преимущественно дневная. В июле-августе убежища покидает в утренние и предвечерние часы. В питании молодых особей значительную часть составляют ящерицы, а взрослые животные поедают, в основном, мелких млекопитающих и птиц. Отмечено поедание птичьих яиц [9, 14]. Репродуктивная биология вида в регионе не изучена. На территории Ставропольского края брачное поведение отмечено вскоре после выхода из зимовки и приходится на апрель-май [14]. Самки откладывают 6–16 яиц не ранее начала апреля [9], а по другим данным, до 25 яиц в мае-июле [14]. Молодняк появляется в августе-сентябре. Длина змей при выходе из яиц достигает 260–340 мм [15].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Естественно низкая численность, трансформация и фрагментация местообитаний, прямое уничтожение человеком.
Меры охраны
Охраняется на территории ГПЗ «Утриш». Необходима организация ООПТ на Таманском полуострове с целью сохранения местообитаний и Новороссийского заповедника для сохранения всего комплекса субсредиземноморских ценозов, включая палласова полоза [16].
Источники информации
1. Красная книга РФ, 2001. 2. Доронин, 2013а. 3. Кукушкин, 2015. 4. Доронин, 2013б. 5. Белик В.П., 2014. 6. The IUCN Red list …, 2016. 7. Туниев, Туниев, 2007. 8. Ананьева и др., 2004. 9. Банников и др., 1977. 10. Туниев и др., 2009. 11. Starkov et al., 2007. 12. Щуров В.И., личное сообщение. 13 Чушкин А.Э., личное сообщение. 14. Тертышников, 2002. 15. Кармышев, 2001. 16. Tuniyev, Nilson, 1995. 17. Лотиев, 2007. 18. Удовкин, Липкович, 1999.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

393. УЖ КОЛХИДСКИЙ
Natrix megalocephala Orlov et Tuniyev, 1986

Систематическая принадлежность
Семейство ужевые – Colubridae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Эндемичный колхидский вид с сокращающимися ареалом и численностью. В Красной книге РА отнесён к категории 2 «Уязвимые» – УВ [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC A2ce+4ce ver. 3.1 [2]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A4abce; B2b (i,ii,iii)c(iv). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Крупная змея с крупной широкой головой и массивным телом, длиной до 130 см. Шейный перехват хорошо выражен. Спина и бока тела тёмно-серые или серо-оливковые, но чаще чёрного цвета, однотонные или со слабым светлым крапом. Встречаются особи с желтыми пятнами в виде звезд по спинной стороне. Светлые затылочные пятна у взрослых особей отсутствуют или слабо выражены. Брюхо интенсивно-черное либо несёт черно-белый (шахматный) рисунок. Сеголетки обычно





чёрные, реже тёмно-серые, с двумя ярко-белыми или желтоватыми пятнами на затылочной области и черно-белым (шахматным) рисунком брюшной стороны [3].

Ареал

Реликтовый эндемичный вид. Глобальное распространение в западном Закавказье от окрестностей Геленджика в РФ через территорию Абхазии и северо-западной Грузии до северо-восточной причерноморской Турции [4, 5]. Известно, по крайней мере, два изолята – в окрестностях Боржоми и на границе Грузии и Азербайджана [5], а находки новых локалитетов на территории турецкого Причерноморья продолжаются [6]. На территории РФ область распространения в пределах КК и РА. Региональный ареал от окрестностей Крымска до Шахгиреевского ущелья (р. Малая Лаба) и от окрестностей Геленджика до долины р. Псоу [7].

Оценка численности популяции

Тренд численности глобальной популяции отрицательный [2]. Естественно редкий вид. Не образует плотных скоплений, наибольшая концентрация (до 3 ос./км) отмечена в прирусловых ольхово-ивовых лесах [3]. В долине реки Убин численность не превышает 1 ос./10 км [8]. Максимальная плотность вида (5 экз./ га) отмечалась в ущелье р. Псоу [7].

Тренд состояния региональной популяции

Значительно сократилась встречаемость вида в окрестностях г. Горячий Ключ и на горе Собер-Баш, встречи в ущ. Псоу стали единичны [8].

Особенности биологии и экологии

Горнолесной вид, распространённый в регионе до высоты 1750 м (р-он озёр Хмелевского и Эсто-Хребте), но не отмеченный выше 1000 м на северном склоне Северо-Западного Кавказа. В горы поднимается до хвойно-широколиственных лесов и даже до верхней границы леса, но обычно населяет различные формации лесов колхидского типа и прирусловые леса [3,5]. Сохраняется на трансформированных территориях заселяя послелесные поляны, вторичные грабняки, чайные плантации, сады [3]. На Черноморском побережье выходит из зимовки в марте и остаётся активным до ноября-первых чисел декабря, а в среднегорье (600–1600 м) сезон активности длится с апреля по конец сентября [3]. В нижнегорье на северо-западе регионального ареала уход на зимовку происходит в первой половине октября [8]. Весной и осенью активность приурочена к середине дня, а летом – к утренним и предвечерним часам [3]. На Черноморском побережье отмечена ночная активность в летние месяцы [7], а иногда и в мае [9]. Основу питания составляют различные амфибии. Сеголетки питаются личинками и молодью, а взрослые активно охотятся и на крупных колхидских жаб [3]. Среди кормовых объектов отмечена также полёвка обыкновенная (*Microtus arvalis*) [8]. Брачное поведение и спаривания на северо-западе регионального ареала (долина р. Убин) отмечали в конце апреля-первой декаде мая, а наблюдавшаяся в условиях неволи беременность длилась 77 дней [10]. В период с конца июня по начало августа самки откладывают 6–16 крупных (34,5–47x19–24 мм) яиц из которых в июле-сентябре появляется молодь [3, 7, 8]. При вылуплении из яиц молодняк колхидского ужа значительно массивнее и крупнее новорождённых *N. natrix* и достигает длины 245–337 мм [3, 8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Разрушение основных местообитаний – речных долин, прямое уничтожение человеком, ухудшение кормовой базы вследствие снижения численности земноводных, трансформация ландшафтов в долинах рр. Шахе и Мзымта.

Меры охраны

Охраняется на территории СНП и КГБПЗ.

Источники информации

1. Туниев, Островских, 2012. 2. The IUCN Red list, 2016. 3. Орлов, Туниев, 1986. 4. Ананьева и др., 2004. 5. Туниев и др., 2009. 6. Gömen et all., 2011. 7. Туниев, Туниев, 2007. 8. Данные авторов. 9. Кидов и др., 2014. 10. Островских, 1999.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

394. ГАДЮКА ДИННИКА
***Pelias dinniki* (Nikolsky, 1913)**

Систематическая принадлежность

Семейство гадюковые – Viperidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Эндемичный вид с сокращающимися ареалом и численностью В Красной книге РФ [2] отнесен к категории 2 – «сокращающийся в численности вид. Эндемик высокогорий Большого Кавказа». В Красной книге КЧР отнесен к категории III «Редкий, спорадично распространенный, уязвимый вид. Эндемик Большого Кавказа» [7]. В Красной книге





РА отнесена к категории 2 «Уязвимые» - 2, УВ [8].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 B1ab(iii,v). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU C1+2a. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длина тела самцов до 472 мм, самок - до 486 мм. Основной фон тела варьирует от серого до ярко-оранжевого, вдоль спины проходит темная зигзагообразная полоса, часто разбитая на отдельные поперечные пятна. Встречаются особи цвета старой бронзы, лишенные зигзага. На верхнем пределе распространения до 30% особей в популяциях, независимо от пола представлены тотальными меланистами, лишенными вообще светлых чешуй. В высокогорье новорожденные гадюки имеют характерный рисунок взрослых особей, но окрашены в серые тона. Только после третьей линьки (включая «младенческую рубашку») у гадюк появляется слабое окрашивание, по которому можно судить о будущей окраске взрослой особи (желтоватое, красноватое, зеленоватое, коричневатое и др. окрашивания). С каждой последующей линькой окраска становится более интенсивной, достигая максимума к половому созреванию. Меланистические особи рождаются с типичным рисунком, но окрашены значительно темнее нормально окрашенных особей. С последующими линьками окраска их чернеет, а элементы рисунка сливаются [4,9].

Ареал

Глобальный ареал охватывает среднегорные и высокогорные районы Большого Кавказа [6]. Недавно найдена в Республике Южная Осетия [12]. На территории РФ известен из Краснодарского края, Республики Адыгея, Карачаево-Черкесской республики, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии, Чечни, Ингушетии и Дагестана [6,10,11]. Региональный ареал охватывает высокогорные районы от горы Лысая (Семиглавая) на западе до границы с Абхазией на востоке [6].

Оценка численности популяции

В различных точках ареала плотность популяций гадюк варьирует. Повсеместно наблюдается сокращение численности вида. По данным Красной книги СССР [3] в субальпийском поясе Большого Кавказа и Закавказья встречалось 2-6 особей на 1 га, местами наблюдались сезонные скопления до 30-40 особей на 1 га. Наибольшей плотности достигает на каменистых осыпях субальпийского пояса в Кавказском заповеднике. В СНП на западе ареала гадюка Динника крайне редка, более обычна на г. Ачишхо и хр. Аибга; крупные скопления отмечены на хр. Аишха [6].

Тренд состояния региональной популяции

Состояние популяций стабильно в Кавказском заповеднике. Отмечено сокращение численности и площади пригодных биотопов на западе ареала, в районе горы Фишт и в окр. Красной Поляны, где, в частности, вид исчез на хр. Псехако.

Особенности биологии и экологии

Гадюка Динника – преимущественно субальпийский вид, но встречается от среднегорного до верхнеальпийского пояса, поднимаясь в горы до 2200-2600 м н.у.м. Населяет субальпийские и альпийские луга, типчаково-разнотравные ассоциации, субальпийское высокотравье, зарастающие каменистые осыпи и морены, ацангуары, реже встречается по верхней границе леса, в субальпийских березняках и сосняках, «парковых кленарниках», криволесье, родоретах и послелесных полянах. Гадюки, в особенности самки, очень привязаны к постоянным местам обитания, где их можно ежедневно наблюдать. Сроки появления гадюк весной различны по высотным поясам: на высоте 1200-1500 м н.у.м. – со второй половины апреля – начала мая, в высокогорье – с конца мая, когда среднесуточная температура воздуха на поверхности почвы достигает +11°С. Продолжительность сезонной активности гадюк целиком зависит от погодных условий. На зимовку в субальпийском и альпийском поясах гор гадюки уходят во второй половине сентября. Суточная активность змей в летний период меняется в зависимости от высотного распространения. На высоте до 1800 м н.у.м. наблюдается два резко выраженных пика в утренние (7^{30}-11^{30}) и вечерние (16^{30}-18^{30}) часы, поскольку температура почвы в полуденные часы превышает в местах обитания гадюк +35°С. На высотах 1800-2400 м н.у.м. утренняя активность плохо выражена, а вечерняя смещена с 17 до 20 часов. В пасмурную погоду змеи активны в течении всего светового дня при температуре воздуха выше +10°С. Сроки спаривания гадюк приходятся на конец апреля – май [1]. В среднегорье рождение молодых происходит в конце августа, в вы-

сокогорных районах южного склона Главного Кавказского хребта – в течение всего сентября. Часть самок уходит на зимовку беременными и рождение молодых происходит следующей весной [6]. Возможность сохранения беременности в период зимовки и способность приносить потомство без спаривания — уникальные черты в стратегии размножения высокогорных гадюк Динника, приобретенные ими в гляциальный период в ходе автохтонного развития в верхних поясах гор [13]. Число молодых в помете – 3-4. У большинства самок в террариуме рождение происходило в ночные часы. В конце июля – начале августа у гадюк эмбрионы достигают 70 мм длины. Гадюки рождаются со средней длиной тела 148 мм, хвоста – 18.5, при средней массе – 4.6 г (min – 2.03; max – 5.68) [5,6]. Половозрелыми гадюки становятся к третьему году жизни, достигая средних размеров для вида. Объекты питания взрослых особей весьма разнообразны: мышевидные грызуны, птицы, ящерицы, прямокрылые насекомые. Неполовозрелые особи питаются прямокрылыми и молодыми ящерицами. После укуса жертва погибает в течение нескольких минут, например, взрослые скальные ящерицы – через 5-7 мин., заглатывание в зависимости от размеров добычи и состояния змеи, продолжается от 3-5 минут до 3.5 часов. Полное переваривание пищи – в течение 5 суток. В течение активного периода гадюки линяют 2-3 раза. Массовая линька в среднегорье и высокогорье протекает в июне и конце августа – начале сентября. Молодые линяют в течение первого часа жизни после рождения. В высокогорье гадючата уходят на зимовку вскоре после рождения. У гадюки Динника отмечены сезонные и суточные перемещения. Для самцов характерны брачные и зимовочные миграции в несколько сотен метров. Самки более консервативны, их можно наблюдать в течение всего сезона активности на одних и тех же местах. Беременные самки перемещаются по участку около 4 м^2, проводя утренние часы на участках восточной экспозиции, а вечерние – западной [1].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

На западном пределе ареала вид находится в состоянии пессимума, популяции угнетены и могут исчезнуть даже при незначительном воздействии. В целом по ареалу основными лимитирующими факторами являются отлов и прямое уничтожение человеком. В районе Красной Поляны и на горе Фишт происходит прогрессирующее уничтожение биотопов в связи со строительством спортивно-туристских и рекреационных объектов.

Меры охраны

Охраняется на территории Кавказского заповедника и Сочинского национального парка. Все участки плотного обитания вида в Сочинском национальном парке вошли в зону заповедного режима охраны. Для сохранения полиморфных популяций вида необходимо отказаться от амбициозных планов трансформации природных ландшафтов в высокогорье Сочинского национального парка (хр. Аибга) [14]. Необходимо остановить экспансию хозяйственного освоения горы Фишт.

Источники информации.

1. Божанский, 1984. 2. Красная книга РФ, 2001. 3. Красная книга СССР, 1984. 4. Орлов, Туниев, 1986. 5. Туниев, 1987. 6. Данные авторов; 7. Доронин, 2013. 8. Туниев, Туниев, 2012. 9. Туниев, Туниев, 2007. 10. Лотиев, 2007. 11. Мазанаева, 2009. 12. Туниев и др., 2017. 13. Туниев, 2008. 14. Tuniyev, 2016.

Б.С. Туниев, С.Б. Туниев

395. ГАДЮКА КАЗНАКОВА (Гадюка кавказская)

***Pelias kaznakovi* (Nikolsky, 1909)**





Систематическая принадлежность

Семейство гадюковые – Viperidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Находящийся под угрозой исчезновения эндемичный реликтовый вид. В Красной книге РФ отнесен к категории 2 – сокращающийся в численности вид на северной периферии своего ареала. Реликтовый эндемик Западного Кавказа [2]. В Красной книге РА отнесен к категории 1А «Находящийся в критическом состоянии» - 1А, КС [8].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в опасном со-

стоянии» - Endangered, EN B2ab(ii,iii,v) ver 3.1. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A4abcd;B2ab(i,ii,iii,iv,v). Б.С. Туниев, С.Б. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длина тела с хвостом достигает 650-700 мм. В окраске преобладают красные и желтые тона. Нередко черная спинная полоса сливается с боковыми полосками, так что остаются красные или желтые пятнышки, расположенные в два ряда вдоль спины. Встречаются целиком черные экземпляры. Кавказские гадюки рождаются окрашенными в основной тон и с рисунком, характерным для взрослых особей, но выраженными значительно слабее (розоватый, красноватый, коричневатый цвет). С каждой линькой окраска становится более интенсивной, достигая максимума к половому созреванию. Меланистические особи рождаются с типичным рисунком, но окрашены значительно темнее нормально окрашенных особей. С последующими линьками окраска их чернее, а элементы рисунка сливаются [4,6].

Ареал

Глобальный ареал охватывает предгорные районы Краснодарского края, Республики Адыгея, Абхазии, Западной Грузии и Аджарии в пределах бывшего СССР и Лазистанское побережье Турции [3,4], изолировано встречается в Восточной Грузии – Банисхевское ущелье [1]. Недавно найдена в Республике Южная Осетия [10]. На территории РФ встречается в предгорных районах Краснодарского края и Республики Адыгея [7]. Региональный охватывает предгорные районы Черноморского побережья от окр. Туапсе до границы с Абхазией, на северном склоне западного Кавказа от Горячего Ключа до предгорий Апшеронского района включительно [7,9].

Оценка численности популяции

Кавказская гадюка прогрессирующе исчезает по всему ареалу. В местах, где она была обычна в начале XX века, сейчас либо исчезла, либо сохранились нежизнеспособные угасающие микропопуляции. В различных точках ареала плотность популяций гадюк варьирует. В окр. Туапсе насчитывали до 3 экз. на 100 м2 [5]. На Черноморском побережье Кавказа встречи с животными единичны. В прошлой декаде наиболее плотные популяции сохранялись в Веселовском и Аибгинском лесничествах Сочинского национального парка, где за дневную экскурсию можно было встретить до 10 особей [7].

Тренд состояния региональной популяции

В настоящее время большинство биотопов уничтожено, или сильно трансформировано в связи со строительством олимпийских объектов и сопряженной с ними инфраструктуры в междуречье Мзымта - Псоу. По всей видимости, общая численность вида в РФ не превышает 2000 особей [11].

Особенности биологии и экологии

Встречается от приморских низменностей до 1000 м н.у.м. Населяет облесненные склоны гор, послелесные поляны, каменистые осыпи лесного пояса. В лесном поясе отмечена в ряде типов леса: азалиевых и скумпиево-кизиловых дубняках, смешанно-субтропических лесах с вечнозеленым подлеском, каштанниках, букняках мертвопокровных, прирусловых ивняках, ольшаниках страусоперовых, полидоминантных лесах на крутых зарастающих осыпях, по экотонам местами достигает буко-пихтарников папоротниково-разнотравных, но не внедряется в них. Гадюки сохраняются на трансформированных землях: послелесных лугах, фруктовых садах, огородах, виноградниках, чайных плантациях, старых парках и т.п. В предгорьях самцы наблюдались с первых чисел февраля, самки выходят из зимовок в марте, на высоте 600-850 м н.у.м. – со второй половины апреля – мае, когда среднесуточная температура воздуха на почве достигала +11°С. На высоте 600 м н.у.м гадюки впадают в спячку в первой декаде ноября. Дольше остальных активны сеголетки. В суточной активности наблюдается два резко выраженных пика активности в утренние (730-1130) и вечерние (1630-1830) часы, поскольку температура почвы в полуденные часы превышает 35°С в местах обитания гадюк. Сроки спаривания гадюк приходятся на конец марта – апреля. Рождение молодых происходит в конце августа. Число молодых в помете 3-8. Гадюки рождаются со средней длиной тела 135 мм, хвоста – 16 мм, при средней массе 4.62 г. После линьки гадюки уже на вторые сутки начинают охотиться и поедать насекомых и сеголеток ящериц. До зимовки новорожденные гадюки активны в течение 1.5-2.5 месяцев. В течение этого периода змеи прибавляют в длине 10-20 мм при одновременной потере в весе около 0.3 г (первый месяц жизни). Годовалые гадюки достигают 200 мм длины тела и 25 мм – хвоста. Половозрелыми гадюки становятся к третьему году жизни, достигая средних размеров для вида. В питании отмечены малая лесная мышь (*Apodemus uralensis*), полевая мышь (*A.agrarius*), малоазиатская кустарниковая полевка (*Microtus majori*), кавказская длиннохвостая бурозубка (*Sorex raddei*), ящерица Браунера (*Darevskia brauneri)*, артвинская ящерица (*D. derjugini*), луговая ящерица (*D .praticola*), прыткая ящерица (*Lacerta agilis*). В коллекции ЗМ МГУ хранится гадюка (оз. Бебысры), в желудке которой обнаружена сеголетка колхидского ужа (*N.megalocephala*). Неполовозрелые особи питаются прямокрылыми и молодыми ящерицами перечисленных видов. В течение активного периода гадюки линяют 2-3 раза. На верхнем пределе распространения (800-1000 м) массовая линька протекает в июне. Молодые линяют в течение первого часа жизни после рождения. До ухода на зимовку гадюки успевают еще раз перелинять [4,6,7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основными угрозами являются уничтожение животных и их биотопов, интенсивный отлов для нелегальной зооторговли, рекреационное освоение Черноморского побережья Кавказа, изменение зонирования Сочинского национального парка, с переводом участков обитания гадюк из заповедной и особо охраняемой зон в низшие категории зонирования [11].

Меры охраны

Основная часть ареала в РФ сохраняется на территории Сочинского национального парка, малочисленные популяции имеются в Кавказском заповеднике. Для сохранения вида все места плотного обитания кавказской гадюки в Сочинском национальном парке должны быть включены в функциональном зонировании в особо охраняемую, либо заповедную зону. Актуально разведение вида в неволе с последующей реинтродукцией.

Источники информации

1. Бакрадзе, 1975. 2. Красная книга РФ, 2001. 3. Красная книга СССР, 1984. 4. Орлов, Туниев, 1986. 5. Островских, 1991. 6. Туниев, 1987. 7. Данные авторов. 8. Туниев, Туниев, 2012. 9. Туниев, Туниев, 2007. 10. Туниев и др., 2017. 11. Tuniyev, 2016.

Б.С. Туниев, С.Б. Туниев

396. ГАДЮКА ЛОТИЕВА
***Pelias lotievi* (Nilson, Tuniyev, Hoggren, Orlov & Andren, 1995)**





Систематическая принадлежность
Семейство гадюковые – Viperidae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». Естественно редкий эндемичный вид, находящийся в Краснодарском крае на северо-западном пределе ареала. В Красной книге КЧР отнесена к категории III «Потенциально уязвимый, узкоареальный вид. Эндемик Кавказа» [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1. Региональная популяция относится к категории - Critically Endangered, CR C2(ii). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Длина тела с хвостом достигает 500 мм. В окраске преобладают серые и буроватые тона. По спине проходит темно-коричневая или черная зигзагообразная полоса. Низ головы и передняя треть (реже половина) брюха окрашены в белые или светло-серые тона, задняя часть брюха окрашена в темные коричневатые тона с многочисленными темными пятнышками [1,2]. Основными диагностическими признаками *P. lotievi* следует признать светлоокрашенное брюхо, наличие контакта верхнего предглазничного с носовым щитком, отсутствие контрастных темных пятен на верхнегубных щитках [5]. Выделены две группы макропопуляций: восточная, населяющая большую часть горного Дагестана и западная, охватывающая территорию от крайнего запада Дагестана — Чечни до крайнего востока Краснодарского края. Границей между макропопуляциями является Богосский хребет в Дагестане. Восточные популяции *P. lotievi* характеризуются розовым окрашиванием верхнегубных щитков и меньшим количеством петель зигзага (менее 81, в среднем 67-77). Для западных популяций характерно серое окрашивание верхнегубных щитков и большее число петель зигзага (более 72, в среднем 83-100) [5]. Половой диморфизм у исследованных особей выявлен по 12 признакам: самки по отношению к самцам, обладают большей длиной туловища, тела, хвоста, пилеуса, большими пропорциями головы; у них меньше подхвостовых щитков, но больше вентральных чешуй, щитков площадки и чешуй вокруг глаза [5].
Ареал
Глобальный ареал гадюки Лотиева простирается от приморского и предгорного Дагестана на востоке до водораздела Большой и Малой Лабы на западе в пределах северного макросклона Большого Кавказа в РФ, Грузии и Азербайджана. На территории РФ встречается от Краснодарского края на западе до Дагестана на востоке. Региональный: представлен изолированной популяцией на Передовом хребте в междуречье Малой и Большой Лабы [4-7].
Оценка численности популяции
Локально способна образовывать очаги высокой плотности: до 40 экз. на 1 га. Обычно встречается не более 3 особей на 1 км маршрута в субальпийском поясе [2].
Тренд состояния региональной популяции
Не известен.
Особенности биологии и экологии
По ареалу встречается в семиаридных котловинах Восточного и Центрального Кавказа, где населяет шибляки, фригану, горно-степные участки от 1200 до 1800 м н.у.м. В Краснодарском крае встречается в среднегорной полосе на высоте 1500-1700 м н.у.м. Населяет ксерофитизированные субальпийские луга, кустарниковые ассоциации по каменистым и осыпным местам. Биология в крае не изучена [2,7].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Редкость вида в Краснодарском крае связана с естественными причинами несоответствия современных климатических и биотопических условий экологическим требованиям этого горностепного вида [7].
Меры охраны
Изолированная популяция охраняется на территории Кавказского заповедника, в дополнительных мерах охраны не нуждается [6,7].
Источники информации
1. Nilson et all, 1995. 2. Данные авторов. 3. Доронин, 2013. 4. Лотиев, 2007. 5. Туниев и др., 2011. 6. Tuniyev, 2016. 7. Туниев, Туниев, 2007.

Б.С. Туниев, С.Б. Туниев

397. ГАДЮКА РЕЛИКТОВАЯ
***Pelias magnifica* (Tuniyev & Ostrovskikh, 2001)**





Систематическая принадлежность
Семейство гадюковые – Viperidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Угнетенный эндемичный реликтовый вид, имеющий ограниченное количество мест обитания, сохранение которых зависит даже от непродолжительных антропических воздействий [6]. В Красной книге РА отнесена к категории 1А «Находящиеся в критическом состоянии» - 1А, КС [4].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в опасном состоянии» - Endangered, EN A1cd+2cd. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A2abc; B2ac(iv). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Мелких размеров змея для представителей евро-сибирской группы щиткоголовых гадюк. Окраска неяркая: серо-желтая или серо-малиновая с зигзагообразным рисунком на спине. Встречаются тотальные меланисты. Число вентральных щитков и щитков «площадки» - наибольшее для всей «*kaznakovi*»-группы: вентральных - 135-142 у самцов и 140-141 у самок, щитков «площадки» верхней поверхности головы – 8-11 [1,2]. У большинства самок (85.7%) носовой щиток оказался цельным, тогда как у большинства самцов (71.4%) – разделенным. Первая пара горловых щитков увеличена и более чем в два раза превышает по размерам последующие щитки. Для вида также отмечено срастание чешуй в затеменной области с образованием от 1 до 5 рядов ложных затеменных щитков – признак, не отмеченный у других представителей «*kaznakovi*» – комплекса. Верхний предглазничный щиток отделен от носового верхнескуловым щитком у 71.4% самцов и 85.7% самок. Первая пара горловых щитков более чем вдвое превышает размерами последующие щитки [7]. При описании реликтовой гадюки [1] указывалось сходство рисунков тела с гадюкой Динника, при отсутствии ярких тонов в окраске. В настоящее время у реликтовой гадюки меланизм отмечен только среди самок, тогда как у гадюк Казнакова и Динника меланисты встречаются у обоих полов. Другая особенность реликтовой гадюки – сильное уплощение головы, что, по-видимому, является адаптивным признаком, выработанным в условиях обитания среди трещиноватых пластов известняка. Половой диморфизм выявлен у реликтовой гадюки по трем меристическим признакам: самцы в сравнении с самками обладают большим количеством подхвостовых, апикальных и кантальных щитков. Половой диморфизм проявляется также в окраске: самцы значительно ярче самок. Отдельно следует указать на консервативность паттернов рисунка реликтовой гадюки, где фактически отмечены только две формы: «тигровая» и меланисты, тогда как полиморфизм рисунков и окраски у всех остальных западнокавказских представителей «*kaznakovi*»- комплекса очень высок [7].
Ареал
Глобальный ареал целиком расположен в Российской Федерации и охватывает Скалистый хребет в пределах Краснодарского края, Республики Адыгея, возможно нахождение в Карачаево-Черкесской республике. Региональный ареал включает хребет Малый Бамбак в Мостовском районе и Шахгиреевское ущелье [1,2].
Оценка численности популяции
Крайне низка, за дневную экскурсию насчитывали не более 3 экземпляров [2,5]. По данным 2014 года, в ходе маршрутных учетов за дневную экскурсию максимально отмечали не более 4 особей, в среднем в течение дневной экскурсии - 1 экземпляр. Иногда за весь день не удавалось встретить ни одной гадюки [7].
Тренд состояния региональной популяции
Экспресс-оценка 2014 года позволила констатировать существование стабильно немногочисленной, подверженной антропогенным лимитирующим факторам популяции реликтовой гадюки в типовом локалитете и согласиться с обозначенной в Красном Списке МСОП категорией угрозы существования вида в пределах Краснодарского края - Endangered, EN A1cd+2cd [7].
Особенности биологии и экологии
Ареал вида охватывает так называемый Бело-Лабинский рефугиум колхидской биоты [3] и представляет сложный вариант дериватов колхидской растительности, обогащенных элементами средиземноморской и даже степной растительности. Биотопы представлены светлыми травянистыми дубравами, участками сухих лугов и кустарников на скальных карнизах известняковых массивов в интервале высот от 700 до 1000 м н.у.м. С зимовки появляются в конце апреля – мае, активность продолжается до конца сентября. Питается ящерицами

и мышевидными грызунами [1,2]. Встречи животных были приурочены к дневным часам с 11:00 до 17:00. Максимальная поверхностная активность была отмечена в теплую пасмурную погоду при диапазоне температуры воздуха 22 – 26°С. Подавляющее большинство наблюдаемых животных в начале июня были линными. Несмотря на предгорное положение типового местообитания, расположенного в диапазоне высот от 700 до 900 м н. у. м., весна с теплой погодой здесь наступает поздно, соответственно спаривание гадюк протекает в конце апреля – начале мая. У передержанных в террариуме беременных самок отмечено позднее рождение молодых, начиная с 27 сентября [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основными угрозами являются естественно архаичный ареал, на котором постоянно отмечаются низовые пожары, возрастающий рекреационный пресс, отлов животных для нелегальной зооторговли, отсутствие охраняемых участков ареала в крае [2, 5-7].

Меры охраны

Незначительная часть популяции охраняется в Кавказском заповеднике, к которому необходимо присоединить хр. Малый Бамбак.

Источники информации

1. Tuniyev B.S., Ostrovskikh, 2001. 2. Данные авторов. 3. Tuniyev, 1990. 4. Туниев, Туниев, 2012. 5. Туниев, Туниев, 2007. 6. Tuniyev, 2016. 7. Туниев и др., 2016.

С.Б. Туниев, Б.С. Туниев

398. ГАДЮКА ОРЛОВА
***Pelias orlovi* (Tuniyev et Ostrovskikh, 2001)**





Систематическая принадлежность

Семейство гадюковые – Viperidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Находящийся под угрозой исчезновения реликтовый эндемичный вид с прогрессирующе сокращающейся численностью [11].

Категория угрозы исчезновения таксона

В Красном списке МСОП (под именем *Vipera orlovi*) отнесён к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» – Critically Endangered, CR B1ab(i,v);C2a(i) ver 3.1 [1]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A2abcd, Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Среди представителей евро-сибирской группы щиткоголовых гадюк змея средних размеров, общей длиной немногим более 500 мм. Окраска головы заметно светлее, чем окраска туловища. Кантальные и губные щитки окрашены в белый цвет. Число вентральных щитков и межкантальных щитков наименьшее для всей «*kaznakovi*»-группы: вентральных у самцов 126–134, у самок 133–141. В окраске спинной части туловища преобладают коричневые тона (50% особей), хотя встречаются особи зеленовато-серой, желтовато-серой, розовато-коричневой и красно-коричневой окраски, а также меланисты с незначительным числом светлоокрашенных чешуй на голове и вдоль туловища на месте бывшего фона. Зигзаг у большинства особей окрашен в темно-коричневые тона, с черной окантовкой и желтой либо розовой оторочкой (54%). Реже встречаются особи с черным или красно-коричневым зигзагом. Некоторые особи целиком окрашены в бежевые тона («бронзовая» цветовая форма). Спинная полоса у таких особей либо широкая и ярко выраженная, либо узкая слабозаметная, но всегда прямая, а не зигзагообразная. Оторочка спинной полосы выражена в виде коротких ярко-желтых или серовато-желтых полос в области шейного перехвата. По бокам туловища чаще всего располагаются нерезкие темные пятна, реже бока целиком черные. Окраска головы, как правило, светлее окраски туловища, нередко с х-образным рисунком. Чаще всего зигзаг соединяется с рисунком головы нечетко, реже соединяется хорошо либо не соединяется совсем. Окраска брюха у подавляющего большинства особей черного цвета с многочисленными или немногими светлыми крапинками. Низ хвоста обычно темный, его кончик окрашен в различные варианты желтого цвета (серо-желтый, зеленовато-желтый, лимонно-желтый и т.д.) [2,3,4].

Ареал

Реликтовый эндемичный вид. Глобальный ареал целиком расположен в КК РФ и охватывает оба склона наиболее низкой северо-западной части Большого Кавказа от г. Собер-Баш на западе до вершины Большой Псеушхо на востоке [2,5]. На территории РФ встречается исключительно в пре-

делах КК. Региональный ареал представлен цепочкой изолятов от окрестностей ст. Убинской до горы Большой Псеушхо (гора Папай, пос. Прасковеевка, пос. Михайловский перевал, гора Облего, ст. Крепостная).

Оценка численности популяции

Экстремально редкий вид с прогрессирующе снижающейся численностью [1,4]. Вид находится в угнетённом состоянии и сохранность существующих микропопуляций вызывает опасения [6]. Численность повсеместно низка. Обычно встречаются единичные особи и, редко, до 3–6 экземпляров за дневную экскурсию. Плотность популяции в некоторых биотопах на горе Папай ранее достигала 3–8 ос./га [7], а на горе Собер-Баш не превышает 0.8 ос./га, и обычно ниже [8].

Тренд состояния региональной популяции

Наблюдается сокращение численности в долине р. Убин и на горе Собер-Баш, связанное с браконьерским отловом и разрушением местообитаний.

Особенности биологии и экологии

Область распространения целиком лежит в области влияния средиземноморского климата и развития ксеро-мезофильных биоценозов. Вид обитает в различных вариантах средиземноморских и субсредиземноморских ландшафтов: от интразональных прирусловых полян до остепненных лугов и экотонов можжевеловых лесов. Высотное распространение – до 950 м над ур. м. [3]. Зимовальные убежища покидают в зависимости от места обитания и погодных условий в период с середины марта до мая. Первыми на поверхности появляются самцы, а массовый выход самок происходит на 6–18 дней позднее. Сезон активности длится до сентября-октября, а иногда до начала ноября [4, 9, 10]. Среди кормовых объектов отмечены ящерица понтийская (*Darevskia pontica*), ящерица Браунера (*D. brauneri*), ящерица прыткая (*Lacerta agilis*), полёвка обыкновенная (*Microtus arvalis*) и мышь-малютка (*Micromys minutus*) [10]. Период спаривания длится с середины апреля до конца мая или середины июня. Яйцеживородящая. В выводке от 4 до 12 детёнышей, чаще 8–9. Молодняк длиной 152–202 мм появляется в период с конца июля по начало октября [9].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение площади местообитаний и их разрушение, браконьерский отлов и прямое истребление человеком.

Меры охраны

Вид практически не представлен на территориях ООПТ и формально охраняется лишь в пределах комплексного памятника природы «Гора Папай» [6]. Для сохранения вида необходима организация кластерного участка заповедника Утриш на горе Папай, либо создание полноценного Новороссийского заповедника, согласно ранее предложенным рекомендациям [11,12], а также выполнение решения ЮНЕП в рамках компенсаторных мероприятий Зимней Олимпиады Сочи-2014 по включению в состав Сочинского национального парка горы Большой Псеушхо [11].

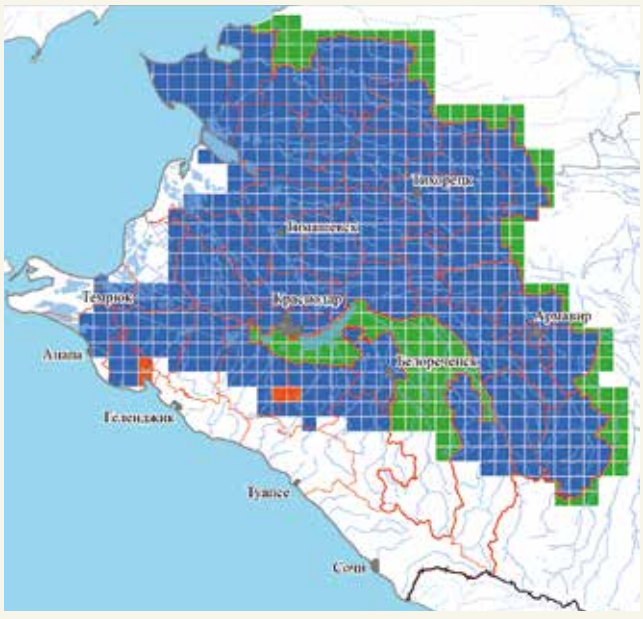
Источники информации

1. The IUCN Red list, 2016. 2. Tuniyev, Ostrovskikh, 2001. 3. Островских, 2008. 4. Туниев, Туниев, 2007. 5. Ананьева и др., 2004. 6. Туниев и др., 2009. 7. Островских, 2005. 8. Островских, 2011. 9. Островских, 2006. 10. Данные авторов. 11. Tuniyev, 2016. 12. Tuniyev, Nilson, 1995.

Б.С. Туниев, С.В. Островских

399. ГАДЮКА СТЕПНАЯ ВОСТОЧНАЯ
***Pelias renardi* (Christoph, 1861)**





Систематическая принадлежность

Семейство гадюковые – Viperidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид, сокративший и продолжающий сокращать численность и ареал в результате деятельности человека [18]. В Красной книге РФ включён в Приложение 2 [1]. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики имеет категорию III со статусом «редкий с сокращающейся численностью и ареалом вид» [2]. В Красной книге Республики Крым (под названием Vipera renardi puzanovi Kukushkin, 2009) отнесён к таксонам, сокращающимся в численности (категория 2) [3]. В Красной книге РА имеет категорию 2, УВ – 2 «Уязвимый» [4]. В Красную книгу Ставропольского края внесён под категорией II – сокращающийся в численности [5]. В Красной книге Ростовской области имеет категорию III со статусом «малочисленный вид, сокращающий численность» [6].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - Vulnerable, VU A1c+2c [7]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU

A4cd; B1ab(i,ii,iii,iv). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Общая длина наиболее крупных особей может доходить до 735 мм, но большинство половозрелых змей имеют длину от 430 до 530 мм. Окраска представлена, в основном, различными оттенками серого и коричневого цветов. По спинной стороне тела, от затылочной части головы вдоль хребта и практически до конца хвоста, тянется темно-серая, бурая или темно-коричневая полоса. Спинная полоса обычно имеет вид зигзага и редко – тонкой прямой линии. Спинная полоса ограничена с боков оторочкой светло-серого оливкового, светло-коричневого или бежевого цвета. На боках туловища расположены округлые темные пятна. Голова сверху окрашена в тон основной окраски тела и на ней четко просматриваются элементы более темного, Х-образного рисунка. В центре головы имеется темное пятно, а щитки по переднему краю морды обычно светлее остальной верхней части головы. Брюшная сторона светлая с мелким тёмным крапом или черное с немногочисленными светлыми пятнами. Нижняя сторона головы и горло обычно однотонные, пепельно-серые или бежевые. Хвост снизу темно-серого, темно-коричневого или черного цвета, а его конец окрашен в желтый или зеленовато-желтый цвет [8]. Для гадюки степной с территории Северо-Западного Кавказа отмечено проявление меланизма и в некоторых популяциях доля чёрных особей может достигать 44% [9].

Ареал

Глобальный ареал охватывает степные, лесостепные и полупустынные районы Восточной Европы и Западной Азии, включая степи Украины, юго-западной и центральной России, Казахстана, Киргизии, восточного Узбекистана, северного Таджикистана и северо-западного Китая [10,11,16,17]. На территории РФ распространен в европейской части, в Поволжье и на юге Западной Сибири. Региональный ареал охватывает практически всю равнинную часть и предгорья от полуострова Абрау на юго-западе до окрестностей ст. Передовая на юго-востоке. Вид не заселяет Таманский полуостров и Черноморское побережье восточнее Новороссийска.

Оценка численности популяции

В связи с распашкой и застройкой степных земель численность повсеместно и резко сокращается [11]. Численность на полуострове Абрау составляет 0.2–5 [12], на хр. Герпегем 2, на Ясенской косе 5 ос./км [13]. Плотность популяции в различных местообитаниях центральной части региона варьирует от 0.6 до 30.0 ос./га [8].

Тренд состояния региональной популяции

Численность многих локальных группировок снижается. Резкое снижение численности отмечено в окрестностях пос. Афипского и ст. Саратовской.

Особенности биологии и экологии

Обитая преимущественно в равнинной части края, местами проникает в горы до высоты 435 м на полуострове Абрау [14], до 600 м на хребте Герпегем [11] и до 1000 м над уровнем моря в юго-восточной части ареала [14]. Колонизирует некоторые песчаные морские косы [13], по гривам и валам проникает в плавневую зону. Заселяет как выположенные участки, так и различные складки местности – склоны холмов, овраги, балки. В условиях антропогенного ландшафта образует ленточные поселения по неудобьям и бросовым участкам, лесопосадкам и т. п. [15]. Сезон активности в регионе длится до 255 суток, начинаясь в первых числах марта и оканчиваясь в октябре-середине ноября. Активность связана только со светлой и сумеречной частью суток. В весенние и осенние месяцы активна практически весь световой день, а летом наблюдается 2 пика активности – утром и вечером. Среди беспозвоночных в питании преобладают различные саранчовые, кузнечики и сверчки. Из пресмыкающихся наиболее часто поедаются ящерицы, преимущественно прыткая (*Lacerta agilis*) и понтийская (*Darevskia pontica*). Среди млекопитающих отмечено поедание домовой мыши (Mus musculus), мыши-малютки (*Micromys minutus*), полёвки обыкновенной (*Microtus arvalis*), бурозубок (*Sorex sp.*). Спаривания зафиксированы в период с начала апреля по середину мая, а наибольшее их количество приходится на вторую половину апреля. Беременность длится 90–110 дней и рождение молодняка происходит с середины июня до начала сентября. Основная часть родов наблюдается с конца июня по середину августа. В выводках от 3 до 18 особей, чаще 6–9. Длина туловища новорождённых гадюк составляет 125–172 мм, длина хвоста 12–24 мм, а масса колеблется от 2 до 4,6 г [8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение местообитаний и сокращение их площади, прямое истребление человеком.

Меры охраны

В регионе охраняется на территории ГПЗ «Утриш», где обитает лишь несколько изолированных и малочисленных группировок, и, формально, в пределах ряда региональных заказников – Красная Горка, Крымский, Новоберезанский, Тихорецкий. Требуется создание комплексных ООПТ в местах обитания плотных группировок.

Источники информации

1. Красная книга РФ, 2001. 2. Доронин, 2013. 3. Кукушкин, 2015. 4. Островских, 2012. 5. Доронин, 2013б. 6. Белик В.П., 2014. 7. The IUCN Red list, 2016. 8. Островских, 2004. 9. Ostrovskikh, 1997. 10. Nilson, Andrén, 2001. 11. Туниев и др., 2009. 12. Данные авторов. 13. Туниев, Туниев, 2007. 14. Островских и др., 2015. 15. Островских, Плотников, 2005. 16. Лотиев, 2007. 17. Мазанаева, 2009. 18. Tuniyev, 2016.

С.В. Островских, Б.С. Туниев

Класс ПТИЦЫ – Aves
Отряд ГАГАРООБРАЗНЫЕ - Gaviiformes

400. ЗАПАДНАЯ ЧЕРНОЗОБАЯ ГАГАРА
***Gavia arctica arctica* (Linnaeus, 1758)**

Систематическое положение

Семейство гагаровые - Gaviidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ подвид *G. arctica arctica*, встречающийся на территории КК, отнесен к категории «2 - Сокращающиеся в численности» со статусом - популяция с неуклонно сокращающейся численностью. Вид включен в Красные книги: КЧР - III, РО - 3.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасе-





ния» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU B1b(ii); C2в. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Водоплавающая птица крупнее утки, длина тела 60-73 см, размах крыльев 110-140 см. В брачном наряде голова серая, передняя сторона шеи с черной вертикальной полосой, спина с контрастным черно-белым узором. Взрослые и молодые птицы в зимнем наряде сходны: верх тела, головы и задняя сторона шеи темные, слабо контрастируют с белесым низом и передней стороной шеи. Характерный длинный прямой шиловидный клюв, надклювье и подклювье с одинаково выпуклым коньком. Посадка гагары на воде очень низкая, нередко над водой видна только голова на характерной длинной, гибкой, но толстой шее. Птица часто и надолго ныряет, по земле передвигаться неохотно. Взлетает после длительного разбега, садится только на воду при этом приподнимает крылья. У летящей гагары видны относительно маленькие крылья, ноги выдаются далеко назад как продолжение хвоста [1-5].

Ареал

Гнездовой ареал охватывает север Евразии от степей до арктических тундр. В России гнездится в лесной и лесотундровой зоне европейской части страны [1-6]. В регионе зимует в прибрежной части Черного моря, в Керченском проливе, реже у берегов Азовского моря. В теплые зимы встречается в плавневой зоне Восточного Приазовья, редко в центральной части края по водохранилищам и р. Кубань [1-7]. По данным Центра кольцевания РАН установлено, что в КК встречаются европейская чернозобая гагара *G. arctica arctica*, гнездящаяся в Северной Европе. В регионе отмечали птиц, окольцованных в Калининградской обл. и на западе Финляндии [8]. В настоящее время основное место зимовки находится у берегов полуострова Абрау [1,6,9-14].

Оценка численности популяции

В Финляндии, Швеции и Норвегии гнездится 17-20 тыс. пар. Численность подвида *G. arctica arctica* в РФ может составлять 300–400 пар [1-5]. До 2006 г. общее количество зимующих гагар в КК оценивалась в 400-500 особей [3], по другим источникам – это крайне редкий вид в регионе [4]. В КК зимует вдоль черноморского побережья от Таманского полуострова до Абхазии, на всем протяжении больших скоплений не образует. Птицы концентрируются преимущественно в районе утришского побережья п-ва Абрау. В среднезимний период 2010-2017 гг. в КК регистрировали от 24 до 2 443 особей. В начале октября численность гагар у берегов полуострова Абрау 8,8 ос./км^2, в конце октября достигает 21 ос./км^2 [1,6,7,9-14]. По экспертной оценке, в регионе зимует не менее 2,5-3 тыс. особей.

Тренд состояния региональной популяции

Тренд положительный, происходит рост количества зимующих гагар в регионе.

Особенности биологии и экологии

Почти всю жизнь проводит на воде, выходя на берег только для гнездования и отдыха. По суше передвигается с трудом. На пролете гагары не образуют больших скоплений, перемещаются в воздухе поодиночке, собираются в стаи только на воде. В период миграций кормятся на озерах и реках, на зимовке – преимущественно на море. Пищу добывают, ныряя под воду и захватывая клювом. Основной корм чернозобых гагар – мелкая и средней величины рыба, реже в питании встречаются ракообразные, черви, моллюски и водяные насекомые. Перьевой покров густой, с толстым слоем пуха. Развита копчиковая железа. Осенью, перед отлетом, у взрослых птиц начинается линька. Зимой происходит одновременное выпадение маховых перьев, птицы на 1-1,5 месяца теряют способность к полету. К апрелю приобретают летний наряд. Молодые могут оставаться все первое лето в местах зимовки, иногда и до достижения половозрелости. Начинают размножаться в трехлетнем возрасте, пары постоянны и сохраняются в течение всей жизни. Места гнездования массово покидают в конце сентября – начале октября [1-7]. В КК первые птицы появляются в августе, выраженные осенние миграции проходят в конце октября – начале ноября. В этот период начинают формироваться зимовочные скопления. Отлет с зимовок заканчивается в конце апреля – начале мая, отдельные особи задерживаются до июня. Во второй половине января у берегов п-ва Абрау наблюдали брачные игры гагар [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Взрослые птицы гибнут в ставных рыболовных сетях. На море в период зимовки особую опасность представляет химическое загрязнение воды, в первую очередь нефтепродуктами. Возможна гибель на зимовках во время штормов

и сильных морозов [3,5].

Меры охраны

Основные места зимовок находятся у берегов полуострова Абрау, в том числе на территории ООПТ заповедник «Утриш». Необходим мониторинг численности вида в местах регулярных зимовок.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Тильба, 2007; 3. Мищенко, 2001; 4. Рогачева, Сыроечковский, 2003; 5. Флинт, 1982; 6. Лохман Ю.В. - неопубликованные данные; 7. Динкевич, Мнацеканов 2011; 8. Материалы центра кольцевания РАН; 9. Лохман, 2013; 10. Лохман, Быхалова, 2012; 11. Солоха, Лохман, 2015; 12. Лохман, Солоха, Быхалова, 2015; 13. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2016; 14. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2017.

Ю.В. Лохман, А.В. Солоха

Отряд ВЕСЛОНОГИЕ - Pelecaniformes

401. РОЗОВЫЙ ПЕЛИКАН

***Pelecanus onocrotalus* Linnaeus, 1758**





Систематическое положение

Семейство пеликановые – Pelecanidae.

Категория таксона

1 КС «Находящийся в критическом состоянии». В Красной книге РФ вид отнесен к категории «1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения». Вид включен в Красные книги: РК -3, СК - I, РО - 1.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR B2ab(ii,iii). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Птица в два раза крупнее гуся, размах крыльев 226-360 см, масса 10-11 кг. В брачный период окраска оперения белая с розовым оттенком, на груди желтоватое пятно, все неоперенные части головы окрашены более ярко: у ♂♂ – розово-желтые, у ♀♀ – интенсивно оранжевые. К зиме розовый оттенок оперения исчезает. Радужина у взрослых птиц красно-бурая. Лапы желтые, розо ые или красноватые. В полете крылья контрастные, черно-белые. Молодые птицы бурые с сероватым оттенком, брюшко беловатое. От кудрявого пеликана отличается бело-розовой окраской и хорошо видной снизу широкой черной полосой по заднему краю крыла. Перья на голове не закручены [1,2].

Ареал

Глобальный охватывает ряд районов Африки, Южной Европы, тропической Азии, гнездится в аридной зоне от Причерноморья до востока Казахстана. Ареал вида с конца XIX – начала XX веков существенно сократился. На юге Европейской России встречается на севере Крыма и Северном Кавказе. В Предкавказье гнездится или периодически гнездился в Астраханской и Ростовской областях, Калмыкии, Ставропольском крае и Дагестане. В настоящее время в России розовые пеликаны гнездятся только на островах оз. Маныч-Гудило [1,4,8]. В середине XX века единичные встречи регистрировались на территории Восточного Приазовья. Высказывались предположения о возможности гнездования розового пеликана в Краснодарском крае, но какие-либо достоверные сведения отсутствуют [2-7]. Региональный ареал в целом охватывает приморскую территорию от Ейска до Анапы с прилегающими внутренними водоемами. В КК встречали в Таманском заливе, Кизилташских, Ейском, Бейсугском лиманах, оз. Ханском и Приморско-Ахтарской системе лиманов [2,6,9].

Оценка численности популяции

В России на островах оз. Маныч-Гудило численность гнездящихся птиц стабильна и оценивается в 365-420 пар [8,10]. Ранее в КК встречался в небольшом количестве - 1-3 особи [2-7]. Впервые крупное скопление розовых пеликанов в Краснодарском крае численностью в 65 особей наблюдали в июле 2008 г. на оз. Ханском [2,6]. В последние годы отмечается увеличение количества пеликанов в пределах КК. Основное место концентрации розовых пеликанов – Бейсугский лиман, количество птиц может превышать 1 тыс. особей [6].

Тренд состояния региональной популяции

Динамика численности розового пеликана в регионе положительная, за 2014-2016 гг. численность птиц в Восточном Приазовье (Бейсугский лиман) увеличилось на порядок.

Особенности биологии и экологии

Встречается на пролете и кочевках, возможно гнездится. Вид регулярно наблюдается в гнездовой период в местообитаниях, подходящих для его гнездования. Половой диморфизм не выражен. Колониальный вид, может гнездится с другими веслоногими. В полете и во время отдыха на воде шея и голова «лежит» на спине. Летают хорошо, могут долго парить, по земле ходят вразвалку, хорошо плавают. Взлетают после большого разбега, отталкиваясь от воды или земли. Откладка яиц на оз. Маныч-Гудило начинается в конце марта – начале апреля, иногда свежие кладки встречаются в мае, редко в июле. Насиживают кладку 33 дня. Птенцы, в отличие от кудрявого пеликана, покрыты пухом серо-черного цвета. В конце июля птицы начинают смещаться с мест гнездования. В период одиночной ловли рыбы не ныряют, периодически опуская голову в воду и черпая добычу клювом. Охотятся коллективно, разбиваясь на группы и выстроившись цепочкой, птицы двигаются к берегу, хлопая крыльями и загоняя рыбу на мелководье. В день птица съедает 0,9-1,2 кг рыбы [1,2,11].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменение гидрологических условий, ухудшение кормовой базы. Прямое преследование человеком.

Меры охраны

Необходим комплекс мероприятий, направленных на сохранение мест концентрации в период миграций. Эколого-просветительская работа среди населения, рыбаков, отдыхающих. Мониторинг.

Источники информации

1. Линьков, 2001; 2. Лохман, Мосалов, 2014; 3. Очаповский, 1967; 4. Белик, Динкевич, 2004; 5. Емтыль и др., 2003; 6. Лохман Ю.В. - неопубликованные данные; 7. Мнацеканов и др., 2007; 8. Бадмаев, 2013; 9. Лохман, Гожко, 2017; 9. Гожко, Лохман, 2017; 10. Бадмаев, Сангаджиева, 2012; 11. Сабельникова-Бегашвили, 2005.

Ю.В. Лохман, А.А. Гожко

402. КУДРЯВЫЙ ПЕЛИКАН

***Pe1ecanus crispus* Bruch, 1832**





Систематическое положение

Семейство пеликановые – Pelecanidae.

Категория таксона

1КС «Находящийся в критическом состоянии». В Красной книге РФ вид отнесен к категории «2 - Сокращающиеся в численности». Вид включен в Красные книги: РК - 3, СК -II, РО - 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - Vulnerable, VU A2bcd+3 bcd ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A3вс+4авс; B1ab (ii, iii,iv,v)c(iii); C1. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Водоплавающая птица крупнее гуся, размах крыльев 310-345 см, масса 10-12 кг. Окраска оперения белая с сероватым оттенком, на темени и затылке характерны «кудрявые» перья. В полете низ крыла светлый, концы крыльев серые. В брачном наряде горловой мешок и голые участки головы оранжевые. Зимой клюв и горловой мешок желтеет. Лапы темно-серые. Вокруг глаза неоперенный участок кожи серого цвета. Молодые птицы грязно-белые с заметным буроватым и серым налетом на верхней стороне тела, клюв и голые участки кожи тусклые. От сходного розового пеликана в полете отличается отсутствием видимой снизу черной полосы по заднему краю крыла, сероватым оперением и кудрявыми перьями на темени и затылке, темными лапами [1,2].

Ареал

Глобальный ареал дизъюнктивный, от Средиземного и Черного морей на восток до Китая. В Российской Федерации гнездится в Краснодарском и Ставропольском краях, Дагестане и Калмыкии, Ростовской, Астраханской и Волгоградской обл. [1-4]. В регионе в прошлом гнездился только в дельте р. Кубани. В конце минувшего столетия стал осваивать острова оз. Ханского, Кизилташских и Ейского лиманов. Ядро региональной гнездовой популяции располагалось на оз. Ханском [1,3,6-8]. В дальнейшем происходит перераспределение гнездовых колоний, пеликаны стали возвращаться на гнездование в плавневую зону дельты р. Кубани. Современный гнездовой ареал включает Кизилташский и Ейский лиманы, дельту р. Кубани, озеро Ханское. Ключевое место гнездования кудрявого пеликана в регионе находится на островах Кизилташских лиманов [1,6-8]. Места зимовок включают Темрюкский залив, водоемы Таманского полуострова и черноморские бухты, наиболее важные из них находятся в акватории черноморских лиманов (Кизилташский и Витязевский) и в Новороссийской бухте. В суровые

зимы птицы откочевывают к берегам Имеретинской низменности и южнее, что подтверждается данными Центра кольцевания РАН. Пеликан, окольцованный на Кизилташских лиманах, был обнаружен зимой в западной Грузии [9]. В настоящее время изменилось представление о миграционных путях и местах зимовки кудрявых пеликанов, гнездящихся на водоемах системы Маныч-Гудило (Калмыкия). Ранее считали, что птицы с данной системы летят преимущественно в юго-восточном направлении к берегам Каспийского моря [2,4]. Благодаря данным Центра кольцевания РАН выявлено ранее неизвестное место зимовки птиц этой популяции к юго-западу от мест гнездования - в Приазовье и Причерноморье КК. Окольцованных птиц на Маныче находили зимой в Анапском и Славянском р-нах [6,9]. Таким образом, зимующая популяция кудрявого пеликана в регионе, вероятнее всего, формируется за счет местных птиц и частично мигрирующих с Калмыкии.

Оценка численности популяции

Мировая численность оценивалась в 3215-4280 гнездовых пар, в Азово-Каспийском регионе численность 310-460 пар [2]. В регионе в 2000-х годах численность оценивалась в 120 пар [3]. В настоящее время мировая гнездовая популяция насчитывает 3350-4650 пар, в Европейской части гнездится 3,0-3,6 тыс. пар, в России популяция оценена в 1,0-1,2 тыс. пар [5]. Современная численность в КК оценивается в 110-120 пар [6-8,11]. В посгнездовой период пеликаны образуют скопления в 18-38 особей, максимально на территории КК учитывали 140 особей [6,11-17]. В зимний период обычен на водоемах Таманского полуострова и в черноморских бухтах, максимально учитывали 111 особей [6,18-20].

Тренд состояния региональной популяции

Тренд отрицательный. Сильную депрессию испытывает ейская локальная популяция. Колонии на оз. Ханском деградировали, возможно спорадическое гнездование [6,13,14].

Особенности биологии и экологии

Гнездящаяся птица, встречается во время миграций. В последнее десятилетие обычный на зимовке вид. На Таманском полуострове задерживаются до холодов, если водоемы не замерзают, присутствуют всю зиму. При наступлении суровых условий откочевывают к югу вдоль черноморского побережья, концентрируясь в морских бухтах. Гнездятся на пресных, но преимущественно в разной степени соленых водоемах. Для гнездования выбирают возвышенные открытые участки песчано-ракушечниковых островов, в тростниковых крепях, на заломах тростника, сплавинах. Летают хорошо, могут долго парить, с воды подымаются после разбега. По суше ходят неуклюже, хорошо плавают. Колониальный вид, гнезда располагаются компактно, примыкая краями друг к другу. Часто образует поливидовые колонии с большим бакланом (*Phalacrocorax carbo*). Гнезда располагают на земле, на сплавинах или заломах растительности. Строят массивные гнезда высотой 90-130 см и диаметром 100-150 см. В полной кладке от 1 до 4, обычно 2 яйца. Насиживание продолжается 32-35 дней, птенцы покрыты светлым пухом, летными становятся в 2,5 месяцев. Добывают пищу как коллективно, так и в одиночку. Во время охоты не ныряют, периодически опуская голову в воду и черпая добычу клювом. В поисках корма пеликаны могут преодолевать большие расстояния, запасают корм в большом количестве для себя и для птенцов [1-3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Численность вида лимитируется низкими репродуктивными показателями (в кладке 2 яйца), наличием кормовой базой и подходящих мест для гнездования. Увеличение рекреационной нагрузки отрицательно сказывается на благополучии этого вида: деградация мест гнездования, фактор беспокойства, посещение островов. Прямое преследование человеком, т.к. пеликаны питаются рыбой. При резком наступлении морозов птицы примерзают ко льду или обмерзают, также опасны разливы нефтепродуктов.

Меры охраны

Необходимо формирование сети охраняемых территорий в местах гнездования. Просветительская работа среди населения, рыбаков и отдыхающих. В зимний период необходимо организовывать мероприятия по предупреждению гибели птиц (отпугивание птиц и др.).

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Линьков, 2001; 3. Динкевич, 2011; 4. Бадмаев, Сангаджиева, 2012; 5. BirdLife International. 2016; 6. Лохман Ю.В. - неопубликованные данные; 7. Лохман и др., 2009; 8. Лохман, Емтыль, Донец, 2009; 9. Материалы центра кольцевания РАН; 10. Лохман, Фадеев, Нестеров, 2009; 11. Лохман, Гожко, Лохман, 2015; 12. Лохман и др., 2010; 13. Лохман и др., 2014а; 14. Лохман и др., 2014б; 15. Лохман и др., 2014в; 16. Лохман, Емтыль, Дегтярев, 2014; 17. Лохман, Гожко, Денисов, 2014; 18. Солоха, Лохман 2016; 19. Solokha, A. & Yu. Lokhman. 2016; 20. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2017.

Ю.В. Лохман

403. СРЕДИЗЕМНОМОРСКИЙ ХОХЛАТЫЙ БАКЛАН

***Pha1acrocorax aristotelis desmarestii* (Payraudeau, 1826)**

Систематическое положение

Семейство баклановые – Phalacrocoracidae.

Категория таксона

1 КС «Находящийся в критическом состоянии». На территории Краснодарского края встречается подвид – хохлатый черноморский баклан *Pha1acrocorax aristotelis desmarestii* (Payraudeau, 1826). В Красной книге РФ вид отнесен к категории «3 – редкий вид на периферии ареала». Вид включен в Красную книгу РК – 3.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - Vulnerable, VU A2c+3c ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A2abc+4abc; B2ab(iii,v); D; E. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Водоплавающая птица, относится к группе морских бакланов. Средних размеров птица меньше гуся, длина тела 65-80 см, размах крыльев 90-105 см, масса около 2 кг. Внешне похож на большого баклана, но немного мельче. Изящного сложения птица с длинной тонкой шеей и хохлом на лбу. Оперение черное, с зеленоватым блеском, радужина зеленая, кожа вокруг клюва и на горловом мешке желтая. Клюв относительно тонкий, отчего кажется длинным, цвет черный с желтым основанием. Зимой хохол исчезает. Молодые птицы бурые с грязно-белыми горлом, передней частью шеи и грудью. По поведению схож с большим бакланом, от которого отличается более длинным и тонким клювом, отсутствием белого цвета на бедрах и щеках, наличием хохла. Молчаливая птица, голос хриплый. Глухое карканье или стон издает, когда встре-





вожена, находясь в гнезде или при кормлении птенцов [1, 2].

Ареал

Глобальный гнездовой ареал ленточный приурочен к морским побережьям Европы, Малой Азии, северной Африки. В России гнездится на севере Кольского полуострова, в Крыму и в Краснодарском крае. В регионе единственная колония у берегов Таманского полуострова (мыс Панагия) [1-6].

Оценка численности популяции

Мировая популяция оценивается в 100 тыс. пар, в России гнездится не более 500 пар. Гнездовая численность в Крыму – около 900 пар [1,5,7,8]. На гнездовании в КК вид, вероятно, появился в конце 1980-х – начале 1990-х годов за счет расширения ареала крымской популяции. Колония, в которой находилось около 220 птиц (из них примерно половину составляли взрослые птицы), была обнаружена в 2003 г. [1,6]. Численность вида в КК в 2004 г. составляла 50 размножающихся пар [7]. В 2016 г. в постгнездовой период численность не превышала 10 особей [6].

Тренд состояния региональной популяции

Динамика численности отрицательная.

Особенности биологии и экологии

Оседлый, кочующий, факультативно-колониальный вид, населяющий скалистые участки побережий. Большинство птиц постоянно держатся в районе гнездования, дальние залеты нерегулярны. Исключительно морские птицы, летают только над морской акваторией не выше берегового обрыва. Единственное гнездовое поселение в Краснодарском крае располагается на останце известнякового мшанкового рифа у мыса Панагия (250 м от берега). К размножению приступают в конце марта – начале апреля. Материалом для гнезд служат объекты наземного и морского происхождения: водоросли, стебли растений, перья и материалы антропогенного происхождения. Насиживание длится 28 дней, летными птенцы становятся на 50-52 день. В кладке 1-5 яиц, в среднем 3 бледно-голубых яйца. После подъема птенцов на крыло взрослые продолжают их докармливать. Половозрелыми становятся на 2-3 год. Питается преимущественно рыбой, преобладают придонные и прибрежные виды (бычки (Gobiidae), губановые (Labridae), барабуля (*Mullus barbatus*) и др.), доминирую бычки. Дневной рацион 200-246 г. Птицы в гнездовое время кормятся на небольшом удалении от колонии. Ныряют на глубину до 4 м, задерживаясь под водой до 3-4 мин. В сравнении с большим бакланом, хохлатые менее склонны к стайному образу жизни, чаще птицы держаться поодиночке [1-3].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Фактор беспокойства, особенно в гнездовой период вследствие рекреационной нагрузки на побережье (дайвинг, подводная охота, посещение скалы Парус). Потревоженные птицы покидают гнезда с кладками (птенцами), которые могут стать добычей хохотуньи. Разливы нефтепродуктов влекут за собой гибель птиц и нарушение кормовых условий.

Меры охраны

Исключить фактор беспокойства и установку сетей рядом с колонией птиц. Вид стенотопный, основным лимитирующим фактором в его распространении является наличие морских скалистых берегов для гнездования.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Татарникова, 2001; 3. Бескаравайный, 2011; 4. Мнацеканов, 2007; 5. Белик, 2003; 6. Неопубликованные данные Ю.В. Лохман; 7. Бескаравайный, 2008; 8. Кивганов и др., 2012.

Ю.В. Лохман

404. МАЛЫЙ БАКЛАН

***Pha1acrocorax pygmaeus* (Pallas, 1773)**

Систематическое положение

Семейство баклановые – Phalacrocoracidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ вид отнесен к категории «2 – Сокращающиеся в численности». Вид включен в Красные книги: РК - 3, СК - II, РО - 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1ab(iii). Ю.В. Лохман

Основные диагностические признаки

Самый мелкий баклан, размером в половину меньше большого баклана. Размах крыльев 80-90 см, масса 0,6-0,9 кг. У малого баклана короткие шея и клюв, длинный хвост. Общая окраска оперения черная с зеленоватым металлическим отливом и редкими белыми пестринами, голова и верх шеи темно-коричневые. Клюв темно-бурый, ноги черные, радужи-





на буроватая. Сидящая птица S-образно изгибает шею. Полет быстрее и легче, чем у большого баклана, хорошо плавает и ныряет. От других бакланов отличается мелкими размерами, короткой шеей, коричневым оттенком головы и более длинным хвостом [1].

Ареал

Глобальный ареал – от Балкан до Аральского моря и Ирана, в Европе найден главным образом на Балканском п-ве, в дельте Дуная и Волги [1,3-5]. В Украине встречается на гнездовании в нижних течениях, дельтах и приустьевых лиманах Дуная, Днестра и Днепра, с начала 80-х годов гнездится на Сиваше и местами на побережье Каркинитского залива в Крыму [6]. В РФ на гнездовании отмечен в республике Дагестан, Астраханской, Ростовской областях, Ставропольском крае [7,8]. Региональный ареал охватывает Восточное Приазовье. В 90-х гг. прошлого столетия появился на гнездовании в КК, в настоящее время гнездится в Калининском, Приморско-Ахтарском, Славянском и Темрюкском р-нах [9-15].

Оценка численности популяции

Глобальная популяция оценивается в 100 тыс. пар, на пространстве от западного побережья Черного моря до Каспийского включительно гнездится не менее 25-26 тыс. пар, в России гнездовая популяция оценивается в 2-5 тыс. пар [2-4]. В Краснодарском крае численность, по всей видимости, в пределах 500-1000 пар. В постгнездовой период больших скоплений не образует (до 160 особей), редко встречается зимой (10-50 особей) [1,13,16-22].

Тренд состояния региональной популяции

Численность в регионе стабильна, с тенденцией к увеличению.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся, пролетный вид, в небольшом количестве зимует [23]. Населяет внутренние водоемы Восточного Приазовья. Колониальный вид, редко гнездится одиночно. Для гнездования выбирает тростниковые крепи, реже стрит гнезда на деревьях. Поселяются обычно с совместно с другими колониальными видами птиц (цаплевые Ardeidae, ибисовые Threskiornithidae). К гнездостроению приступают с начала апреля до начала мая, в зависимости от погодных условий. Гнездо строят из тростника, диаметр – 21-34 см. В кладке 5-6 матовых бледно-голубых яиц. Насиживание длится 23-28 дней, птенцы становятся летными через 40-43 дня. В первое время выкармливают птенцов полупереваренной рыбой, потом мелкой рыбой и перед вылетом кормит рыбой размером 10-12 см. Суточный рацион взрослой птицы составляет 250 г. В питании малого баклана преобладает сорная рыба. Из рыб в питании доминируют караси, встречаются водные беспозвоночные (стрекозы, жуки-водолюбы, прямокрылые) [1,7,14].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменение гидрологических условий, как следствие ухудшение условий гнездования и кормовой базы. Выжигание растительности в местах гнездования. Негативное отношение рыбаков.

Меры охраны

Необходим комплекс мероприятий, направленных на сохранение местообитаний и кормовой базы. Эколого-просветительская работа среди населения, рыбаков и охотников. Разработка компенсационных мероприятий для рыбоводных хозяйств.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Литвинова, 2001; 3. Луговой, 2011; 4. Коблик, 2001; 5. Гаврилов и др., 2003; 6. Гринченко, 2004; 7. Птицы Северного Кавказа, 2004; 8. Белик, Динкевич, 2004; 9. Емтыль и др., 2003; 10. Заболотный, Хохлов, 1997; 11. Мнацеканов, 2007; 12. Мнацеканов, Динкевич, 2001; 13. Гожко, Есипенко, Лохман, 2015; 14. Лохман, Емтыль, Донец, 2007; 15. Гожко А.А., Лохман Ю.В. - неопубликованные данные; 16. Лохман, Фомин, Назаренко, 2014а; 17. Лохман, Фомин, Назаренко, 2014б; 18. Лохман, Фомин, Назаренко, 2014в; 19. Лохман, Емтыль, 2007; 20. Солоха, Лохман, 2016; 21. Лохман, Гадяцкий, 2008; 22. Гожко, Лохман, 2014; 23. Хохлов и др., 2004.

А.А. Гожко, Ю.В. Лохман

Отряд АИСТООБРАЗНЫЕ *Ciconiiformes*

405. ЕГИПЕТСКАЯ ЦАПЛЯ
***Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758)**

Систематическое положение

Семейство цаплевые – Ardeidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие».

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасе-





ния» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1ab(iii); D. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Околоводная птица размером с утку, длина тела 45-52 см, размах крыльев 82-95 см, масса 300-400 г. Окраска белая, на груди, спине и верхней части головы длинные желтовато-рыжие рассученные перья. Клюв и шея сравнительно короткие, голова большая. Клюв желтый с красноватым основанием, ноги красноватые или желтые. Зимой окраска целиком белая (на голове может сохраняться рыжее пятно), клюв желтый, ноги желтые с черноватыми цевкой и пальцами. Полет легкий, сравнительно медленный низко над землей. Молодые птицы чисто белые, клюв черный с желтым концом, ноги черно-бурые. От других цапель отличается коротким клювом с яркой окраской, крупной головой и короткой шеей. От малой белой цапли отличается более короткими шеей, клювом и ногами; от желтой цапли – большим развитием белого цвета в оперении, отсутствуем черных перьев на голове и светлым, ярким клювом [1-4].

Ареал

Глобальный ареал обширный, в КК встречается западный подвид, ареал которого охватывает южную Европу, и Северную, тропическую и субтропическую Африку, Малую Азию и Мадагаскар [3]. В России гнездовой ареал охватывает нижнее течение Терека, дельту Волги и Кубани [5,6]. В регионе гнездится в Красноармейском, Калининском р-нах, в окрестностях г. Краснодара [7-12], возможно гнездование в Приморско-Ахтарском и Славянском р-нах [13,14]. Впервые гнездование для КК доказано в 2006г., египетская цапля поселилась в Понурском лимане [15]. Самая восточная точка гнездования в КК находится на берегу Краснодарского водохранилища (х. Ленина). Регулярно в постгнездовой период встречаются разновозрастные группы на чеках рисовой системы в окрестностях ст. Черноерковской, молодые птицы задерживаются до начала декабря [13].

Оценка численности популяции

В Европе гнездится 88-95 тыс. пар, в России численность от 100 до 300 пар [2,3]. В регионе количество гнездящихся египетских цапель оценивается в пределах 40-50 пар. В августе ежегодно отмечаются скопления в 30-40 особей, поздней осенью и в начале декабря количество молодых птиц не превышает 20 особей [1,2,12,13].

Тренд состояния региональной популяции

Новый вид, появившийся на гнездовании с тенденцией к расширению ареала.

Особенности биологии и экологии

Колониально гнездящийся и перелетный вид [10,13]. Мало пугливая доверчивая птица, держится на влажных лугах по окраинам населенных пунктов, в местах выпаса коров. Обычно гнездится в смешанных колониях с другими цаплевыми и веслоногими. Для вида характерна защита от пернатых хищников и агрессивность по отношению к другим рядом гнездящимся видам. Предпочитает гнездиться на деревьях, реже в тростниковых крепях, гнезда небольшие, диаметром 30-50 см. Полная кладка содержит 4-5 яиц. Яйца египетской цапли хорошо отличаются от яиц других цаплевых формой и окраской. Форма правильно яйцевидная, с хорошо выраженным тупым и острым концами. Поверхность скорлупы шероховатая. Окраска бледно-голубая. Цаплям свойственно коллективное кормление. Птицы сопровождают пасущихся коров, собирая насекомых, потревоженных животными. Способ добывания пищи – пробежки и проходы. Основная пища беспозвоночные, в меньшей степени земноводные и мелкая рыба, реже встречаются пресмыкающиеся, яйца, птенцы и грызуны [1,2,10,16].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменение гидрологических условий, как следствие ухудшение условий гнездования и кормовой базы. Фактор беспокойства, посещение колоний.

Меры охраны

Необходим комплекс мероприятий, направленных на сохранение местообитаний и кормовой базы. Эколого-просветительская работа среди населения, рыбаков и охотников.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Птицы России…, 2011; 3. Литвинова, 2001; 4. Рогачева, Сыроечковский, 2003; 5. Бондарев, Гаврилов, 1991; 6. Гаврилов, Реуцкий, 2013; 7. Лохман, Емтыль, 2007; 8. Белик, Динкевич, 2004; 9. Динкевич, 2015; 10. Гожко и др., 2008; 11. Гожко и др. 2011; 12. Мнацеканов, Найданов, 2013; 13. А.А. Гожко, Ю.В. Лохман – неопубликованные данные; 14. Мнацеканов и др., 2004; 15. Мнацеканов, Короткий, 2006; 16. Гожко и др., 2014.

А.А. Гожко, Ю.В. Лохман

406. ЖЕЛТАЯ ЦАПЛЯ
***Ardeola ralloides* (Scopoli, 1769)**





Систематическое положение
Семейство цаплевые – Ardeidae.
Категорию таксона
3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ вид включен в Приложение 3. Вид включен в Красные книги: РА – 3, РК - 3, РО - 2.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B1b(iii); C2b. Ю.В. Лохман.
Основные диагностические признаки
Птица величиной с ворону, длина тела 44-47 см. В гнездовой период окраска боков головы, шеи и спины желтые. На затылке и задней части шеи черные полоски. В брачный период на затылке появляются длинные белые с черными краями перья (эгретки). Нижняя часть шеи, зоб и грудь охристые. Крылья, брюхо, хвост и подхвостье белые с желтоватым оттенком. Окантовка глаза желтовато-зеленая. Основание клюва голубовато-синее с черной вершиной. Ноги желтые. В зимнем наряде хохол отсутствует, голова и шея темно-бурой окраски с пестринами. Молодые птицы похожи на взрослых в зимнем наряде. Полет медленный, легкий, с редкими взмахами крыльев. В полете птица кажется белой, характерное отличие от других цапель - тупые и широкие крылья. Голос - каркающий крик. Гнездиться в плавневой зоне. Гнездо строит на заломах тростника, реже на деревьях. [1-4].
Ареал
Глобальный ареал обширный, распространена в юго-западной Палеарктике. В Европе гнездится в южной Португалии и южной Испании, в дельте Роны, на севере Италии, в Камарге [5]. В северо-западной Италии, Венгрии, в Африке к северу от Сахары - Марокко до Туниса, южнее по всему континенту [3]. На территории бывшего Советского Союза гнездится в Бессарабии, в плавнях Днестра [6], Северо-Западном Приазовье [7], в Крыму – в горной части (гнездование наблюдается с 1972 г.) [8], в низовьях дельты Волги [9]. Современный региональный ареал охватывает западную часть КК, исключая горную часть. На восток за пределы плавневой зоны проникает вдоль русла рек. Во время весенних миграций является обычным видом на Черноморских лиманах [10]. В Приморско-Ахтарском районе многочисленный гнездящийся вид, [11], на Таманском полуострове обычна на пролете, редко гнездящаяся [12]. Гнездится в Красноармейском и Калининском районах [13,14,15], в окрестностях г. Краснодара единичные встречи в гнездовой период, редки на пролете [16]. Отмечены гнездовые колонии в искусственных лесонасаждениях Крымского лесхоза [17, 18]. Новые гнездовые колонии были обнаружены в Крапивкиевском лимане и Крюковском водохранилище [19]. Возможно гнездование желтой цапли в окрестностях п. Белозерный [21]. Одиночные особи и группы до 10-15 особей отмечались в районе хутора Верхний, ст. Анастасиевской [22]. Гнездится в Горьковской и Жестерской группе лиманов, а также вдоль русел степных рек.
Оценка численности популяции
Глобальная численность в пределах 113 тыс. пар, в России 1,5-2 тыс. пар [25]. На Северном Кавказе обитает 1-1,2 тыс. пар [18]. На 2002 г. гнездовые скопления Западного Предкавказья оценивались в 401 пару [20]. Современная численность в КК в пределах 1,4-1,6 тыс. пар. Самые крупные гнездовые колонии находятся в лимане Гнилом (Славянский р-н) около 380-400 гнездящихся пар, Калининских плавнях (100 пар), в Крапивкиевском лимане (180 пар) и Крюковском водохранилище (300 пар) [13,14,15,19,21,23,24].
Тренд состояния региональной популяции
Тенденция изменения численности вида в регионе не установлена.
Особенности биологии и экологии
Гнездящийся и пролетный вид [26,27]. Гнездятся в поливидовых колониях, совместно с другими аистообразными. Колонии располагают на водоемах в зарослях тростника и на суше в лесонасаждениях [15, 23, 28]. К гнездостроению приступают с середины апреля и до третьей декады мая, в зависимости от прилета с мест зимовки. Откладка яиц продолжается с начала мая до 10 чисел июня [29]. Материалом для постройки гнезд служат стебли и листья тростника, веточки деревьев, диаметр гнезда 20-30 см. Кладка от 1 до 5 яиц бледно-голубой окраски. Насиживание продолжается 21–23 дня, птенцы становятся летными через 30-35 дней. Вылет птенцов очень растянут и наблюдается в конце июня – начале августа. С августа и до октября птицы собираются в группы и совершают кочевки. Рацион питания желтой цапли условно можно разделить на 4 группы: рыбы, земноводные, водные насекомые и наземные насеко-

мые. Из рыб в питании доминируют караси, красноперка, густера, бычки. Водные насекомые представлены личинками и имаго жуков-плавунцов, водолюбов, личинок стрекоз и др. Охотно поедают стрекоз, сверчков, листоедов, жужелиц [4,18,23,24,30].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменение гидрологических условий, как следствие ухудшение условий гнездования и кормовой базы. Фактор беспокойства, посещение колоний.

Меры охраны

Необходим комплекс мероприятий, направленных на сохранение местообитаний, кормовой базы и снижения антропогенного вмешательства.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман и др., 2015; 3. Спангенберг, 1951; 4. Птицы России…, 2011; 5. Рогачева, Сыроечковский, 2003; 6. Русев, 2004; 7. Кошелев и др., 2004; 8. Костин, Тарина, 2004; 9. Гаврилов и др., 2003; 10. Лохман и др., 2005; 11. Ярошенко и др., 1996; 12. Лохман, 2004; 13. Емтыль, Лохман, 1994; 14. Мнацеканов, Тильба, 2006; 15. Мнацеканов, Найданов, 2013; 16. Емтыль и др., 1996; 17. Ломадзе, Исаков, 1986; 18. Птицы Северного Кавказа, 2004; 19. Лохман и др., 2007; 20. Емтыль и др., 2003; 21. А.А. Гожко, Ю.В. Лохман – неопубликованные данные; 22. Гожко и др., 2007; 23. Гожко и др., 2013; 24. Гожко, Есипенко, 2016; 25. Мищенко, 2004; 26. Белик и др., 2006; 27. Гожко, Есипенко, 2012; 28. Белик, Динкевич, 2004; 29. Гожко и др., 2011; 30. Гожко и др., 2014.

А.А. Гожко, Ю.В. Лохман

407. КОЛПИЦА

***Platalea leucorodia* Linnaeus, 1758**





Систематическое положение

Семейство ибисовые – Threskiornithidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ вид отнесен к категории «2 - Сокращающиеся в численности» со статусом - сокращающийся в численности вид на периферии ареала. Вид включен в Красные книги: РК - 3, СК - III, РО - 3.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A4abc; B1ab(i-v); C1+2(i). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Размером с гуся, до 90 см, размах крыльев 115-145 см, масса до 2 кг. Окраска оперения белая, в брачный период с охристыми хохолком и ошейником в нижней части шеи. Ноги и шея длинные. Клюв черный с желтой вершиной, длинный и плоский, расширяющийся на конце, ноги черные. Радужина красная. Молодые похожи на взрослых в зимнем наряде, но с черными концами крыльев и розоватым клювом. От белых цапель отличается формой клюва, рыжей окраской головы, шеи и груди. В отличие от цапель в полете шею вытягивает вперед. В полете чередует быстрые взмахи крыльев и планирование. Молчаливые птицы, иногда в колонии издают ворчащие звуки, слышные с небольшого расстояния [1-4].

Ареал

Глобальный ареал проходит в аридном поясе Евразии от Средиземного и Черного до Желтого и Японского морей, отдельный участок находится в Индии, небольшие поселения в Западной Европе и Западной и Северо-Восточной Африке. В России гнездится в Предкавказье, Прикаспии, Туве, Забайкалье и Приморье. Зимует на юге Пакистана и Ирана, улетая сначала на юго-восток, а затем вдоль берегов Каспийского моря на юг [1-4,7,9]. Региональный ареал охватывает Восточное Приазовье, колонии располагаются в основном в дельте р. Кубани. В КК более 7-10 гнездовых поселений; наиболее крупные скопления приурочены к водоемам Приморско-Ахтарского, Славянского, Калининского, Каневского и Ейского районов [1-8].

Оценка численности популяции

Общая численность в пределах 30-33 тыс. пар [2-4]. Численность колпицы в КК не превышает 200-400 пар. В постгнездовой период наблюдали скопления в Ясенском заливе, Бейсугском лимане, в Ахтаро-Гривенской системе лиманов. В постгнездовой период учитывали скопления в 10-30 особей. Во время миграций многочисленна вдоль азовского побережья (Ачуевская коса) [4-12].

Тренд состояния региональной популяции

Тренд численности отрицательный.

Особенности биологии и экологии

В КК гнездящийся, пролетный вид. Облигатно-колониальный вид, характеризуется отсутствием охраняемой гнездовой территории. В поливидовых поселениях совместно с другими аистообразными и веслоногими образует обособленные колонии с высокой плотностью гнездования. Может гнез-

диться отдельными парами. Населяет заросшие растительностью крупные внутренние пресноводные и соленые водоемы. Выражен гнездовой консерватизм, колпицы обычно возвращаются для размножения в свои прошлогодние колонии, оставляют их только при ухудшении гнездовых и кормовых условий. Весной первые птицы появляются во 2-3 декаде марта, в первой декаде апреля проходит массовый прилет. К гнездованию приступают в апреле – мае. Колонии образует в тростниковых крепях, гнезда строит на заломах тростника (*Phragmites communis*). Гнездо – массивное сооружение из тростника в диаметре до 1 м, в отличие от цапель оно открыто с боков. Кладка из 3–4 белых яиц с красновато-бурым крапом. Продолжительность насиживания 24-27 дней, через 45-47 дней летают вместе с взрослыми птицами. Половозрелость наступает на 3-4-е лето. После вылета птенцов, основная масса птиц держится в местах гнездования, в сентябре часть молодняка разлетается. На зимовки колпицы улетают в начале октября. У колпиц гнездовые и кормовые стации разобщены, в результате птицы совершают регулярные кормовые миграции до 10-25 км. Кормится обычно на илистых мелководьях глубиной до 20-35 см, доступных по длине ног и клюва. Как кормовой биотоп предпочитает открытые водоемы, лишенные надводной растительности, часто используют пересыхающие водоемы, где концентрируются мальки рыб, головастики и водные беспозвоночные. Заглатывают гастролиты в виде костянки рдестов, семян ириса, арбузов, чилима, стеблей тростника, раковин моллюсков и др. [1-4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Деградация мест обитания, связанная с зарегулированием стока р. Кубани. Интенсификация хозяйственной деятельности человека и выжигание тростника. Серая ворона может уничтожать кладки и птенцов.

Меры охраны

Организация ООПТ в ключевых местах гнездования и поиска пищи. Ограничение хозяйственной деятельности с целью снижения фактора беспокойства. Мониторинг колониальных поселений и мест обитания.

Источники информации

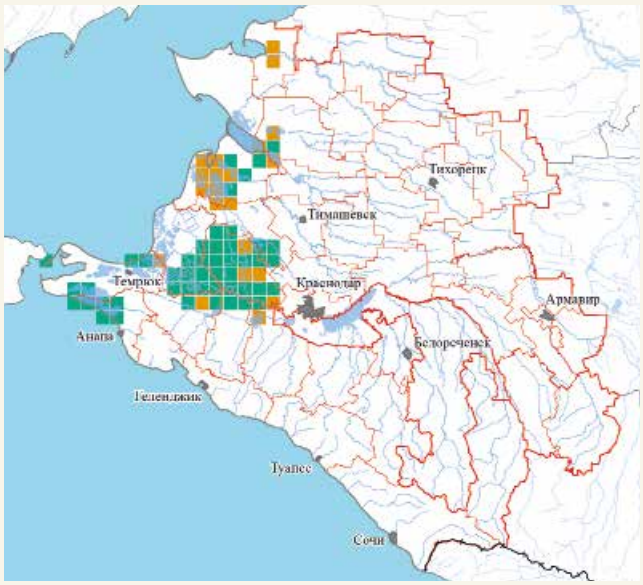
1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Линьков, 2001; 3. Коблик, 2001; 4. Лохман, 2007; 5. Лохман, Емтыль, 2007; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Емтыль, Донец, 2007; 8. Лохман, Емтыль, Донец, 2009; 9. Гожко и др., 2013; 10. Лохман, Емтыль, Дегтярев, 2012; 11. Гожко, Лохман, 2014; 12. Гожко, Лохман, 2016.

Ю.В. Лохман, А.А. Гожко

408. КАРАВАЙКА

***Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766)**





Систематическое положение

Семейство ибисовые – Threskiornithidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие». Вид включен в Красные книги: РА - 3, КЧР - III, РК - 3, СК - III, РО - 3.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Endangered, EN B1ab(ii,iii,iv,v) c(iii,iv). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Размером с утку, длина тела 48-66 см, размах крыльев 80-95 см, масса – 0,5-0,6 кг. В брачном наряде имеют красновато-коричневую окраску, маховые и большие кроющие перья крыла темно-зеленые с пурпуровым отливом. В зимнем наряде каравайка отличается темно-бурой с беловатыми пестринами окраской головы, а также темно-бурой окраской спины. Птица с относительно длинными ногами и длинным, изогнутым книзу клювом. Клюв, ноги, радужина бурого цвета. Молодые похожи на взрослых в зимнем наряде, но голова, шея и туловище светло-бурого цвета. В полете чередует частые взмахи крыльев с планированием, летящая стая выстраивается в ряд. Издали больше всего похожа на большого кроншнепа, от которого отличается однотонной темной окраской. От цапель отличается характерной окраской и клювом. От малого баклана в полете отличается длинным клювом [1-4].

Ареал

Глобальный ареал обширный: Австралия, Индия, Центральная Азия, Юго-Восточная Европа, Африка, восток США. В России гнездится в Предкавказье и Прикаспии [1,2]. Региональный ареал включает Восточное Приазовье. В связи с развитием ирригационных систем наблюдается тенденция расширения ареала на восток в центральную часть Краснодарского края. Крупные колонии расположены в водое-

мах Приморско-Ахтарского, Славянского, Красноармейского и Калининского р-нов; поселение в Понурском лимане – самое крупное для европейской части России. По данным кольцевания зимуют в Албании, Италии и Западной Африке [1,4-12].

Оценка численности популяции

Европейское население оценивается в 28,3-37,7 пар, в Европейской России гнездится 16-18 тыс. пар [3]. Численность в Краснодарском крае в пределах 4-6 тыс. пар [1,4-7, 11-20]. Самое крупное скопление в регионе находится на Понурском лимане – 4-5 тыс. пар [7].

Тренд состояния региональной популяции

Тенденция изменения численности вида в регионе оценивается как стабильная.

Особенности биологии и экологии

Колониально гнездящийся вид, чаще входит в состав поливидовых колоний с аистообразными и веслоногими. Первые каравайки в местах гнездования появляются в конце марта, массовый прилет во второй половине апреля. В гнездовой период населяет пресноводные и слабосоленые водоемы. Гнездиться предпочитает в тростниковых крепях, гнезда строит на заломах стеблей тростника (*Phragmites communis*). К размножению приступает на 2-3-й год в апреле – мае. Гнездо строит из стеблей тростника, в диаметре 50 см. В кладке 4–5 зеленовато-голубых яиц. Насиживание длится около трех недель. Выкармливание птенцов продолжается 4-5 недель. Взрослые птицы покидают колонию сразу по окончании гнездового периода. В августе каравайки из дельты Кубани передвигаются в юго-западном направлении в Крым и на Дунай. В середине сентября большинство птиц достигает мест зимовки в Италии, Западной Африке. Кормится небольшими группами на заросших травой мелководьях, на лугах, часто на рисовых чеках. В питании доминируют водные животные, преимущественно беспозвоночные: личинки стрекоз, плавунцов, моллюски, часто попадаются мальки рыб и головастики, обычно также наземные прибрежные насекомые (сверчки, жуки и др.) [1,2,4-6,21].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Деградация мест для гнездования. Кладки погибают в результате колебаний уровня воды, хищничества серой вороны и болотного луня. Выжигание тростника ведет к уничтожению мест для гнездования.

Меры охраны

Организация ООПТ на Понурском лимане и других местах массового гнездования. Ограничение хозяйственной деятельности в местах гнездования. Мониторинг гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Казаков, 2001; 3 BirdLife International. 2015; 4. Лохман, 2007; 5. Лохман, Емтыль, Донец 2009; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Емтыль, 2007; 8. Лохман, Емтыль, 2009; 9. Лохман, Емтыль, Донец, 2007; 10. Лохман, Лохман, 2012; 11. Лохман, 2016; 12. Гожко и др., 2013; 13. Гожко, Лохман, 2014; 14. Гожко, Лохман, 2016а; 15. Гожко, Лохман, 2016б; 16. Лохман и др., 2014а; 17. Лохман и др., 2014б; 18. Лохман и др., 2014в; 19. Лохман, Лохман, Денисов, 2014; 20. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2015; 21. Емтыль и др., 1998.

Ю.В. Лохман, А.А. Гожко

409. БЕЛЫЙ АИСТ

***Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство аистовые - Ciconiidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ вид включен в Приложение 3. Вид включен в Красную книгу РО - 4.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1ab(iii). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Птица крупнее гуся, вес которой достигает до 4,5 кг. Длина тела – 100–110 см. Крылья у аистов округлые, длина крыла от 550 до 580 мм, размах крыльев – 155–200 см. Оперение белого цвета, маховые у взрослых птиц черные. Птица с длинными ногами и шеей. Клюв у белого аиста длинный, прямой и достигает длины 147–186 мм, у взрослых особей – красный, у молодых птиц – темно-серый. Голая кожа вокруг глаз и на передней части подбородка имеет черную окраску. У летящей птицы заметны вытянутые шея и ноги, контрастное черно-белое оперение. Ходит по земле, немного покачивая головой. Ноги белого аиста четырехпалые, красного цвета, без оперения. У молодых особей ноги бурого цвета. От черно-

го аиста отличается белым оперением, от журавлей и цапель – красным цветом клюва и ног. Шея длинная, при полете она вытянута вперед и не складывается S-образно, как у цапель. По данному признаку можно отличить летящего белого аиста от цапли. Аисты летают сравнительно легко, то глубоко взмахивая крыльями, то держа их неподвижно. В полете аисты сочетают машущий полет с парящим и планирующим [1,2,3].

Ареал

Глобальный ареал простирается от Испании до Восточной Украины, от Балкан и Малой Азии до Дании и Финского залива, охватывает Африку, Европу. Населяет Закавказье, Переднюю Азию, юго-восток Средней Азии [4]. В РФ населяет пространство от Южной Карелии до Дагестана, от западных границ России до Среднего Поволжья [1,5-7]. Региональный ареал охватывает ограниченную территорию: крайняя северная точка распространения вида – ст. Гривенская, западная и южная – ст. Анастасиевская [8], восточная – с. Гришковское. В начале XX в. гнезда белых аистов отмечались в некоторых хуторах Восточного Приазовья между ст. Калининской и г. Краснодаром [9]. В 1995 г. одна пара гнездилась на водонапорной башне в пос. Дружном Красноармейского района, где размножалась до 1998 г.; еще одна – в 1998 г. в пос. Октябрьском Красноармейского района, где успешно выводила птенцов в 1998 и 2000 гг. [10]. В окрестностях пос. Шепси (Туапсинский р-н) в июне 2006 г. найдено гнездо аистов на сухом дереве [11]. В 2006 г. в пос. Краснодарском Красноармейского района, была обнаружена еще одна пара аистов, которая поселилась на водонапорной башне. В ст. Гривенской Калининского района в 2006 г. держались две пары белых аистов, одна из которых загнездилась на водонапорной башне [12]. С 2010 по 2015 гг. были обнаружены новые гнездовые поселения белого аиста: в пос. Водном, в пос. Заря, в ст. Новомышастовской, в пос. Мирном Красноармейского района, в пос. Рисовом и ст. Анастасиевской Славянского района и с. Гришковское Калининского района [8,13,14]. В конце августа 2016 г. двух молодых птиц наблюдали на поле вдоль русла р. Джубга у пос. Горное. Во второй половине апреля 2017 г. в Усатовой балке близ ст. Анапской отмечали 4 пролетных птицы [8].

Краткая оценка численности популяции

Глобальная популяция оценивается минимум в 170-180 тыс. пар, из них на восточную популяцию приходится 140-150 тыс. пар. В европейской части России численность составляет 7-8 тыс. пар, в южном регионе 35-50 пар [4,8,15]. В Краснодарском крае численность, по всей видимости, в пределах 20-30 пар [8,13].

Тренд состояния региональной популяции

Тренд численности постоянный с тенденцией к увеличению.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся, пролетный вид. В последнее время встречается в зимнее время [8]. В январе 2012 г. был зарегистрирован белый аист на рисовых чеках у ст. Новомышастовской Красноармейского района [16]. С 2014 г. белый аист постоянно встречается в зимнее время в пределах своей гнездовой территории [3,17]. Предпочитает открытые антропогенные ландшафты. Гнезда располагает на деревьях, домах, водонапорных башнях, опорах ЛЭП [4]. В условиях Краснодарского края гнездование зарегистрировано на водонапорных башнях, опорах ЛЭП и деревьях [3,11,13]. Как правило, аисты занимают прошлогодние гнезда, которые используются в течение ряда лет. В качестве строительного материала используют ветви деревьев, землю, навоз, бумагу, ПВХ пленку, веревки. Лоток птицы выстилают соломой, сеном, травой. Гнездо представляет собой массивную постройку из веток диаметром от 0,8 м до 1,5 м. Откладка яиц в низовьях Кубани начинается в середине апреля – начале мая. В полной кладке 3-6 чисто белых яиц. Насиживание начинается после откладки второго – третьего яйца, поэтому птенцы в одном гнезде появляются не одновременно. В большей степени насиживание яиц осуществляет самка, покидая гнездо только в утренние и вечерние часы. Инкубация продолжается в среднем 30–32 дня. Появление птенцов приходится на начало мая – начало июня. Птенцы покидают гнезда в возрасте 54-68 дней. Слетки белого аиста начинают встречаться в конце июля – начале августа. Отлет с мест гнездования – сентябрь – октябрь [18]. Кормятся обычно в луговых биотопах, часто можно встретить на рисовых системах. Пищевой спектр зависит от кормовых условий местности, поедает различных животных: дождевых червей, пиявок, моллюсков, ракообразных, насекомых, личинок рыб, земноводных и пресмыкающихся, грызунов и мелких птиц [19,20].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменение среды обитания, сокращение мест гнездования и кормовых биотопов. Высокий процент гибели на ЛЭП. Прямое уничтожение людьми. Массовая гибель при неблагоприятных погодных условиях и отравлениях пестицидами.

Меры охраны

Необходим комплекс мероприятий по изготовлению и установке гнездовых платформ на опорах в местах гнездования. Эколого-просветительская работа среди населения.

Источники информации

1. Спангенберг, 1951; 2. Смогоржевський, 1979; 3. Гожко, Есипенко, 2015; 4. Спангенберг, 1951; 5. Степанян, 1990; 6. Коблик, 2001; 7. Птицы Северного Кавказа, 2004; 8. Гожко А.А., Лохман Ю.В., Лохман А.О. - неопубликованные данные; 9. Очаповский, 1967; 10. Мнацеканов, 2000; 11. Хохлов и др., 2007; 12. Гожко, Есипенко, 2007; 13. Гожко и др., 2010; 14. Гожко и др., 2012; 15. Белик, 2005; 16. Динкевич, Ермолаев, 2012; 17. Гожко, Есипенко, 2017; 18. Гожко, Есипенко, 2012; 19. Лохман, Мосалов, 2014; 20. Лохман и др., 2015.

А.А. Гожко, Ю.В. Лохман

410. ЧЕРНЫЙ АИСТ
Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение

Семейство аистовые – Ciconiidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесён к категории «3 редкий вид» [7]. Вид включен в Красные книги: РА – 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» 1Б, УИ [9], КЧР – «III редкий вид, с очень низкой численностью» [3], РО – «1(3) очень редкий вероятно гнездящийся и перелётный вид, находящийся под угрозой исчезновения» [1], СК – «III – редкий» [10], РК – «(1) вид, находящийся под угрозой исчезновения» [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - LC ver. 3.1 (2016) [11]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1 ab(iii). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Крупная птица с длинными шеей и лапами, размах крыльев 185-205 см., длина крыла 52-60 см. Верх тела, крылья, голо-





ва и шея чёрные с фиолетовым и зелёным отливом. Нижняя сторона белая. Клюв, голая кожа вокруг глаз и лапы красные. Окраска молодых птиц бурая, без блеска, со светлыми пестринами [8].

Ареал

Глобальный: Европа, Малая Азия, Иран, Афганистан, Монголия, Китай, Южная Африка. Россия: Лесная зона от западных границ РФ до южного Приморья [7,2]. Региональный: в КК гнездящийся перелетный и пролетный вид. Населяет зону горных широколиственных лесов и пойменные леса равнинной части региона по долине р. Кубани и по ее крупным притокам. Во время миграций встречается во всех природных районах КК.

Оценка численности популяции

Общая численность вида оценивается в 12-22 тыс. гнездящихся пар [11]. В России она составляет 2,3-2,5 тыс. пар [7]. В КК редкий вид, гнездовые участки которого рассредоточены в пределах ареала. Лишь в отдельных случаях отмечаются группировки из 4-5 гнездящихся пар в наиболее подходящих местообитаниях. Общая гнездовая численность черного аиста стабильна и продолжает оставаться на уровне 17-20 пар. На пролете встречаются обычно одиночные особи или небольшие группы. Только в степной части региона в конце 1990-х – начале 2000-х гг. иногда регистрировались их скопления до 140-350 особей [5].

Тренд состояния региональной популяции

Изменений ареала и численности вида в регионе не отмечается.

Особенности биологии и экологии

Гнездовыми местообитаниями являются лесные массивы по долинам или поймам рек с наличием высокоствольных деревьев или скальных обрывов. Прилет с мест зимовок в конце марта – начале апреля. Гнезда, которые используются по многу лет, устраивают на деревьях или отвесных скальных обрывах. Откладка яиц – во второй половине апреля – начале мая. Птенцы покидают гнезда во второй половине июля – начале августа. В выводке 1-3 птенца. Весенний пролет продолжается в течение марта – апреля, осенний – с конца августа до середины октября. В период миграций птицы останавливаются у водохранилищ, на рисовых полях [5, 6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение площадей лесных массивов с высокоствольными деревьями. Беспокойство птиц в связи с рекреационным освоением гнездовых местообитаний. В отдельных случаях – хищничество енота полоскуна [5].

Меры охраны

Гнездовые пары птиц охраняются на территории Сочинского национального парка, заказника Красный лес, Туапсинского заказника. Необходимо выявление гнездовых участков этого вида вне охраняемых территорий и объявление их памятниками природы.

Источники информации

1. Динкевич, 2014; 2. Иванов, 1976; 3. Караваев, Хубиев, 2013; 4. Костин, 2015; 5. Мнацеканов, 2001; 6. Мнацеканов, 2007; 7. Приклонский, 2001; 8. Рябицев, 2008; 9. Тильба, Мнацеканов, 2012; 10. Хохлов, Ильюх, 2013; 11. BirdLife International, 2017.

П.А. Тильба

Отряд ГУСЕОБРАЗНЫЕ - Anseriformes

411. КРАСНОЗОБАЯ КАЗАРКА
***Rufibrenta ruficollis* (Pallas, 1769)**

Систематическое положение

Семейство утиные – Anatidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ вид отнесен к категории «3 - Редкие» со статусом редкий вид, эндемик тундры Западной Сибири, единственный реликтовый представитель рода. Вид включен в Красные книги: РК - 3, СК - II, РО - 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - Vulnerable Красного списка МСОП - VU A2bcd+3 bcd ver. 3.1 (2016). Региональная попу-





ляция относится к категории – Endangered, EN B1ab(ii,iii); C2(i). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Размером меньше серого гуся, длина тела 54-60 см, размах крыльев 110-125 см, масса 1,2-2,1 кг. Гусь с короткой шеей, крупной головой и очень маленьким клювом. Окраска оперения контрастная. Спина, передняя часть брюха, верхняя часть головы и шеи черные, щеки, низ шеи и грудь красновато-коричневые. У клюва белое пятно окаймлено черной полосой. Подхвостье, полоса по бокам тела и шеи белого цвета. Клюв и лапы черного цвета. У молодых казарок слабее выражены яркие цвета в оперении, каштановое пятно на щеках меньше. В полете от всех гусей отличается мелкими размерами, короткой шеей и темным оперением тела, которое контрастирует с белым подхвостьем и полосой на лбу. Летящая стая казарок выглядит беспорядочно, в отличие от четкого гусиного «клина» В полете отрывистый писклявый, повторяющийся крик «кик-йоик, кик-йик» [1,2,3].

Ареал

Глобальный гнездовой ареал расположен на территории России и охватывает тундровую и лесотундровую зоны Ямала и Таймыра. Основные места зимовки располагаются в странах западного Причерноморья, в южном Прикаспии [1-4]. Региональный ареал проходит в Приазовье, Причерноморье и по внутренним водоемам степной зоны [1,2,5,6,9]. Применение новых методов дистанционного слежения позволило обнаружить ранее неизвестные остановки краснозобых казарок в КК. В период весенней миграции казарки останавливаются в районе оз. Ханского, осенью встречаются у южного берега Бейсугского лимана. Птицы с зимовок из Болгарии летят через Черное море в Северное Приазовье пересекают Азовское море останавливаются в Восточном Приазовье. Через территорию КК проходят два миграционных пути: первый через оз. Ханское и Бейсуский лим. далее по северному побережью Азовского моря; второй через Таманский полуостров и Крым. В целом весенний путь пролета краснозобых казарок совпадает с осенним [1,6,7,8,9], это подтверждается и наземными наблюдениями [6]. В небольшом количестве встречается зимой на Таманском п-ве, Имеретинской низменности и в центральной части КК [6,10-12].

Оценка численности популяции

Глобальная численность оценивается в 30 тыс. особей [3,4]. В регионе во время миграций больших скоплений не образует. В 1970-1980-х гг. на пролете до 100; изредка в Восточном Приазовье отмечались стаи в 400–500 особей [1,2,5]. На зимовке регулярно встречаются единичные особи или небольшие группы. В период миграций на оз. Ханском концентрируется до 500 особей [1,6].

Тренд состояния региональной популяции

Тренд положительный. На территории КК выявлено одно из мест остановки в период миграций (оз. Ханское).

Особенности биологии и экологии

На территории КК останавливается во время пролета, редко зимует. На весеннем пролете появляется в начале марта, миграция продолжается до конца марта – начала апреля. Осенний пролет проходит с начала третьей декады октября до середины декабря. Зимние регистрации этого вида приходятся на декабрь и январь [1,2,6,7]. Во время миграций и на зимовке останавливается на кормежку на рисовых и озимых полях, на мелководных участках водоемов, приморских низменностях с агроценозами. Для отдыха и ночевки выбирает пресные и соленые водоемы. На пролете стайные и шумные птицы. В питании важную роль играют проростки и листья озимых злаков, также используются остатки зерновых на полях [1-4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Отстрел птиц во время сезона спортивной охоты, хозяйственное освоение мелководий в плавневой зоне, сокращение пригодных местообитаний в местах остановок пролетных и зимующих казарок, использование отравленного зерна при борьбе с грызунами.

Меры охраны

Мониторинг и охрана мест регулярных остановок на пролете и зимовке. Выявление новых мест остановок. Разъяснительная работа среди охотников.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Тильба, 2007; 3. Коблик, 2001; 4. Винокуров, 2001; 5. Лохман, Емтыль, 2007; 6. Лохман Ю.В. - неопубликованные данные; 7. Литвин, 2014; 8. П. Симеонов; 9. Розенфельд, Ванжелюв, 2014; 10. Лохман, Нестеров, Фадеев, 2009; 11. Solokha A., & Lokhman Yu., 2017; 12. Solokha, A. & Lokhman Yu., 2016.

Ю.В. Лохман

412. МАЛЫЙ ЛЕБЕДЬ
***Cygnus bewickii* (Yarrtll, 1830)**



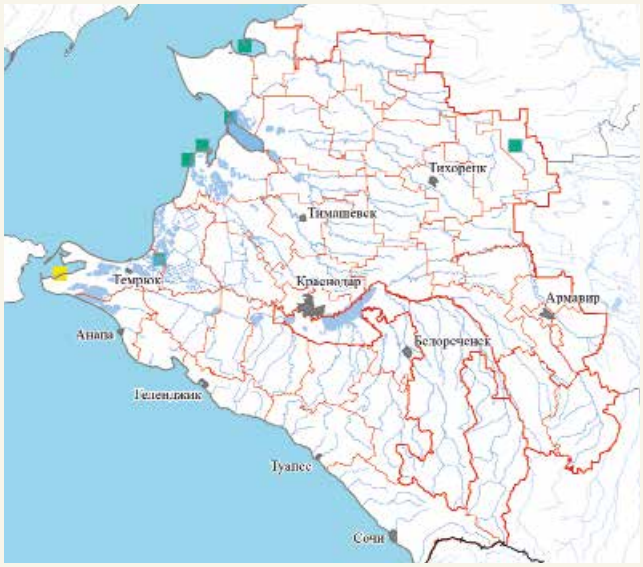


Систематическое положение
Семейство утиные – Anatidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории 5 «Восстанавливающийся вид». Вид включен в Красные книги: КА - 4, РК - 6, РО - 3.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1ab (ii,iii); C2(i); D. Ю.В. Лохман
Основные диагностические признаки
Самый мелкий из лебедей, длина тела 115-140 см, размах крыльев 180-210 см, масса 3,5-8,0 кг. Оперение у взрослых птиц чисто-белое. Малый лебедь внешне похож на кликуна, но меньше размером, шея у сидящей птицы прямее и короче. Ноги черные, у молодых птиц – желтоватые. Клюв черный с желтым основанием, граница черного и желтого цветов проходит перпендикулярно основанию клюва. Молодые птицы – буровато-серые, светлее, чем у других лебедей, клюв темно-розового цвета. Окраской и посадкой на воде похож на кликуна, но заметно мельче и более короткоклювый; шея кажется более короткой. Желтый цвет основания клюва занимает меньшую площадь, чем у кликуна; граница желтого и черного цвета составляет с основанием клюва прямой угол. Полет и поведение сходны с лебедем-кликуном [1-3].
Ареал
Гнездится в арктических тундрах северной России, от западного побережья Чешской губы (к востоку от полуострова Канин) до Колючинской губы в Чукотском море. На основе зимнего распределения выделяют три популяции: северо-западно-европейскую, каспийскую и восточноазиатскую. Северозападно-европейская популяция гнездится на северо-востоке европейской части России и зимует в низменных областях северо-западной Европы в Дании, Германии, Нидерландах, Бельгии северной Франции, Англии и Ирландии. Немногочисленная каспийская популяция гнездится на севере Западной Сибири и зимует в Каспийском регионе. Третья популяция встречается в Восточной Азии [3-5,7]. В последние годы значительное количество малых лебедей отмечают зимой на греческом побережье Средиземного моря. Исследования с использованием спутникового слежения выявили среди них птиц, гнездящихся на Ямале [8]. Один из миграционных путей проходит через Восточное Приазовье, Таманский полуостров и Северное Причерноморье к местам зимовок в Греции [8]. В Краснодарском крае впервые обнаружен зимой 2008 г. на Таманском п-ве [9]. В настоящее время вид регулярно встречается на зимовке и пролете – от Керченского пролива с запада на восток до восточной части Краснодарского вдхр., ключевые места находятся в Таманском заливе и Варнавинском вдхр. [1,5-9].
Оценка численности популяции
Численность в последние годы растет, превышает 100 тыс. особей. Северозападно-европейская популяция оценивается в 18-20 тыс. особей [3-5,7,10], на греческом побережье Средиземного моря зимует до 8,4 тыс. особей [8]. В КК ежегодно с 2013 года в зимний период наблюдали от 2 до 139 особей, но возможен недоучет в условиях плохой видимости [11-14].
Тренд состояния региональной популяции
Тенденция изменения численности вида в регионе не установлена.
Особенности биологии и экологии
Зимующий, пролетный вид. Держится на крупных водоемах, главным образом в Варнавинском вдхр., Таманском и Динском заливах. Встречается небольшими группами или поодиночке, часто вместе с кликунами и шипунами. Малый лебедь питается растительной пищей, как водными, так и наземными растениями, в частности, рдестом, злаками, осоками, может поедать мелкую рыбешку [1-3]. Особенности биологии в пределах КК не изучены.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Лимитирующие факторы на территории КК не выяснены.
Меры охраны
Охраняется в зоологическом Запорожско-Таманском заказнике регионального значения.
Источники информации
1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Коблик, 2001; 3. Минеев, Кондратьев, 2001; 4. Rees E.C., 2006; 5. Rees E.C. & Beekman, J.H., 2010; 6. Лохман Ю.В., Солоха А.В. – неопубликованные данные; 7. Nagy, S., Petkov, N., Rees, E., Solokha, A., Hilton, G., Beekman, J. and Nolet, B., 2012; 8. D. Vangeluwe, S. Rozenfeld & S. Kazantzidis, 2016; 9. Мнацеканов, 2008; 10. Полевой определитель …, 2011; 11. Солоха, Лохман, 2015; 12. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2016a; 13. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2016b; 14. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2017.

Ю.В. Лохман, А.В. Солоха

413. ПИСКУЛЬКА
***Anser erythropus* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение
Семейство утиные – Anatidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – Сокращающийся в численности вид». Вид включен в Красные книги: РК - 3, СК - II, РО - 2.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - Vulnerable, VU A2bcd+3bcd+4bcd ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1ab(ii,iii); C2(i). Ю.В. Лохман.
Основные диагностические признаки
Похожа на белолобого гуся, но заметно мельче. Длина тела 56-66 см, размах крыльев 115-135 см, масса 1,4-1,8 кг. Окраска буровато-серая, у взрослых на брюхе черные поперечные полосы. Белое пятно на голове заходит на темя. У молодых птиц белого пятна на голове и черных полос на брюхе нет. От всех гусей, кроме белолобого, отличается белым пятном на лбу и черными полосами на груди и брюхе. От белолобого отличается размером, короткой шеей и коротким телом, у сидящей птицы концы крыльев выступают за край хвоста. Взрослая пискулька темнее, с более темной шеей и головой, белое пятно на лбу больше и доходит до уровня глаз. Голова и шея заметно темнее груди. Ноги желто-оранжевые. Орбитальное кольцо вокруг глаз желтое. Клюв маленький, короткий, ярко-розового цвета. Голос в полете похож на крик серого гуся, но более пискливый, высокий и резкий, отсутствует двусложный крик [1,2].
Ареал
Гнездится в Палеарктике, вне России обитает на северо-востоке Скандинавского полуострова. В России населяет северную часть тайги, лесотундру и кустарниковую тундру от Кольского полуострова почти до Анадырского залива. В пределах гнездового ареала встречается спорадично. Зимует в Венгрии, Румынии, Болгарии, Греции, на Балканах, на низменностях Азербайджана, в Китае и в Ираке (бассейн Тигра) [1-3]. Региональный ареал охватывает Приазовье и Причерноморье [1-6]. Основным районом миграционных остановок на юге европейской части России служит территория от севера Каспийского моря через водоемы Кумо-Манычской впадины до Восточного Приазовья, далее птицы летят на зимовку в Грецию. Этот маршрут в равной степени используется как осенью, так и весной. Весенние остановки пискулек менее продолжительны. На территории КК отмечали птиц с севера Финляндии и Полярного Урала. [1-3,6].
Оценка численности популяции
Общемировая послегнездовая численность оценивается в 20,0-25,0 тыс. особей. Российская популяция оценивается в 9,0-14,0 тыс. особей [2-5]. В регионе во время миграций больших скоплений не образует, всего популяция региона оценивается в 500 особей, зимой скопления в несколько десятков особей [1,6-10]. В середине января в окрестностях Таманского залива в стае белолобых гусей отмечены две особи пискулек. В первой половине августа наблюдали единично на островах Ейского лимана [6,7,10].
Тренд состояния региональной популяции
Тренд отрицательный.
Особенности биологии и экологии
В Краснодарском крае пискулька встречается на пролете, редко зимой [1-6]. На весеннем пролете появляются в начале марта. Осенний пролет начинается в начале октября. На гнездовании предпочитает речные долины северотаежных низкогорий, лесотундры и юга тундры, заселяет долины крупных рек и небольших ручьев. В пределах ареала встречается спорадично. Численность значительно выше в полугорном ландшафте, т.к. явно предпочитает узкие V-образные долины ручьев и участки долин с высокими крутыми склонами или скалами, где чаще всего располагает гнезда. Охотно селится на островах озер и песчаных косах. Злаково-осоковые и разнотравно-злаковые луга в речных поймах в сочетании с густыми кустарниковыми зарослями по берегам - основные местообитания выводков и линяющих птиц. В кладке 1-8, чаще 4-6 яиц. Основа питания на севере - хвощи, пушицы, гидрофильные осоки и некоторые пойменные злаки (овсяница красная, мятлики луговой и альпийский, молодые побеги арктофилы), реже кормится бобовыми и другим разнотравьем. На зимовках в Азербайджане охотно пасется на озимых полях, поедая ячмень и люцерну [1-5,11].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Основной причиной снижения численности пискульки является хозяйственное освоение лесотундровых и тундровых районов, применение в сельском хозяйстве районов пролета и зимовок пестицидов. При отстреле разбиваются пары, сформировавшиеся во время зимовки [3].

Меры охраны

Необходимо выявление и охрана мест регулярных остановок краснозобых казарок на пролете и зимовке. Разъяснительная работа среди охотников. Запрещение весенней охоты на водоплавающую дичь, т.к. велико внешнее сходство пискульки с белолобым гусем.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Винокуров, Морозов, 2001; 3. Морозов, Сыречковский-мл., 2002; 4. Литвин, 2014; 5. Морозов, Аарвак, 2004; 6. Ю.В. Лохман - неопубликованные данные; 7. Лохман, Емтыль, 2007; 8. Лохман, Шуляков, 2010. 9. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2017; 10. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2016; 11. Казаков и др., 2004.

Ю.В. Лохман

414. ОГАРЬ

***Tadorna ferruginea* (Pallas, 1764)**





Систематическое положение

Семейство утиные – Anatidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красные книги: РК – 2, КЧР - II.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B2ab; D1+2. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Несколько крупнее домашней утки, длина тела 61-67 см, размах крыльев 121-145 см, масса 1,0-1,6 кг. Утка на высоких ногах, с длинной шеей, больше похожа на гуся. Характерна ярко-рыжая окраска оперения, голова светлее туловища. У ♂ в гнездовой период узкий черный ошейник, ♀ окрашена тусклее, голова светлее. Крылья длинные, широкие, испод крыла белый с широкой черной окантовкой по заднему краю. Клюв и лапы черные, глаза темно-коричневые. Молодые бледнее взрослых, сверху буроватые. От всех гусеобразных отличается ярко-рыжей окраской. От других уток отличается характерной яркой окраской и крупными размерами, полет небыстрый, напоминает гусиный [1,2].

Ареал

Глобальный ареал проходит в аридной зоне Евразии от Болгарии до Манчжурии и от зоны лесостепи до побережья Средиземного моря, Персидского залива, Гималаев. В РФ встречается от Причерноморья до юга Сибири. Европейская популяция сосредоточена преимущественно в Причерноморье и на юге России [1-4]. Ранее региональный гнездовой ареал ограничивался восточной частью региона (Отрадненский, Кавказский, Успенский и Армавирский р-ны), залетный вид для Таманского п-ва. В небольшом количестве встречался зимой на Черноморском побережье и в Восточном Приазовье [3,5]. Современная область распространения огаря в КК претерпела изменения. В последнее десятилетие регулярно встречается в западной части КК (Таманский п-ов и Восточное Приазовье) [6-10]. Возможно гнездится в Ейском р-не, в летний период встречен выводок этих уток в Ейском лимане и наблюдали огарей на оз. Ханском [6,8]. Регулярно встречается в зимний и постгнездовой периоды на Таманском п-ве и в Приазовье [6-10].

Оценка численности популяции

Мировая популяция оценивается в 200-250 тыс. особей. В европейской части России общая численность огаря оценивается в 8–16 тыс. пар, на юге России в 5-7 тыс. пар [3,4], в КК начале 2000-х гг. гнездовую численность оценивали в 3-4 пары. Зимой на Черноморском побережье регистрировались стаи до 14 особей [3,5]. Общая численность в негнездовой период в пределах 50 особей. В зимнее время на Таманском п-ве регулярно встречается 3-6 особей, максимально 14-18 птиц [6,7]. Общая численность гнездящейся популяции огаря в регионе не превышает 15 пар [6-10].

Тренд состояния региональной популяции

Тенденция к расширению гнездового ареала и росту численности.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся, перелетный вид, в небольшом количестве встречается на зимовке. Гнездовыми местообитаниями являются открытые пространства вблизи солоноватых или пресных водоемов. Гнездится в норах, которые роет сама птица. Часто использует старые норы лисиц, барсуков и различные естественные пустоты берегов. В зимнее время на Черноморском побережье птицы придерживаются приморских низменностей, занятых полями озимых зерновых культур. В кладке 8-12 яиц. Насиживание длится 27-29 дней. Яйца цвета слоновой кости. Питается водными беспозвоночными, остатками зерна на убранных полях, всходами злаков [1,2,4,11].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Отстрел птиц в сезон охоты. Трансформация мест гнездования в результате деятельности человека.

Меры охраны

Мониторинг численности вида.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Коблик, 2001; 3. Тильба, 2007; 4. Рогачева, Сыроечковский, 2003; 5. Тильба, Мнацеканов, 1997; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Солоха, Лохман, 2016; 8. Лохман, Гожко, Денисов 2014; 9. Лохман и др., 2014; 10. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2015; 11. Полевой определитель .., 2011.

Ю.В. Лохман

415. БЕЛОГЛАЗАЯ ЧЕРНЕТЬ

***Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770)**





Систематическое положение

Семейство утиные – Anatidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 - Сокращающиеся в численности» со статусом - вид с сокращающимся ареалом и численностью. Вид включен в Красные книги: РК - 2, СК -II, РО - 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A1bcd+4bc; B1ab(i,ii,iii,iv,v); C1. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Значительно меньше кряквы, длина тела до 42-48 см, размах крыльев 72-82 см, масса 0,7-1,2 кг. Оперение самца рыжевато-каштанового цвета с фиолетовым отливом, задняя часть шеи и спина черно-бурого окраса. У основания шеи – черный ошейник. Самка темно-бурая с рыжевато-каштановой головой. У ♂ на темном фоне головы выделяются ярко-белые глаза, у ♀ глаза светло-коричневые. У обоих полов белое подхвостье отделено от белого поля на брюхе широкой черновато-рыжей полосой. В полете опознается по буро-каштановой окраске верха тела с контрастной белой полосой, снизу – по резкому контрасту между темной грудью и белым брюхом, белому подхвостью и белому низу крыла. В отличие от других нырковых уток полет более быстрый и маневренный, с воды взлетает тяжело с небольшим разбегом. На воде сидит выше других нырковых уток, хвост держит высоко, заметны рыже-коричневая окраска и ярко-белое подхвостье. Хорошо ныряет. Молодые птицы и ♀♀ похожи на ♀♀ хохлатой чернети. Отличаются от нее белым подхвостьем и резким контрастом светлой окраски низа тела и темной груди и боков [1].

Ареал

Палеарктический вид, населяет Северную Африку и Евразию, от Пиренейского п-ва на восток до верховий Хуанхе, Ближний и Средний Восток, Казахстан и Средняя Азия. В России встречается в Предкавказье, Нижнем Поволжье, на юге Западной Сибири [2]. Региональный гнездовой ареал охватывает Восточное Приазовье. На пролете и зимой встречается в Приазовье и в Причерноморье, редко в центральной части края [1,4-6]. Современный гнездовой ареал ограничен Бейсугским и Челбасскими лиманами, возможно гнездование в Приморско-Ахтарском р-не [6].

Оценка численности популяции

Мировое население в пределах 90,0-147,5 тыс. пар, европейская популяция оценивается в 17,4-30,1 тыс. пар, в Европейской России гнездится - 500-1500 пар [3]. В начале 2000-х гг. в КК общая численность белоглазой чернети оценивалась в 300-500 пар [4], по другим сведениям, она еще ниже в пределах 50-100 пар [5,7]. В настоящее время численность в регионе не превышает 200 гнездовых пар, в постгнездовой период больших скоплений не образует максимально до 50 особей [6-9].

Тренд состояния региональной популяции

Тренд численности отрицательный. В последние годы численность птиц заметно сократилась, и продолжается ее снижение.

Особенности биологии и экологии

Гнездится, встречается в небольшом количестве на зимовке и в период миграций. Местами гнездования являются мелководные водоемы с хорошо развитой надводной растительностью. Весенний пролет белоглазой чернети в Восточном Приазовье обычно начинается в первой декаде марта, но в отдельные годы мигранты появляются уже в феврале. В степной зоне пролет проходит с начала марта по середину апре-

ля. Гнезда птицы устраивают в густых зарослях тростника, на глубоких участках – на тростниковых сплавинах. Могут занимать искусственные гнезда. Основная масса кладок появляется в первой половине мая. Число яиц в полной кладке обычно 5-11, до 14. Свежеснесенные яйца светлые с зеленоватым налетом, во время насиживания становятся светло-бурыми. Осенняя миграция в Приазовье с середины августа до середины октября. Питается белоглазая чернеть преимущественно растительной пищей: вегетативными частями и семенами водных растений. В небольшом количестве поедает насекомых [1-4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Трансформация местообитаний. Отстрел птиц во время сезона охоты. Снижение репродуктивности в связи с повышенным уровнем хлорорганических экотоксикантов в органах и тканях.

Меры охраны

В местах гнездования необходимо создание ООПТ, мониторинг численности вида и местообитаний. Обязательна разъяснительная работа среди населения о недопустимости отстрела. Необходимо разработать методы: учета, исследований продуктивности и смертности, биологии, экологии и лимитирующих факторов. Предусмотреть мероприятия по реабилитации в целях сохранения вида и среды его обитания, в том числе биотехния (установка гнезд и разведение в неволе).

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Морозов, 2001; 3. BirdLife International, 2016; 4. Тильба, 2007; 5. Лохман, 2000; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Емтыль, 2007; 8. Лохман и др., 2010; 9. Лохман, Гадяцкий, 2008.

Ю.В. Лохман

416. САВКА

***Oxyura leucocephala* (Scopoli, 1769)**





Систематическое положение

Семейство утиные – Anatidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге РФ отнесен к категории 1 - «Исчезающие виды» со статусом – «Находящийся под угрозой исчезновения реликтовый вид». Вид включен в Красные книги: РК - 3, СК - I, РО - 1.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в опасном состоянии» - Endangered, EN A2bcde+4bcde ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A1bc; B1ab(i-v); C1+2a(i); D; E. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Среднего размера утка, длина тела 43-48 см, размах крыльев 62-70 см, масса 0,5-0,9 кг. На воде низкая посадка, часто втягивает голову и задирает хвост вертикально. Ныряет, хорошо погружаясь в воду полностью почти без всплеска. Летает неохотно, взлетает тяжело, с длинного разбега, но полет быстрый. У ♂ шея и темя черные, голова белая. Спина ржаво-бурая, брюшная часть – коричневатая. Зоб с черными пестринками, грудь и брюшко с беловатой рябью; подхвостье светло-охристое. Крылья серые, хвост длинный, клиновидный, черного цвета. Клюв широкий со вздутым основанием, серо-голубой, ноги серые. У ♀ голова темно-бурая с белой полосой над глазом, горло и подбородок белые. Молодые птицы похожи на ♀♀. От других уток отличается характерной окраской и длинным клиновидным, вертикально поднятым хвостом. Молчаливая утка, в брачный период ♂ издает гогочущее звуки [1-3].

Ареал

Места гнездования приурочены к аридной зоне Палеоарктики от Испании, Туниса и дельты Дуная до Турции, Западной Сибири, Тувы, Монголии. В России населяет Нижнюю Волгу, Северный Кавказ, Южный Урал, Южную Сибирь. В регионе ареал савки представлен изолированными очагами гнездования в Восточном Приазовье. На пролете и зимой изредка встречается в местах гнездования [4,5]. В прошлом нерегулярное гнездование савки отмечалось в некоторых районах Восточного Приазовья. Имеются сведения о единичных встречах птиц в гнездовой период [1,6]. С 2007 г. регулярно в небольшом количестве зимует в Анапских плавнях. В среднезимье также встречается на Таманском п-ве (Таманский залив, Керченский пролив) и озерах Имеретинской низменности [6,8,11].

Оценка численности популяции
Мировое население в пределах 2650-4350 пар, европейское популяция оценивается в 250-610 пар, в Европейской России гнездится – 30-80 пар [12]. Современная численность вида в КК не превышает 2-5 пар. На пролете и зимовке савка немногочисленна встречаются единичные особи. На зимовке в Северо-Восточном Причерноморье максимально учитывали: 15 особей на водоемах Таманского п-ва и до 10 савок в Анапских плавнях [6-10].
Тренд состояния региональной популяции
Тренд численности гнездовой популяции отрицательный. В последнее десятилетие регулярно встречается зимой.
Особенности биологии и экологии
Гнездящийся, пролетный и зимующий вид. На весеннем пролете в Восточном Приазовье савка регистрировалась в середине и конце апреля. В осеннее время птицы отмечались в середине октября. Гнездится по пресным и солоноватым водоемам с зарослями тростника и открытыми участками водной поверхности. Гнезда устраивает в прибрежной части водоемов среди зарослей тростника или рогоза, а также на сплавинах. Может занимать искусственные гнездовья для уток. Яиц в полной кладке до 9. Основу питания вида составляют водоросли, вегетативные части и семена сосудистых растений гидрофитов [1-6].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Не установлены.
Меры охраны
Необходимо создание ООПТ в плавневой зоне, мониторинг численности вида в местах регулярных зимовок и гнездования. Необходимо разработать методы: учета, исследований продуктивности и смертности, биологии, экологии и лимитирующих факторов. Предусмотреть мероприятия по реабилитации в целях сохранения вида и среды его обитания, в том числе биотехния (установка гнезд и разведение в неволе).
Источники информации
1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Коблик, 2001; 3. Морозов, 2001; 4. Линьков, 2001; 5. Тильба, 2007; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Емтыль, 2007; 8. Солоха, Лохман, 2016; 9. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2016; 10. Solokha, A. & Yu. Lokhman, 2017. 11. Shagarov, 2016; 12. BirdLife International. 2016.

Ю.В. Лохман, А.В. Солоха, А.А. Мосалов

Отряд СОКОЛООБРАЗНЫЕ – Falconiformes

417. СКОПА
***Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение
Семейство скопиные – Pandionidae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге РФ отнесена к категории «3 – редкий вид» [3]. Вид включен в Красные книги: в Красной книге Республики Адыгея - 4 «Недостаточно изученный» – 4, НИ [19]. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики - «III - редкий вид, встречающийся в период миграций», [6]. В Красной книге Ростовской области - «1 (3) – редкий исчезающий перелётный гнездящийся и пролётный вид» [4]. В Красной книге Республики Крым – «(3) редкий вид» [9].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - LC [21]. Региональная популяция относится к категории - Critically Endangered, CR D2. П.А. Тильба.
Основные диагностические признаки
Крупная хищная птица, размах крыльев 145-170 см., длина крыла – 44,8-51,8 см. Низ тела светлой окраски с глинистой перевязью поперёк груди. Верх темно-бурый. Голова белая, от клюва через глаз к затылку проходит тёмная полоса. На затылке короткий хохол [7,14].
Ареал
Глобальный: Европа, Азия, Северо-Западная, Восточная и Южная Африка, Австралия, Северная Америка [15]. Россия: От западных границ до Камчатки, Сахалина и южных Курильских островов; на юге – до низовий Дона, Кубани, Волги [3]. Региональный: В КК скопа не регулярно гнездящийся и пролетный вид, изредка отмечался в зимнее время.

В прошлом (первая половина XX в.) присутствие птиц в период гнездования регистрировалось на Черноморском побережье и в равнинной части региона [2,8,12]. Позднее, в 1980-90-х гг. гнездование этого вида отмечено в урочище Красный лес [5]. В настоящее время достоверные сведения о размножении этого вида в КК отсутствуют. На пролёте скопа регулярно встречается на Черноморском побережье, в Приазовье, в степных и горных р-нах [18]. В центральной части края и в Сочинском Причерноморье отмечалась в зимний период [12,16].

Оценка численности популяции

Общая численность вида оценивается в 59500-88000 гнездящихся пар [21], в европейской России по последним оценкам - 2000-4000 пар [10]. В КК в конце XX – самом начале XXI вв. она составляла 3-4 гнездящихся пары и 10-15 особей, не размножающихся летующих птиц [18]. В период миграций в регионе возможно присутствие всего до 20-30 особей

Тренд состояния региональной популяции

Предположения о возможном гнездовании скопы в пойменных лесах Кубани от Темрюка до Кропоткина, в лесах вдоль р Протоки, у Варнавинского и Крюковского водохранилищ [11] в дальнейшем не были подтверждены. Этот вид продолжает регистрироваться в небольшом количестве в КК только в период миграций. В настоящее время - более регулярно в Восточном Приазовье: на территории Приазовского заказника только за период с 21 по 23.09.2013 г. – 5 встреч [20]. Появляется также на Черноморском побережье и единично - в низовьях причерноморских рек и в горны районах. [17, 13].

Особенности биологии и экологии

В прошлом (конец XIX – начало XX вв.) скопа, по-видимому, гнездилась в низовьях рек, впадающих в Чёрное море, где в прибрежной части располагались отдельные высокоствольные деревья или их группы. В такой же обстановке птицы, вероятно, обитали и в степной части региона вблизи крупных рек и их притоков. Во второй половине XX в. сведения о гнездовании скопы в КК указывались для урочища Красный лес – участка сохранившегося пойменного леса с высокоствольными деревьями в долине р. Кубани [5]. Встречающиеся в современный период летующие особи территориально связаны с водными пространствами дельты и среднего течения р. Кубани [18]. В период миграций скопа придерживается морских побережий, лиманов, долин степных рек, водохранилищ. Кроме того, во время пролёта пересекает горные поднятия. Весенний пролёт охватывает период времени с конца февраля до конца мая, а наиболее заметными они бывают в первой половине апреля. Осеннее передвижение птиц начинается в конце августа и завершается к середине октября. Питается скопа преимущественно рыбой, не редко расклёвывая пойманную добычу на столбах ЛЭП.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение запасов естественных рыбных ресурсов в связи с техногенным загрязнением водоёмов и с перепромыслом. Активное рекреационное освоение околоводных ландшафтов. В последнее время – сильный конкурентный топический и трофический пресс со стороны орлана-белохвоста [1].

Меры охраны

На путях миграций охраняется на территории Кавказского заповедника, Сочинского национального парка, Приазовского заказника. Необходима широкая разъяснительная работа среди населения, направленная на сохранение этого исчезающего вида.

Источники информации

1. Белик, 2014; 2. Браунер, 1913; 3. Ганусевич, 2001; 4. Динкевич, 2014; 5. Ильюх, Заболотный, 1999; 6. Караваев, Хубиев, 2013; 7. Коблик, 2013; 8. Кудашев, 1916-1917; 9. Кучеренко, 2015; 10. Мищенко, и др., 2004; 11. Мнацеканов, 2007; 12. Очаповский, 1967; 13. Перевозов, 2014; 14. Рябицев, 2008; 15. Степанян, 2003; 16. Строков, 1960; 17. Тильба, 2014; 18. Тильба, Мнацеканов, 2002; 19. Тильба, Мнацеканов, 2012; 20. Тильба, Мнацеканов, 2014; 21. BirdLife International, 2016.

П.А. Тильба

418. СТЕПНОЙ ЛУНЬ

***Circus macrourus* (S.G. Gmelin, 1771)**





Систематическое положение

Семейство ястребиные – Accipitridae.

Категория и статус таксона:

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесён к категории «2 – вид с сокращающейся численностью, эндемик степей Евразии» [4]. Вид включен в Красные книги: КЧР – «II редкий вид, обитающий на ограниченной территории» [7]. В Красной книге Ростовской области – «1(2) вид, находящийся под угро-

зой исчезновения» [2]. В Красной книге Республики Крым – «(0) вероятно исчезнувший вид» [13].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» NT [16]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU D 2. П.А Тильба.

Основные диагностические признаки

Хищная птица средних размеров с узкими крыльями (размах крыльев 95-120 см, длина крыла 32,7-39,3 см), хорошо выраженным половым диморфизмом. Взрослый ♂ светло-сизый с острым клиновидным пятном на вершине крыльев. ♀ буровато – пёстрая с полосатым рисунком на крыльях и на хвосте. На надхвостье узкое полулунное белое пятно [8, 14].

Ареал

Глобальный: Лесостепная и степная зоны Евразии от Украины до Прибайкалья, северо-запада Монголии и Китая [8]. Россия: Европейская часть РФ, степное Предуралье, юг Западной Сибири, восточнее до Минусинской котловины [4]. Региональный: В первой половине XX в. гнездился в степной зоне КК и на Черноморском побережье [10, 3] В настоящее время встречается на пролёте, и единично - в зимний период. Во время миграций регистрируется во всех природных районах края. Зимой отмечался в предгорьях и в равнинной части региона [1, 6].

Оценка численности популяции

Общая численность вида оценивается в 9-15 тыс. пар [16]. В европейской части России по последним данным она составляет 300-1100 пар [9]. В КК численность птиц, встречающихся на пролёте сократилась во всех природных районах. В прошлом степной лунь относился к типичным мигрантам в горной части региона, в степной зоне, на Черноморском побережье [1,10]. В настоящее время он уже упоминается как редкий вид [12,5,15].

Тренд состояния региональной популяции

Вид на территории Краснодарского края в период гнездования не регистрируется. Степной лунь продолжает регулярно отмечаться в небольшом количестве на пролёте, и единично – на зимовке.

Особенности биологии и экологии

В Восточном Приазовье гнездовыми местообитаниями являлись солончаковая степь, высокотравье, огороды, а на Черноморском побережье – заросшие овраги [10,3]. Весенний пролет проходит с последних чисел марта до конца первой декады апреля, осенний – со второй половины августа до середины ноября [10,15]. Питание на территории Краснодарского края не изучено. В одном случае в качестве кормовых объектов зарегистрированы прыткие ящерицы (*Lacerta agilis*) [11].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Общее сокращение характерных местообитаний в степной зоне и на Черноморском побережье.

Меры охраны

На миграционных трассах этого вида располагается целая сеть ООПТ (Кавказский заповедник, Сочинский национальный парк, заповедник Утриш, природный орнитологических парк в Имеретинской низменности и т.д.), где обеспечивается охрана самих птиц и их местообитаний. Необходима широкая разъяснительная работа среди населения, направленная на сохранение этого исчезающего вида.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Белик, 2014; 3. Волчанецкий, и др., 1962; 4. Давыгора, 2001; 5. Динкевич, Ластовецкий, 1997; 6. Емтыль, Лохман, 2004; 7. Караваев, Хубиев, 2013; 8. Коблик, 2013; 9. Мищенко, и др., 2004; 10. Очаповский, 1967; 11. Пекло, Очаповский, 1967; 12. Перевозов, 2014; 13. Прокопенко, 2015; 14. Рябицев, 2008; 15. Тильба, 2014; 16. BirdLife International, 2016.

П.А. Тильба

419. КУРГАННИК
***Buteo rufinus* Cretzschmar, 1827)**





Систематическое положение

Семейство ястребиные – Accipitridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «1 – редкий вид» [2]. Вид включен в Красные книги: Карачаево-Черкесской Республики - «III - редкий зимующий вид» [6], Ростовской области - «3(3) –редкий уязвимый гнездящийся вид» [1], В Красной книге Ставропольского края – «III – редкий вид» [5]. В Красной книге Республики Крым – «(3) редкий вид» [12].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - LC [15]. Региональная популяция относится к катего-

рии - Vulnerable, VU D2. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Хищная птица средних размеров с широкими крыльями, чуть крупнее канюка (размах крыльев 126-155 см, длина крыла 42,5-49,6 см). Окраска изменчива; общий её фон – с преобладанием светлых и рыжих тонов. Наиболее распространённый тип – со светлой палевой головой и грудью. На крыле снизу большое белое поле, а на кистевых сгибах – чёрные пятна. Хвост однотонный светлый с рыжеватым оттенком [13].

Ареал

Глобальный: Северная Африка, Евразия от Причерноморья до запада Монголии, Индии, юга Аравии [7]. Россия: Юго-Запад Европейской части РФ [2]. Региональный: В Краснодарском крае отмечался на зимовке в степной зоне: окр. ст. Ключевой [9], Северской [10], Павловской [16], Таманском полуострове [3] и на Черноморском побережье [4,14]. В горной части регистрировался в соседних с Краснодарским краем районах Республики Адыгея: в окр. пос. Гузерипль [11].

Оценка численности популяции

Мировая численность оценивается в 69,5-113 тыс. пар [15]. В Европейской России – 1000 – 2000 пар [8]. В Краснодарском крае на зимовке изредка встречается одиночными особями. Только в местах с обилием пищевых объектов (грызунов) иногда отмечали одновременно по 2-3 птицы. В некоторых районах Республики Адыгея на автомобильных маршрутах (Майкоп – Шунтук, протяжённость 18 км) регистрировали до 5 особей курганника [11]. Общая численность этого вида на зимовке в регионе может составлять 30-50 особей.

Тренд состояния региональной популяции

В Краснодарском крае в последнее время отмечается увеличение встречаемости курганника в зимнее время, а его зимовка приобретает регулярный характер. Прослеживается также тенденция в расширении спектра используемых видом ландшафтных элементов в зимний период. Кроме равнинных территорий курганник регистрируется в последнее десятилетие также на Черноморском побережье и в горной местности.

Особенности биологии и экологии

Встречается преимущественно на зимовке и в редких случаях – в период миграций. Срок пребывания курганника в регионе охватывает период времени с середины августа до начала марта [11]. В зимний период в степной зоне придерживается придорожных участков вдоль автотрасс, с примыкающими к ним полями и лесополосами. Предпочитает многолетние посевы (люцерна), где отмечается высокая численность грызунов. На Черноморском побережье встречается на приморских низменностях, безлесных участках в низовьях рек. В питании в одном случае отмечены воробьиные птицы [9].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не изучены. Возможны гибель птиц в результате отравления при поедании грызунов на полях, обрабатываемых химическими родентицидами, а также в результате отстрела во время сезона охоты.

Меры охраны

Ограничение использования химических родентицидов на полях, в местах регулярной зимовки курганников, широкая разъяснительная работа среди населения, направленная на сохранение этого редкого вида.

Источники информации

1. Белик, 2014; 2. Галушин, 2001; 3. Динкевич, и др., 2007; 4. Джамирзоев, и др., 2014; 5. Ильюх, Хохлов, 2013; 6. Караваев, Хубиев, 2013; 7. Коблик, 2013; 8. Мищенко, и др., 2004; 9. Очаповский, 1967; 10. Пекло, и др., 2016; 11. Перевозов, 2014; 12. Прокопенко, 2015; 13. Рябицев, 2008; 14. Тильба, 2007; 15. BirdLife International, 2016. 16. Неопубликованные данные составителя.

П.А. Тильба

420. ЗМЕЕЯД
***Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788)**





Систематическое положение

Семейство ястребиные – Accipitridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – спорадично распространенный вид с сокращающейся численностью» [1]. Вид включен в Красные книги: Республики Адыгея – 1А «Находящийся в критическом состоянии» –1А, КС. [13], Карачаево-Черкесской Республики - «II. В - редкий вид, с очень низкой численностью» [8], Ростовской области - «1(3) – очень редкий гнездящийся вид» [4], Ставропольского края – «II – сокращающийся в численности» [7], Республики Крым – «(3) редкий вид» [6].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - LC [18]. Региональная популяция относится к катего-

рии - Vulnerable, VU D. П.А Тильба.

Основные диагностические признаки

Крупная хищная птица (размах крыльев 170-185 см, длина крыла 50,6-60,5 см). Верхняя часть тела серовато-бурая с размытыми наствольными пестринами. Низ светлый с тёмными поперечными полосами. Голова, шея и зоб с тёмным «пластроном». Радужина жёлтая, лапы голубовато-серые [16,9].

Ареал

Глобальный: Европа, северо-западная Африка, Юго-Западная и Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Индия, Малые Зондские острова. Россия: Европейская часть, Кавказ, юг Западной и средней Сибири [9]. Региональный: Гнездящийся, пролетный вид на территории КК. Населяет низкогорные и равнинные ландшафты региона, во многих случаях разобщённые территориально. Наиболее крупный, целостный участок ареала охватывает горнолесную местность между Геленджиком и Анапой [12]. Присутствие территориальных особей отмечалось также в окр. Краснодара, в Северском, Белореченском, Мостовском, Туапсинском р-нах, в окр. Горячего Ключа, на Таманском полуострове [12,14,18]. На пролете встречается во всех ландшафтных зонах региона.

Оценка численности популяции

Мировая популяция насчитывает 51,5-61,5 тыс. пар [18]. По последним данным численность змееяда, в европейской части России оценивается в 500-1000 пар [10]. В КК численность вида, принимая во внимание имеющиеся сведения о регистрациях птиц на гнездовых участках, [12, 5, 18], может составлять 10-15, а по некоторым данным [3] даже 30-50 пар. На пролёте малочислен, но встречается регулярно. В период миграций отмечались, как правило, одиночные птицы, реже - группы по 2-3 особи. Максимально за день наблюдений во время пролёта регистрировалось 11 особей [12].

Тренд состояния региональной популяции

Численность гнездовой группировки этого вида продолжает оставаться стабильно низкой, изменений его ареала практически не наблюдается, за исключением вероятного его расширения вдоль Черноморского побережья в юго-восточном направлении [17]. Не прослеживается также и изменение встречаемости змееяда в период миграций.

Особенности биологии и экологии

Гнездовыми местообитаниями являются низкогорное редколесье по сухим приморским склонам и балкам, лесостепные участки вблизи речных долин, неподалёку от увлажнённых лугов. В условиях Причерноморья устраивает гнезда на можжевельниках по крутым горным склонам. В одном случае в гнезде, найденном в середине июня находился птенец возраста 20-22 дня [2]. Весенний пролёт охватывает промежуток времени с 20-х чисел марта до середины мая, осенний – первой декады августа до середины ноября [12]. В питании отмечены пресмыкающиеся (степная гадюка, полоз, прыткая ящерица), мышевидные грызуны (обыкновенная полёвка) [15].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение площадей гнездовых местообитаний в связи с уничтожением древесной растительности. Рекреационное освоение горнолесных и лесостепных ландшафтов, случаи отстрела птиц в период миграций.

Меры охраны

В пределах наиболее плотной гнездовой группировки вида в настоящее время создан заповедник Утриш. На миграционных трассах змееяда располагаются ООПТ (Кавказский заповедник, Сочинский национальный парк, природный орнитологических парк в Имеретинской низменности и др.). Для более полного обеспечения сохранности местообитаний вида на Черноморском побережье необходима организация природного парка, включающего территорию хр. Маркотх [11].

Источники информации

1. Галушин, 2001; 2. Белик, 2010а; 3. Белик, 2010б; 4. Белик, 2014; 5. Белик, Бабкин, 2010; 6. Бескаравайный, 2015; 7. Ильюх, Хохлов, 2013; 8. Караваев, Хубиев, 2013; 9. Коблик, 2013; 10. Мищенко, и др., 2004; 11. Мнацеканов, 2007; 12. Мнацеканов, Тильба, 2002; 13. Мнацеканов, Тильба, 2012; 14. Очаповский, 1967; 15. Пекло, Очаповский, 1976; 16. Рябицев, 2008; 17. Тильба, Лупинос, 2016; 18. BirdLife International, 2016.

П.А. Тильба

421. ОРЁЛ-КАРЛИК

***Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788)**





Систематическое положение

Семейство ястребиные – Accipitridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ - Приложение 3. Вид включен в Красные книги: в Красной книге Республики Адыгея – 1А «Находящийся в критическом состоянии» –1А, КС. [13]. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики - «III – гнездящийся вид, с очень низкой численностью» [9]. В Крас-

ной книге Ростовской области - «3 – редкий вид» [6]. В Красной книге Ставропольского края – «III – редкий» [8].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – LC [22]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU D. П.А Тильба.

Основные диагностические признаки

Хищная птица средних размеров (размах крыльев 100-132 см, длина крыла 34,2-42,5 см). Встречаются две окрасочные морфы орлов карликов. Особи светлой морфы снизу белые, маховые тёмные. Верх буроватый, в области лопаток симметричные светлые пятна. Особи тёмной морфы рыжевато-коричневые, снизу тёмно-бурые. [17,10].

Ареал

Глобальный: Евразия, Африка, Австралия. Россия: Европейская часть, юг Сибири от Алтая до Забайкалья [18]. Региональный: Гнездящийся, пролетный, иногда зимующий вид на территории КК. Населяет равнинные и горные лесные и лесостепные ландшафты. Гнездится в горных лесах Причерноморья от полуострова Абрау до Большого Сочи [2,14,5,21]. В лесах северного макросклона Главного кавказского хребта отмечался в период гнездования в Мостовском и Апшеронском районах [12]. В равнинной части КК орёл карлик связан с островными участками пойменных лесов и искусственных лесных массивов. Его присутствие регистрировалось в окр. г. Краснодара, Кропоткина, в Новопокровском и Челбасском лесничествах [7,1,3,4]. В период миграций встречается во всех ландшафтных зонах региона за исключением Восточного Приазовья. В зимнее время регистрировался на Черноморском побережье [19].

Оценка численности популяции

Мировая популяция составляет 74,5-94 тыс. пар [22]. Численность в европейской части России оценивается в 800-1500 пар [11]. В КК по предположительным данным гнездится 5-8 пар [12], а с учётом последних сведений [2] она может составлять 10-12 пар. Во время миграций регистрируется не более 6 особей за день наблюдений [12].

Тренд состояния региональной популяции

Изменений в характере пребывания, распространении, численности орла карлика не наблюдается. Его низкие количественные показатели, как на гнездовании, так и во время миграций, спорадичное территориальное размещение определяют уязвимость этого вида в регионе.

Особенности биологии и экологии

Населяет лесные массивы вблизи открытых пространств. В местах возможного гнездования в окр. г. Краснодара птицы появляются в конце марта – начале апреля [7]. Гнездо орла-карлика с только что вылупившимся птенцом было найдено в Новопокровском лесничестве [4]. На весеннем пролёте в горной части региона птицы регистрировались с середины апреля до начала июня; в период осенних миграций – с первой декады августа до середины октября [20,16]. В питании отмечали насекомых, змей, мелких воробьиных птиц [15], домашних кур [5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение лесных массивов в равнинной части региона и лесозаготовки в горах. Рекреационное освоение гнездовых местообитаний. Возможно – конкурентные трофические и топические отношения с обыкновенным канюком.

Меры охраны

Уточнение регионального ареала и современной численности вида, её динамики. Организация территориальной формы охраны гнездовых локалитетов.

Источники информации

1. Белик,1993; 2. Белик, Бабкин, 2010; 3. Белик, Пекло, 1989а; 4. Белик, Пекло, 1989б; 5. Волчанецкий и др., 1962; 6. Динкевич, 2014а; 7. Динкевич, 2014б; 8. Ильюх, Хохлов, 2013; 9. Караваев, Хубиев, 2013; 10. Коблик, 2013; 11. Мищенко, и др., 2004; 12. Мнацеканов, 2007; 13. Мнацеканов, и др., 2012; 14. Очаповский, 1967; 15. Пекло, Очаповский, 1976; 16. Перевозов, 2014; 17. Рябицев, 2008; 18. Степанян, 2003; 19. Строков, 1960; 20. Тильба, 2006; 21. Тильба, 2014; 22. BirdLife International, 2016.

П.А. Тильба

422. МАЛЫЙ ПОДОРЛИК

***Aquila pomarina* C.L. Brehm, 1831**





Систематическое положение

Семейство ястребиные – Accipitridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесён к категории 3 – редкий вид с ограниченным ареалом [14]. Вид включен в Красные книги: в Красной книге Республики Адыгея – 3 «Редкий» – 3 РД [16]. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики отнесён к категории III – редкий вид с низкой

численностью [9]. В Красной книге Ростовской области – 3 (3) – редкий пролётный, возможно единично гнездящийся вид [1]. В Красной книге Ставропольского края – «III – редкий» [8].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [20]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU. П.А Тильба.

Основные диагностические признаки

Крупная хищная птица (размах крыльев 143-168 см, длина крыла 44,4-50,5 см) [11,6]. Общий тон окраски охристо-бурый с более светлой головой, подхвостьем и надхвостьем. Летящая птица держит крылья горизонтально по отношению к корпусу. Углы рта заходят далеко к глазу, радужина жёлтая или буро-жёлтая [11].

Ареал

Глобальный: Центральная Европа, Передняя Азия, Кавказ, северный Иран [11]. Россия: Зона смешанных лесов центральной части Европейской России, а также пойменные и равнинные леса Кавказа и Предкавказья [13]. Региональный: Гнездящийся, пролетный, и, как исключение – встречающийся в зимнее время вид на территории КК. Населяет низкогорные и равнинные лесостепные ландшафты. Гнездится в пределах степной части КК, где имеются участки древесной растительности естественного происхождения (пойменные леса). В низкогорные районы по долинам рек Большой Зеленчук, Уруп, Лаба проникает только до мест с сочетанием леса и открытых пространств. Отдельные пары, возможно, гнездятся в западной части Черноморского побережья КК, где отмечались на полуострове Абрау [4]. В период миграций встречается во всех ландшафтных зонах региона. В зимнее время регистрировался на Черноморском побережье и в равнинной части КК [18,17,12,7].

Оценка численности популяции

Мировая численность составляет 22450-30250 пар [20]. Численность вида в Европейской России оценивается в 300-400 пар [14]. В КК она ориентировочно была определена в 20-25 [15], но в дальнейшем – не менее чем в 150 (включая и Республику Адыгея) [5], и даже в 300 пар [3]. Во время миграций, как правило, не образует значительных группировок, лишь как исключение, регистрировались стаи до 80 особей [15].

Тренд состояния региональной популяции

В Предкавказье, в том числе и в Краснодарском крае, отмечается расселение и рост численности малого подорлика [2]. В частности, появление гнездовых пар зарегистрировано в низовье р. Уруп, а плотность населения птиц в настоящее время составляет 1 пару на 10 кв. км. [3].

Особенности биологии и экологии

Гнездовыми местообитаниями являются лесостепные территории с сочетанием лесных массивов и открытых пространств, чаще всего с увлажнёнными участками. Наиболее типичными, по условиям существования для малого подорлика считаются пойменные леса. В окр. г. Краснодара на гнездовых участках птицы появляются обычно в середине марта – начале апреля. Брачное поведение регистрировалось с начала апреля до конца мая. Гнёзда в различных районах КК находили на тополях, ивах, дубах. Устраивают их птицы на высоте 9-13 м от земли. Размеры построек: ширина - 800-900, высота 400-450 мм. В начале мая в гнёздах отмечали кладки (1-2 яйца); в середине июня – пуховых птенцов. В третьей декаде августа на гнездовых участках наблюдали выводки – по одному слётку. [7,10,3]. Пролёт малого подорлика хорошо выражен в горной части региона и на Черноморском побережье. Период весенних миграций охватывает здесь промежуток времени с начала марта до начала июня, осенних – с конца августа до начала октября [19]. В питании этого вида отмечены обыкновенный уж, озёрная лягушка, при кормодобывании птицы иногда следуют за работающими тракторами во время вспахивания полей [10,7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Приуроченность птиц к определённым типам местообитаний, занимающих ограниченные территории (лесостепные ландшафты с древесной растительностью естественного происхождения). Сокращение площадей пойменных лесов в результате их вырубок и прореживания – наиболее характерных гнездопригодных местообитаний вида. Известны также случаи гибели кладок малых подорликов в результате хищничества врановых [10].

Меры охраны

Выявление очагов высокой гнездовой плотности малых подорликов, и организация территориальной формы охраны таких участков. Осуществление особого контроля за лесохозяйственными мероприятиями в местах регулярного гнездования птиц.

Источники информации

1. Белик, 2014а; 2. Белик, 2014б; 3. Белик, 2016; 4. Белик, Бабкин, 2010; 5. Белик, и др., 2008; 6. Дементьев, 1951; 7. Динкевич, 2014; 8. Ильюх, Хохлов, 2013; 9. Караваев, Хубиев, 2013; 10. Кисленко, 1983; 11. Коблик, 2013; 12. Лохман, 1994; 13. Мищенко, 2001; 14. Мищенко, и др., 2004; 15. Мнацеканов, 2007; 16. Мнацеканов, 2012; 17. Очаповский, 1967; 18. Тильба, 2006; 19. Тильба, 2014; 20. BirdLife International, 2016.

П.А. Тильба

423. МОГИЛЬНИК
Aquila heliaca Savigny, 1809

Систематическое положение

Семейство ястребиные – Accipitridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесён к категории «2 – вид с сокращающейся численностью» [3]. Вид включен в Красные книги: в Красной книге Карачаево-Черкесской Республики отнесён к категории «III – редкий вид с низкой численностью» [6]. В Красной книге Ростовской области – «1(2) – очень редкий уязвимый гнездящийся вид» [2]. В Красной книге Ставропольского края – «III – редкий» [5]. В Красной книге Республики Крым – «2 – вид, сокращающийся в численности» [11].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - Vulnerable», VU [15]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU. П.А Тильба.

Основные диагностические признаки

Хищная птица крупных размеров (размах крыльев 180-215 см, длина крыла 54,0-66,5 см) в целом тёмной окраски с охристыми или белёсыми перьями на верхней части головы и зашейке. У взрослых птиц – несколько белых перьев на спине и в лопаточной области [12].





Ареал

Глобальный: Евразия, Средняя Азия, Казахстан, Китай, Монголия. Россия: Европейская часть, Алтай, Прибайкалье [7, 3]. Региональный: В 2014 г. обнаружен на гнездовании в Отрадненском районе [14], есть указания на возможность гнездования вида в Приазовье [1]. На пролёте иногда регистрировался в горной части Апшеронского района, на Черноморском побережье [9, 13] в равнинной части края [4], в Восточном Приазовье [10].

Оценка численности популяции

Численность мировой популяции составляет 1750-7500 пар [15]. В Европейской России в настоящее время она оценивается в 600 –900 пар [8]. В КК возможно гнездование 2-3 пар могильника.

Тренд состояния региональной популяции

В результате расширения ареала вида, в самое последнее время его гнездовые пары начали появляться в северо-восточных районах КК.

Особенности биологии и экологии

Населяет равнинные и холмистые участки среди полей и лесополос. В осмотренном гнезде, располагавшемся на дереве в лесополосе 03.05. обнаружена кладка из 2 яиц, а 11.05. – 2 птенца возраста 2-3 дня. Среди остатков пищи здесь находились хомяк (ближе не опред.), лисица, фазан, серая куропатка, домашняя курица. На пролёте птицы единично регистрировались в весеннее и осеннее время вблизи побережий Чёрного и Азовского морей и в горных районах северного и южного макросклонов Главного кавказского хребта в период интенсивных перемещений других хищных птиц. Изредка этот вид отмечался на территории КК в зимнее время [10].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Разорение гнёзд, фактор беспокойства.

Меры охраны

На миграционных трассах этого вида располагаются ООПТ (Кавказский заповедник, Сочинский национальный парк). Необходимо создание охраняемых территорий на местах гнездования птиц.

Источники информации

1. Барабашин, 2010; 2. Белик, 2014; 3. Галушин, 2001; 4. Емтыль Лохман, 2000; 5. Ильюх, Хохлов, 2013; 6. Караваев, Хубиев, 2013; 7. Коблик, 2013; 8. Мищенко, и др., 2004; 9. Мнацеканов, 1998; 10. Очаповский, 1967; 11. Прокопенко, 2015; 12. Рябицев, 2008; 13. Тарасевич, 2011; 14. Тильба, 2015; 15. BirdLife International, 2016.

П.А. Тильба

424. БЕРКУТ
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение

Семейство ястребиные – Accipitridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид включен в Красные книги: в Красной книге РФ отнесён к категории «3 – редкий вид» [3]. Вид включен в Красные книги: в Красной книге Республики Адыгея – 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А КС [17]. Вид включен в Красные книги: в Красной книге Карачаево-Черкесской Республики – к категории «III» [7.]. В Красной книге Ростовской области – «3(3) редкий, уязвимый вид, встречающийся на кочёвках и зимовке» [1]. В Красной книге Ставропольского края – «III – редкий» [6]. В Красной книге Республики Крым – «(3) редкий вид» [12].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [18] Региональная популяция относится к категории – Endangered EN D. П.А Тильба.

Основные диагностические признаки

Хищная птица очень крупных размеров (размах крыльев 180-240 см, длина крыла 59,5-70,8 см). Общий тон окраски оперения бурый с более светлым и глинистым оттенком на лопатках и верхних кроющих перьях крыльев. Верхняя часть головы, затылок и зашеек охристые или золотистые. У молодых птиц хвост белого цвета с чёрной вершиной и белыми просветами на крыльях [8,4].

Ареал

Глобальный: Большая часть Евразии и Северной Америки, Северная Африка. Россия: От западных границ до Камчатки [8]. Региональный: В КК беркут - гнездящийся оседлый вид. В первой половине XX в. вероятно гнездился в лесах под Абрау-Дюрсо [2]. В настоящее время гнездовой ареал беркута охватывает среднегорные районы в бассейнах рек





Мзымта, Малая Лаба, Уруп. Зимой часть птиц откочёвывает в низкогорные урочища – в это время беркуты неоднократно отмечались в Причерноморских лесах [13,14,16]. Иногда птицы залетают в равнинную часть края, где регистрировались в Восточном Приазовье [5, 10].

Оценка численности популяции

Численность мировой популяции составляет 50-100 тыс. пар [18]. В Европейской России она оценивается в 500-1000 пар [9]. В горных районах КК беркут встречается регулярно. Его присутствие отмечается во многих урочищах Кавказского заповедника и на сопредельной территории. Учитывая сведения о размещении беркута в последнее время [11,19], его численность в КК составляет 4-5 пар.

Тренд состояния региональной популяции за последние

Существенных изменений численность и ареала вида в КК не наблюдается. Лишь в отдельных случаях регистрировалось появление новых гнездовых пар, где ранее они не отмечались [19].

Особенности биологии и экологии

Местами гнездования является горнолесная местность, лесные районы со скальными обрывами. Гнёзда птицы устраивают на скальных полках высоких вертикальных обрывов и используют постройки по многу лет. Брачные полёты на гнездовых участках регистрировались в начале апреля [16]. В одном из гнёзд в начале мая была обнаружена птица, по-видимому, насиживающая кладку (почти не покидавшая гнездо) [19]. Объектами питания беркутов являются горные куриные птицы [11], молодняк копытных и хищных млекопитающих [15], падаль. На зимовке держатся в местах концентраций вяхирей, служащих беркутам и другим хищным птицам постоянным пищевым ресурсом.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В настоящее время размещение и численность вида продолжает ограничиваться отсутствием в р-нах гнездования достаточно многочисленных объектов питания. Существует также угроза гибели беркутов в капканах, устанавливаемых на волков у привад [15].

Меры охраны

Гнездовые и зимние местообитания вида охраняются на территории КГПБЗ и СНП. Необходим полный запрет на применение капканов при отлове волков у привад в местах постоянного обитания беркутов. Целесообразна специальная охрана мест расположения гнездовых участков птиц, находящихся вне существующих ООПТ.

Источники информации

1. Белик, 2014; 2. Волчанецкий, и др., 1962; 3. Галушин, 2001; 4. Дементьев, 1951; 5. Ильюх, Заболотный, 1999; 6. Ильюх, Хохлов, 2013; 7. Караваев, Хубиев, 2013; 8. Коблик, 2013; 9. Мищенко, и др., 2004; 10. Очаповский, 1967; 11. Перевозов, 2014; 12. Прокопенко, 2015; 13. Степанян, 1961; 14. Строков, 1960; 15. Тильба, 1994; 16. Тильба, 2014; 17. Тильба, Мнацеканов, 2012; 18. BirdLife International, 2016; 19. Неопубликованные данные составителя.

П.А. Тильба

425. ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ
Haliaetus albicilla (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение

Семейство ястребиные – Accipitridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие». Вид включен в Красные книги: КЧР - III, РК - 5, СК -3, РО - III.

Категория угрозы исчезновения таксона

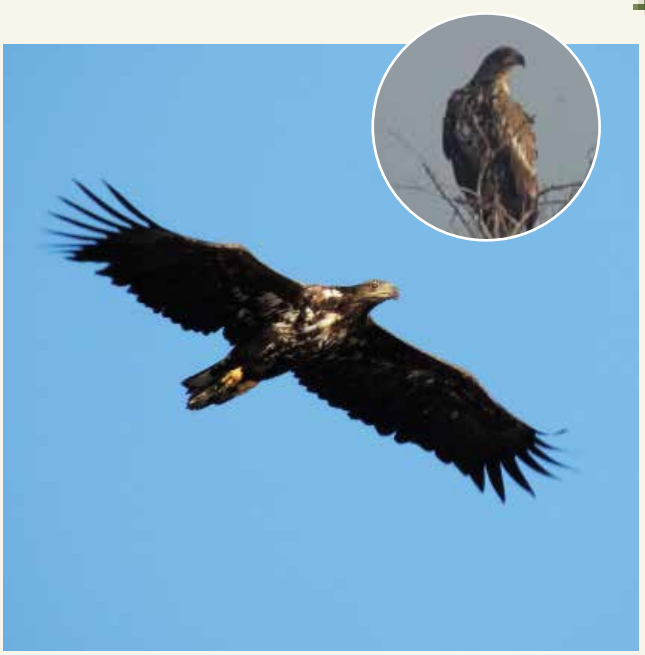
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1ab(ii,iii); C2(i); D. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Крупный орлан, длина тела 70-98 см, размах крыльев 2,0-2,5 м. Окраска взрослых птиц бурая, светлеющая к голове. Крылья длинные и широкие, короткий клиновидный хвост чисто белого цвета, Мощный клюв, ноги, радужина и восковица желтого цвета. Молодые птицы однотонно бурые, хвост становится белым в возрасте 4-5 лет. Цевка, как у всех орланов, не оперена. От орлов в полете хорошо отличается прямым почти, почти без изгиба, крыльями, клиновидным коротким белым хвостом, маховые расставлены пальцеобразно [1-3].

Ареал

Распространен по всей холодной и умеренной зоне Евразии,





на юг до Турции, Ирана, Восточного Китая и юг Гренландии. В России область распространения от западной границы России к востоку до бассейна Анадыря, Камчатки, океанического побережья Восточной Азии. На севере граница доходит до Кольского п-ва, южным частям Канина, Тиманской тундры, югу Ямала, полуостров Таймыр до устья Пясины, по северной границе леса в Якутии до южного склона Чукотского хр. Региональный гнездовой ареал вида охватывает территорию пойменных лесов р. Протоки, р. Кубани и ее крупных притоков, включает водохранилища центральной части региона. На север он простирается до ст. Гривенской, на юг - до пос. Перевалка (Мостовский р-н). С востока ареал вида ограничен руслом р. Кубани, западная граница распространения – восточная часть Кизилташских лиманов. Территория КК является местом массовых зимовок птиц, гнездящихся севернее и местной популяции. В зимнее время встречается как на равнине, так и в горах. Регулярно зимует на Азовском и Черноморском побережье, в Восточном Приазовье, Таманском полуострове, на водохранилищах в центральной части Краснодарского края [1-4].

Оценка численности популяции

Численность орлана-белохвоста в России по различным оценкам составляет 2,5 - 7 тыс. пар. Ранее число гнездящихся пар в КК не превышало 15-17 [4], современная гнездовая популяция оценивается в 20 пар [6]. В начале 2000-х гг. основные места концентрации в зимний период находились в центральной части КК и Восточном Приазовье, в горах встречаются одиночные особи и небольшие группы по 2-3 птицы. Максимальное количество отмечали в 2006 г. на Крюковском и Варнавинском водохранилищах - 174 орлана [4]. В настоящее время основные зимние скопления приурочены к Таманскому п-ву, здесь учитывали до 179 особей, основные места концентрации у берегов Таманского залива (максимально до 162 птиц). В среднезимний период с 2006 по 2016 гг. на территории КК наблюдали от 17 до 252 особей орланов-белохвостов, в среднем 96 птиц за сезон. [6]. Общая численность зимующих орланов на территории КК, по всей вероятности, в отдельные годы может достигать 300–400 особей [6].

Тренд состояния региональной популяции

Численность стабильна.

Особенности биологии и экологии на территории Краснодарского края

Птицы гнездящейся в КК – оседлы, зимой численность в регионе увеличивается за счет мигрантов. Орланы предпочитают гнездится возле крупных водоемов (реки и лиманы) и на азовском побережье. К размножению приступают в конце февраля – марте. Гнездовые участки и гнезда используют на протяжении нескольких лет. Гнездо орлана - это массивное сооружение из ветвей в диаметре и высотой до 2 м, которое располагают на высоте 18-25 м в развилке ветвей или на боковой ветви. В кладке 2, реже 1 или 3 яйца белой окраски. Насиживание длится более месяца, выкармливание птенцов до 70 дней. Начинают гнездится в 5-6 летнем возрасте. Зимой скопления образует в местах концентрации водоплавающих и околоводных птиц (морская акватория и морские заливы, лиманы, водохранилища), реже в местах доступного и многочисленного корма (скотомогильники). В питании доминирует рыба, также питаются водоплавающими и околоводными птицами, падалью и отходами [1-4,6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращения площади пойменных лесов, вырубка крупных деревьев. Рост фактора беспокойства, браконьерство, незаконный отлов птиц и изъятие птенцов для последующего содержания в неволе. Применение отравленных приманок при борьбе с хищными млекопитающими, гибель в капканах. Уничтожение кладок врановыми птицами.

Меры охраны

Обследование пойменных лесов с целью выявления гнездовых участков. Формирование сети ООПТ в местах с высокой численностью вида. Ежегодный учет зимующих особей. Формирование подкормочных площадок в зимний период.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Коблик, 2001; 3. Ганусевич, 2001; 4. Мнацеканов, 2007; 5. Лохман, Емтыль, 2007; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Солоха, Лохман, 2015.

Ю.В. Лохман

426. ЧЕРНЫЙ ГРИФ
***Aegypius monachus* (Linnaeus, 1766)**





Систематическое положение
Семейство ястребиные – Accipitridae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге РФ отнесён к категории «3 – редкий вид» [13]. Вид включен в Красные книги: Республики Адыгея – 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А КС [15], Карачаево-Черкесской Республики – к категории «II - Редкий вид с крайне низкой численностью» [5], Республики Крым – «(3) редкий вид» [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» NT [16]. Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR D. П.А. Тильба.
Основные диагностические признаки
Очень крупная хищная птица однотонной тёмно-бурой окраски (размах крыльев 250-300 см, длина крыла 73,0-85,4 см) [11]. Крылья длинные, широкие, хвост относительно короткий. Голова покрыта в основном пуховыми перьями, вокруг шеи своеобразный пуховой воротник.
Ареал
Глобальный ареал включает Северную Африку, Южную Европу, горные системы Азии. Россия: Крым, северные склоны Большого Кавказа, Алтае-Саянский регион и юг Восточного Забайкалья [1,13,6,8]. Региональный ареал в регионе является гнездящимся оседлым видом. Гнездовой ареал вида охватывает горные районы Главного кавказского, Передового и Скалистого хр. от Фишт-Оштенского горного массива до границ с Абхазией и КЧР. Иногда одиночные птицы залетают в равнинную часть края [4,3].
Оценка численности популяции
Общая численность вида составляет 7800-10500 пар, из которых 2300-2500 – в Европе и 5500-8000 в Азии [16]. В пределах российской части ареала численность чёрного грифа может быть оценена в 150-200 пар [14]. В КК выявлены 3 достоверных случая гнездования чёрного грифа [2,12,9]. В начале 2000-х гг. его численность была определена в 2-3 – 4-6 пар [2,7]. В настоящее время она, по-видимому, не превышает 5-6 пар. Чёрный гриф изредка продолжает регистрироваться на Черноморском побережье [17]. В 1990-х гг. в местах гнездования кроме одиночных особей отмечались их группы до 7 птиц [17]. В последние годы сосредоточения чёрных грифов не наблюдаются. Гнездование этого вида в КК, продолжает носить не регулярный характер, и зависит от состояния кормовой базы птиц.
Тренд состояния региональной популяции
Общее состояние региональной популяции остаётся без изменений: гнездовая численность чёрного грифа держится на стабильно низком уровне, а его встречаемость в другие сезоны носит в основном случайный характер.
Особенности биологии и экологии
Местами обитания являются горные районы в сочетании с открытыми пространствами и лесными территориями. В КК птицы гнездятся одиночными парами. Гнёзда устраивают на деревьях, преимущественно хвойных пород. В кладке 1 яйцо. В гнездах чёрного грифа, осмотренных на территории Кавказского заповедника, 02.04. и 15.05. шло насиживание кладок [10, 12]. В других случаях оперённые птенцы регистрировались 08.06. и 23.07, причём в одном из гнёзд птенец находился ещё 23.08. [10, 2]. Общий цикл размножения продолжается около 6 месяцев. Питается чёрный гриф падалью, предпочитая мышечную ткань погибших крупных млекопитающих [13].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Ухудшение кормовых условий в связи с сокращением численности диких копытных и снижением поголовья домашнего скота. Возможна гибель птиц в капканах, устанавливаемых на волков у привад.
Меры охраны
Вид охраняется на территории КГПБЗ. Необходимо выявление гнездовых участков чёрного грифа вне пределов охраняемых территорий и придание им статуса ООПТ (памятников природы). Целесообразно создание специальных подкормочных площадок в местах гнездования птиц, запрещение применения капканов при отлове волков у привад в р-нах постоянного обитания чёрных грифов.
Источники информации
1. Аппак, 2015; 2. Белик, 2004; 3. Динкевич, Маркитан, 2010; 4. Заболотный. Хохлов, 1995; 5. Караваев, Хубиев, 2013; 6. Карякин, и др., 2009; 7. Лохман, 2000; 8. Малков, 2013; 9. Перевозов, 2010; 10. Перевозов, 2014; 11. Рябицев, 2008; 12. Тильба, 1993; 13. Тильба, 2001; 14. Тильба, (в печати); 15. Тильба, Перевозов, 2012; 16. BirdLife International, 2016; 17. Неопубликованные данные составителя.

П.А. Тильба

427. БЕЛОГОЛОВЫЙ СИП
***Gyps fulvus* (Hablizl, 1783)**





Систематическое положение
Семейство ястребиные – Accipitridae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге РФ отнесён к категории «3 – Редкий вид с ограниченным распространением» [13]. Вид включен в Красные книги: в Красной книге Республики Адыгея – 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А КС [9]. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики – к категории «II – редкий вид с сокращающейся численностью» [5]. В Красной книге Ростовской области – «3(3) очень редкий залётный вид [2]. В Красной книге Республики Крым – «(3) редкий вид» [7].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – LC [19]. Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, EN A1a; C2b. П.А. Тильба.
Основные диагностические признаки
Очень крупная хищная птица (размах крыльев 240-280 см, длина крыла 69,0-73,5 см) бледно-бурой окраски. Спинная сторона серовато-рыжая, низ более тёмный, рыжевато-кричневый. Голова и шея белёсые, воротник из короткого густого белого пуха [3, 6].
Ареал
Глобальный: Включает Северную Африку, Южную Европу, Малую, Среднюю и Южную Азию, Казахстан, острова Сардиния, Сицилия, Крит, Кипр [13]. Россия: В РФ населяет горную часть Крыма и северные склоны Большого Кавказа. Для вида характерны регулярные залёты за пределы гнездового ареала [14]. Региональный: В регионе является гнездящимся оседлым видом. Гнездовой ареал включает участки Скалистого и Передового хр. Колониальные поселения птиц известны на Лагонакском нагорье, хр. Малый Бамбак, в верховьях р. Ходзь, в долине р. Уруп [9]. Залеты белоголового сипа регистрировали на Черноморском побережье, в равнинной части КК [12, 15, 4].
Оценка численности популяции
Общая мировая численность вида оценивается в 324000-344000 пар, из которых 10% населяет европейскую часть ареала (19). В России к началу XXI в. она составляла 200-400 - 350-450 пар [8, 1]. В КК после существенного снижения численности этого вида в конце XX - начале XXI вв. [17, 18], она сократилась до 30-35 пар [9]. В дальнейшем, после выборочного обследования некоторых гнездовых поселений белоголового сипа в 2007-2011 гг., установлено уменьшение количества участвующих в размножении птиц на 60% [11].
Тренд состояния региональной популяции
В пределах КК продолжает существовать небольшая гнездовая группировка белоголового сипа, поселения которого рассредоточены по горным районам региона. Прослеживается дальнейшее снижение эффективной численности вида на большей части ареала.
Особенности биологии и экологии
Населяет горные районы в лесном поясе, охотничьи территории включают субальпийские, альпийские луга и открытые пространства предгорий. Колониальный вид, в редких случаях гнездится одиночно. Колонии расположены в скальных обрывах по долинам рек, ущелий, куэстовых хр. в непосредственной близости от высокогорных лугов или горной степи. Обычны поселения ленточной конфигурации, в редких случаях – диффузные, рассредоточенные по отдельным скальным останцам. Колонии белоголовых сипов являются многолетними поселениями. Период спаривания длится с конца декабря до второй половины апреля, строительство и подновление гнездовых построек отмечалось в январе – начале марта. В кладке одно яйцо, которое птицы откладывают в период с конца января до конца марта. Вылупление птенцов на территории КК происходит в конце марта – начале мая, их вылет из гнёзд - в конце июля – начале августа [18]. Белоголовые сипы питаются трупами домашних и диких животных. Потребляют внутренности и мягкие такни, реже куски шкур животных.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Ухудшение трофических условий обитания: сокращение кормовой базы – снижение численности диких и домашних животных. Увеличение рекреационной нагрузки в районах гнездования. Отстрел птиц, гибель в капканах, установленных у привад для отлова волков, хищничество врановых [16, 18].
Меры охраны
Вид охраняется на территории КГПБЗ и СНП. Необходимо создание ООПТ во всех местах гнездования белоголовых сипов. Целесообразно создание специальных подкормочных площадок для птиц, запрещение применения капканов при отлове волков у привад в р-нах постоянного обитания белоголовых сипов, ограничение рекреационной нагрузки

у гнездовых поселений.

Источники информации

1. Белик, 2005; 2. Белик, 2014; 3. Дементьев, 1951; 4. Динкевич, Маркитан, 2010; 5. Караваев, Хубиев, 2013; 6. Коблик, 2013; 7. Костин, 2015; 8. Мищенко, и др., 2004; 9. Мнацеканов, Тильба, 2007; 10. Мнацеканов, Тильба, 2012а; 11. Мнацеканов, Тильба, 2012б; 12. Очаповский, 1967; 13. Степанян, 2003; 14. Тильба, 2001; 15. Тильба, 2014; 16. Тильба, Мнацеканов, 1995; 17. Тильба, Мнацеканов, 2003; 18. Тильба, Мнацеканов, 2006; 19. BirdLife International, 2016.

П.А. Тильба

428. БОРОДАЧ
***Gypaetus barbatus* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство бородачиные – Gypaetidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». В Красной книге РФ отнесён к категории «3 – редкий вид на периферии ареала» [8]. Вид включен в Красные книги: в Красной книге Республики Адыгея – 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А КС [9]. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики – к категории «II – редкий вид с сокращающейся численностью» [4]. В Красной книге Ставропольского края – «III – редкий» [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» NT [10]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU D. П.А Тильба.

Основные диагностические признаки

Очень крупная хищная птица, размах крыльев 235-282 см. Длина крыла 78,0-83,2 см [5, 2]. Крылья узкие, черновато-бурые; хвост длинный, клиновидный; голова, шея и нижняя часть тела рыжеватые; спинная сторона черновато-бурая с белыми стволами перьев. Глаза с красным кольцом вокруг радужины, под клювом выдвинутые вперёд чёрные перья – своеобразная «борода». Молодые птицы однотонно бурой окраски.

Ареал

Глобальный: Южная Европа, Африка, Передняя и Центральная Азия [2]. Россия: В РФ встречается на Кавказе, в Центральном и Юго-Восточном Алтае [8]. Региональный: Региональный ареал включает горные районы ГКХ, Передового и Скалистого хр. от Фишт-Оштенского горного массива до границ с Абхазией и КЧР. В КК бородач является гнездящимся оседлым видом.

Оценка численности популяции

Общая мировая численность вида оценивается в 650-3350 пар [10]. В России численность вида оценивается от 30-40 [8] до 50-100 [6] пар. По другим сведениям, в российской части Кавказа она в настоящее время может достигать 200 пар (1). В КК состояние численности бородача продолжает оставаться стабильно невысоким и составляет 7-9 гнездящихся пар.

Тренд состояния региональной популяции

Численность и ареал вида остаются в целом неизменными, прослеживается многолетняя привязанность птиц к гнездовым участкам. Отмечается становящееся более частым появление бородачей в южной части его распространения в регионе, где имеются подходящие для размножения стации.

Особенности биологии и экологии

Местами обитания является горные районы с присутствием скальных обнажений, лесной растительности, луговых или горностепных пространств. Гнёзда птицы устраивают на скальных обрывах в ущельях или куэстовых хребтах. Гнездовые пары придерживаются одних и тех же участков по многу лет подряд. В кладке 1-2 яйца. Их откладка в Кавказском заповеднике происходит в период с 10 по 30 декабря, а вылет птенцов – в начале июня. Гнездовой период длится 5,5-6 месяцев. Питается бородач преимущественно падалью, способен заглатывать фрагменты костей, которые измельчает, сбрасывая во время полёта на камни. Иногда нападает на птиц, не крупных млекопитающих [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение численности диких и домашних копытных животных – основного пищевого ресурса птиц. Гибель в капканах, куда бородачи попадают чаще, чем другие хищные птицы-некрофаги. В связи с развитием горного туризма - увеличение фактора беспокойства на гнездовых участках.

Меры охраны

Бородач охраняется на территории КГПБЗ и СНП. Создание ООПТ в пределах некоторых КОТР, включающих гнездовые участки бородача, в частности в долине р. Уруп. Запрещение применения капканов для отлова наземных хищников в местах постоянного обитания птиц. Организация подкормочных площадок. Мониторинг состояния вида на основе проведения регулярных учетов размножающихся пар.

Источники информации.

1. Белик, 2008; 2. Дементьев, 1951; 3. Ильюх, Хохлов, 2013; 4. Караваев. Хубиев, 2013; 5. Коблик, 2013; 6. Мищенко, и др., 2004; 7. Тильба 1991; 8. Тильба, 2001; 9. Тильба, Мнацеканов, 2012; 10. BirdLife International, 2016.

П.А.Тильба

429. СТЕРВЯТНИК
***Neophron percnopterus* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство бородачи - Gypaetidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесён к категории «3 – редкий вид на периферии ареала» [11]. Вид включен в Красные книги: в Красной книге Республики Адыгея – 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А КС [8]. В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики – к категории «II – редкий вид с сокращающейся численностью» [4]. В Красной книге Ставропольского края – «III – редкий» [3]. В Красной книге Республики Крым – «(1) вид, находящийся под угрозой исчезновения» [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – LC A2bcde+3bcde [14]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN D 2. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Хищная птица средних размеров: размах (крыльев 163-170,6 см, длина крыла 46,8-52,0 см) белой окраски с чёрными полями на крыльях. Клюв тонкий, удлиненный, с продольными ноздрями, черноватый. Восковица и голая кожа на голове оранжевого цвета, лапы розоватые. Молодые в первом годовом наряде темные, коричневато-бурые с охристыми пятнами [2, 5].

Ареал

Глобальный: Африка за исключением влажных тропических лесов и песчаных пространств Сахары, южная часть Евразии от Пиренейского полуострова до полуострова Индостан [10]. Россия: Крым, низкогорные и среднегорные р-ны Кавказа. Региональный: На территории КК пролетный, гнездящийся вид. Ареал включает районы Скалистого хр. и, предположительно, Передового и Черноморских хр. в бассейнах рр. Малая Лаба, Ходзь, Уруп, Большой Зеленчук, Туапсе [12]. В 1951 г. гнездился в окр. Геленджика [9], где в настоящее время уже не встречается. В период миграций отмечен на Черноморском побережье в районе Сочи [6, 9, 12], залёты регистрировались в окр. Славянска-на-Кубани [13].

Оценка численности популяции

Общая мировая численность вида оценивается в 6-19 тыс. пар [14]. Современная численность в европейской России - 70-120 пар [7]. В КК в конце XX в. в гнездовых местообитаниях, кроме размножающихся птиц отмечались небольшие группы стервятников (от 6-7 до 22 особей). В настоящее время они не регистрируются. Общая численность стервятника в КК по последним данным составляет 11-12 пар.

Тренд состояния региональной популяции

Численность вида продолжает оставаться на стабильно низком уровне. При этом отмечается многолетняя привязанность птиц к гнездовым участкам. Не прослеживаются также существенные изменения ареала стервятника.

Особенности биологии и экологии

Местами обитания являются горные районы с сочетанием ландшафтных элементов, включающих открытые пространства (горные степи, лесные поляны, субальпийские луга) и участки высоких скальных обрывов или останцев. На территории КК стервятники появляется в конце марта – начале апреля. Гнезда устраивают в гротах, на скальных уступах среди вертикальных обрывов. На территории КК гнездо с птенцом возраста 15-20 дней было найдено 26.07. Лётных молодых птиц регистрировали 28.08. Весенний пролёт стервятников на Черноморском побережье длится с конца апреля до середины мая. В питании преобладает падаль, пищевые отбросы. Иногда кормится мелкими животными на вспаханных полях. Отлетает на зимовку в конце сентября [12].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уменьшение площадей гнездопригодных местообитаний в краевой части ареала. Ухудшение кормовой базы стервятника из-за снижения численности диких и домашних животных. Увеличение фактора беспокойства в связи с активным развитием горного туризма.

Меры охраны

Создание ООПТ в местах регулярного гнездования стер-

вятников (окр. пос. Псебай, Отрадненский, Апшеронский р-ны). Создание специальных подкормочных площадок для птиц-некрофагов. Инвентаризация гнездовых участков стервятников, мониторинг состояния их гнездовой группировки на основе проведения регулярных учетов размножающихся пар.

Источники информации

1. Бескаравайный, 2015; 2. Дементьев, 1951; 3. Ильюх, Хохлов, 2013; 4. Караваев. Хубиев, 2013; 5. Коблик, 2013; 6. Кудашев, 2016-2017; 7. Мищенко, и др., 2004; 8. Мнацеканов, Тильба, 2012; 9. Очаповский, 1967; 10. Степанян, 2003 11. Тильба, 2001; 12. Тильба, Мнацеканов, 2016; 13. Хохлов, и др., 2006; 14. BirdLife International, 2016.

П.А. Тильба

430. САПСАН
***Falco peregrinus* Tunstall, 1771**





Систематическое положение

Семейство соколиные – Falconidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесён к категории «2 – вид, сокращающийся в численности» [2]. Вид включен в Красные книги: Республики Адыгея – 1А «Находящийся в критическом состоянии» – 1А КС [13], Карачаево-Черкесской Республики – к категории «II – редкий вид с сокращающейся численностью» [5], Ставропольского края – «II – сокращающиеся в численности» [4], Республики Крым – «(5) восстанавливаемый и восстанавливающийся подвид» [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – LC [15]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU D 2. П.А Тильба.

Основные диагностические признаки

Крупный сокол. Длина крыла птиц, гнездящихся в КК (*F. peregrinus brookei*) 28,8-35,5 см. Верх темно-сизый с неясными поперечными полосками. Низ розоватого цвета с поперечными полосами на брюхе. Восковица, орбитальное кольцо и лапы жёлтые. Молодые буроватые со светлыми каёмками перьев сверху [3, 6].

Ареал

Глобальный: Вид – космополит, населяющий Евразию, Африку, Северную и Южную Америки, Австралию. Россия: В РФ распространен по всей территории, избегая сухих равнинных степей и пустынь [3, 11, 2]. Региональный: В КК гнездовой ареал подвида *F. peregrinus brookei*, являющегося оседлым, занимает горную часть региона от бассейна р. Пшехи до границы с КЧР, а также всё Черноморское побережье за исключением Таманского полуострова. В период миграций и на зимовке встречаются особи северных популяций сапсана, которые отмечались в Восточном Приазовье и в равнинной части края (окр. г. Краснодара) [10, 14, 7].

Оценка численности популяции

Мировая численность вида оценивается в 50-250 тыс. пар [15]. В европейской России в настоящее время она составляет 1000-1200 пар [8]. В КК численность сапсана была определена не менее чем в 25 пар [9]. Учитывая последние сведения, свидетельствующие о её увеличении [16], современная численность вида может быть определена в 30-35 пар. На зимовке существенных изменений численности птиц не отмечается. Их встречаемость продолжает оставаться регулярной.

Тренд состояния региональной популяции

Продолжают прослеживаться тенденции роста численности гнездовой популяции на всём пространстве регионального ареала. В настоящее время общее состояние вида в пределах КК может быть оценено как относительно благополучное.

Особенности биологии и экологии

Птицы населяют горные районы с наличием высоких скальных обрывов вблизи открытых пространств (лесных полян, высокогорных лугов). Гнездятся также по отвесным участкам обнажений горных пород Черноморского побережья. Гнездовые участки постоянны и используются по многу лет. Гнёзда устраивают на скалах, часто сапсаны занимают старые постройки воронов. Спаривание длится с конца февраля до начала апреля. К насиживанию кладок приступают в марте. Вылупление птенцов - с начала апреля. Молодые покидают гнездо через 38-39 дней. В выводке 1- 4 птенца, обычно он состоит из 2-3 молодых особей. Сапсан типичный орнитофаг, в питании отмечены птицы мелких и средних размеров, в период гнездования – преимущественно пролётные птицы. Иногда поедает летучих мышей [12]. Зимующие в КК сапсаны часто придерживаются прибрежных участков водоёмов, отмечались также у населённых пунктов [10]

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

В настоящее время на первый план выступает существенное увеличение фактора беспокойства, связанного с активным туристическим освоением горных территорий и развитием альпинизма в местах постоянного обитания птиц. Продолжают также регистрироваться случаи отстрела сапсанов, гибели на аэродромах.

Меры охраны

Гнездовые группировки птиц охраняется на территории КГПБЗ, СНП, заповедника Утриш. Необходимы ограничение рекреационной нагрузки в районах гнездования сапсанов и полный запрет альпинистских тренировок на гнездовых участках птиц. Целесообразно проведение разъяснительной работы среди населения о необходимости сохранения сапсанов и мест их обитания.

Источники информации

1. Бескаравайный, 2015; 2. Ганусевич, 2014 3. Дементьев, 1951; 4. Ильюх, Хохлов, 2013; 5. Караваев, Хубиев, 2013; 6. Коблик, 2013; 7. Лохман, 2002; 8. Мищенко, и др., 2004; 9. Мнацеканов, Тильба, 2007; 10. Очаповский, 1967; 11. Степанян, 2003; 12. Тильба, Мнацеканов, 2003; 13. Тильба, Мнацеканов, 2012; 14. Тильба, Мнацеканов, 2014; 15. BirdLife International, 2016. 16. Неопубликованные данные составителя.

П.А. Тильба

Отряд КУРООБРАЗНЫЕ – Galliformes

431. КАВКАЗСКИЙ ТЕТЕРЕВ

***Lyrurus mlokosiewiczi* (Taczanowski, 1875)**





Систематическое положение

Семейство тетеревиные – Tetraonidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесён к категории «3 – Редкие» [7]. Вид включен в Красные книги: Республики Адыгея «Редкий» – 3, РД [10], Карачаево-Черкесской Республики – «III - редкий вид с низкой численностью» [3].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Близка к уязвимому положению» – Near Threatened, NT ver. 3.1 (2016-3) [13]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN D2. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Похож на обыкновенного тетерева, но мельче; ♂ чёрной окраски с загнутыми вниз концами рулевых перьев, нижние кроющие крыла белые, ♀ бурая с чёрными поперечными полосами. В местах обитания похожих видов нет.

Ареал

Глобальный. Эндемик Кавказа, ареал охватывает Большой и Малый Кавказ [6]. В России встречается в высокогорных р-нах Большого Кавказа от верховий рек Пшиш, Макопсе до границы с Азербайджаном (верховья р. Самур). Региональный ареал включает районы ГКХ и Передового хр. от гор Большая Псеушхо, Лысая, Шесси в северо-западной части края до границ с Абхазией и КЧР в его юго-восточной части [8].

Особенности биологии и экологии

Кавказский тетерев – типичный обитатель высокогорья. В КК относится к гнездящимся оседлым видам. Населяет верхний предел лесной растительности, субальпийские кустарники, субальпийские и альпийские луга. С апреля по конец мая птицы собираются на токах. Ток проходит в утренние и вечерние часы, обычно, в глубоких сумерках или даже в темноте. На одном току бывает обычно 5-6 самцов, изредка немного больше 10 [1, 10]. Гнёзда птицы устраивают не далеко от тока на земле среди субальпийских кустарников, на луговых склонах или, реже, в разреженных сосняках [1, 4, 10, 12]. В кладке чаще всего 5-6 яиц, которые ♀ насиживает в течение 25 дней. Основу питания взрослых птиц составляет растительная пища – хвоя пихты (*Abies nordmanniana*), хвоя и шишкоягоды можжевельника (*Juniperus*), почки берёзы (*Betula*), вегетативные части и семена травянистых растений, плоды черники (*Vaccinium myrtillus и Vaccinium arctostaphylos*), брусники (*Vaccinium visit-idea*), водяники (*Empetrum caucasicum*). Птенцы питаются преимущественно насекомыми [2, 7]

Оценка численности популяции.

Общая численность вида на Большом Кавказе оценивается в 70 тыс. особей [5]. По данным маршрутных учетов в Кавказском заповеднике, численность в оптимальных местообитаниях варьирует от 0,5 до 13 особей/км². В Сочинском национальном парке на хребте Аибга – 2,5-6,2 особей/км². Численность популяции в КК составляет 700-1200 гнездящих-

ся пар. В осенний период численность популяции достигает 3-4 тыс. особей.

Тренд состояния региональной популяции

В пределах КК признаков снижения или увеличения численности не наблюдается. При этом краеареальные изолированные микропопуляции на г. Большое Псеушхо, Лысая и Шесси последние 10 лет не обследовались [8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хозяйственное освоение высокогорных территорий, изменение типичных местообитаний вида (строительство горнолыжных комплексов, прокладка автомобильных и канатных дорог, перевыпас скота на высокогорных пастбищах, неконтролируемая рекреационная деятельность). Эмбриональная смертность при неблагоприятных погодных условиях, деятельность хищников, сокращение запасов зимних кормов при массовых бактериальных ожогах субальпийских древесно-кустарниковых растений [2, 9].

Меры охраны

Вид охраняется на территории КГПБЗ, СНП, Псебайского и Сочинского заказников. Необходима организация ООПТ (памятников природы) на изолированных участках ареала кавказского тетерева в крайней северо-западной части его распространения.

Источники информации

1. Витович, 1986; 2. Потапов, 1984, 3. Потапов, 1987; 4. Тильба, 1994; 5. Тильба, 2001, 6. Тильба, Черпаков, 1986; 7. IUCN, 2017. 8. Тильба и др., 2012;

А.Г. Перевозов, П.А.Тильба

432. КАВКАЗСКИЙ УЛАР

***Tetraogallus caucasicus* (Pallas, 1811)**





Систематическое положение

Семейство фазановые – Phasianidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красные книги РА – 2 «Уязвимый» [5], КЧР – «III – редкий эндемичный вид» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016-3) [9]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU D2. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Крупная куриная птица весом 1,5-2,4 кг. Длинна тела – 50-60 см. Общий тон окраски буровато-серый с рыжими пестринами и струйчатым рисунком на груди и спине, с белым рисунком на голове и белым подхвостьем. На крыльях белые поля, хорошо заметные в полете. Хорошо отличается по звонкому голосу, издаваемому во время полета: «ууууить-уить-уить-уить»

Ареал

Глобальный: Эндемик Кавказа, глобальный ареал охватывает субальпийский и альпийский пояса системы ГКХ [7]. В России кавказский улар встречается в высокогорных р-нах Большого Кавказа от верховий р. Белая в северо-западной его части до границы с Азербайджаном в юго-восточной. Региональный: простирается узкой полосой по высокогорным участкам Главного Кавказского, Передового и Южного Передового хр. от Фишт-Оштенского горного массива на западе до границ с Абхазией и КЧР на востоке. Северная граница проходит по горным массивам Фишт, Абаго, Тыбга, Джуга, Ятыргварта, Магишо. На юг распространение ограничено Главным Кавказским и Южным Передовым хр. На горе Фишт последний раз отмечался в 1997 г. [6]. Регулярно отмечается на гг. Чугуш, Джуга, Алоус, Уруштен, Лугань, Агепста, хр. Аишха.

Оценка численности популяции

Общая численность кавказского улара оценивается в 164 тыс. особей весной и 278 тыс. птиц осенью [1]. В КК по экспертной оценке она составляет 300-600 особей.

Тренд состояния региональной популяции

В КК за последние 10 лет изменений ареала и колебаний численности вида не наблюдается.

Особенности биологии и экологии

Кавказский улар – типичный обитатель высокогорья. Населяет горные узлы, превышающие 2500 м над ур. м., где предпочитает чередование каменистых осыпей, скальных обрывов и участков альпийской растительности. При неблагоприятных погодных условиях, особенно в зимний период, спускается до 2000 м над ур. м. и ниже. В апреле-мае наблюдается брачное поведение. Самец, издавая своеобразные свисты, с полуопущенными крыльями и распущенным хвостом

и подхвостьем, забегая то с одной стороны, то с другой, следует за самкой, которая, обычно, не обращает внимания на ухаживания, а медленно движется по склону и кормиться [4, 6]. Иногда за одной самкой следуют сразу два самца. Гнёзда птицы устраивают на земле. В кладке 5-7 яиц, срок насиживания составляет 24-25 дней. Со второй половины июня начинают встречаться выводки. Пик вылупления приходится на конец июня и начало июля. [4, 6]. Питается различными растительными кормами, среди которых вегетативные части высокогорных растений, семена трав [8].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Хищничество некоторых видов млекопитающих и птиц, снегопады в летний период, гельминтозы [3, 5]. Эмбриональная смертность при неблагоприятных погодных условиях [4, 8].

Меры охраны

Вид охраняется на территории Кавказского заповедника. Необходимо наладить мониторинг за региональной популяцией.

Источники информации

1.Базиев, 1978; 2. Караваев, Хубиев, 2013; 3. Котов, 1969; 4. Котов, 1959; 5. Перевозов, 2012; 6. Перевозов, 2014; 7. Потапов, 1987; 8. Ткаченко, 1966; 9. IUCN, 2016.

А.Г. Перевозов

433. КЕКЛИК

Alectoris chukar (J.E. Grau, 1830)





Систематическое положение

Семейство фазановые – Phasianidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики – «IV, редкий вид с неясным статусом» [4].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [10]. Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR B2ab; D2. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Небольшая куриная птица, массой до 600 г. Общий тон окраски пепельно-серый. Ото лба вокруг горла тянется узкая полоса из чёрных перьев. Горло белое или желтоватое. По бокам тела располагаются чёрные поперечные полосы. Клюв, лапы и кольцо вокруг глаз красные. Схожих видов нет. Легко отличается по голосу.

Ареал

Глобальный: Средняя Азия, Кавказ, Южный Казахстан, юго-восток Балканского полуострова, Малая, Передняя и Центральная Азия [3]. Интродуцированная популяция обитает в Скалистых горах Северной Америки [10]. В России кеклик населяет северные склоны Большого Кавказа, западный и южный Алтай [5]. Региональный ареал изучен недостаточно в связи с редкостью вида. До 1940 г. отмечался в низовьях р. Уруштен, на пер. Псеашхо, на г. Ачишхо, г. Чугуш, на хр. Герпегем [1]. Позже указывается о пребывании кеклика на хребтах Сергиев Гай, Архцархва, Кочерга [6]. В 2002 году погибшая птица обнаружена на плато Трю и еще одна птица, по опросным данным, наблюдалась на хр. Архцархва [7].

Особенности биологии и экологии

Статус пребывания кеклика остается не выясненным, так как в крае известно лишь несколько встреч одиночных особей. Возможно, в пределах КК существует небольшая оседлая популяция, но более вероятно, что кеклик лишь проникает в КК из Карачаево-Черкессии в редкие благоприятные годы. Места обитания – каменистые осыпи, чередующиеся с субальпийской и альпийской растительностью.

Оценка численности популяции

Мировая популяция оценивается в 9-34 млн. особей. Европейская популяция оценивается в 1-3,3 млн. особей [9]. В южном регионе России общая численность вида оценивается в 5-15 тыс. особей [2]. В некоторых р-нах Западного Кавказа, в частности неподалёку от границ Тебердинского заповедника плотность населения кеклика достигает 25 особей на 1 км^2 [4]. В КК численность не превышает 30 особей.

Тренд состояния региональной популяции

За последние 10 лет вид в КК не отмечался.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Отсутствие подходящих местообитаний, многоснежные зимы, обильные осадки летом, хищничество млекопитаю-

щих и птиц.

Меры охраны

Вид охраняется на территории КГПБЗ. Необходимо уточнение ареала кеклика в КК, создание ООПТ в местах его поселений.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Белик, 2005; 3. Иванов, 1976; 4. Караваев, Хубиев, 2013; 5. Степанян, 2003; 6. Тильба, 1999; 7. Ткаченко, 1966; 8. IUCN, 2016;

А.Г. Перевозов

Отряд ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ - Gruiformes

434. СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ

***Grus grus* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство журавлиные – Gruidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красные книги: Красной книге Республики Адыгея отнесён к категории 3 - «Редкий» 3, РД [6]. В Красной книге Ростовской области – «3 редкий, уязвимый гнездящийся вид на южной границе номинативного подвида *G. g. grus*» [1]. В Красной книге Ставропольского края – «III – Редкие» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – LC [12]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU D 2. П.А Тильба.

Основные диагностические признаки

Крупная длинноногая птица, размах крыльев 200-230 см, длина крыла 54-66 см. Общий тон окраски взрослой птицы серый с коричневатым налётом на крыльях и спине. Концы крыльев чёрные. Шея чёрная спереди и белая сзади. Затылок чёрный с красным пятном [10, 3].

Ареал

Глобальный: Лесная и лесостепная зона Евразии. Россия: Северные и центральные области РФ, Западно-Сибирская равнина, большая часть Урала и Восточной Сибири [11]. Региональный: В КК встречается во время миграций. В этот период регистрируется во всех ландшафтных зонах региона: на Черноморском побережье, в горных районах, степной части, Приазовье.

Оценка численности популяции

Мировая численность вида оценивается в 245500-251500 пар [12]. В европейской России – от 25000 до 40000 пар [4]. В КК в период весенних миграций журавли обычно встречаются небольшими группами до 10 особей, в редких случаях образуют стаи до 50 птиц. На осеннем пролёте их численность выше. Регистрировались их стаи до 150 и 170 особей [7], а в отдельных случаях во время интенсивных миграционных волн – до 300 [13] и до 500 [8] журавлей.

Тренд состояния региональной популяции

Серый журавль в КК продолжает оставаться регулярно регистрируемым мигрантом, встречающимся во всех ландшафтных зонах региона.

Особенности биологии и экологии

Весенний пролёт серого журавля охватывает период времени с 20-х чисел февраля до конца мая. Пик пролёта наблюдается в третьей декаде марта. Осенняя миграция длится с конца августа до середины ноября. Разгар осеннего пролёта приходится на первую декаду ноября. Мигрирующие птицы перемещаются вдоль побережий Черного и Азовского морей, пересекают высокогорную часть края, пролетают над степными районами. Журавли периодически останавливаются на убранных полях, у водохранилищ, на приморских низменностях. В горах иногда регистрировались на лесных полянах, небольших открытых участках по долинам рек [7, 5]. В Приазовье отмечались на заболоченных участках с невысокими тростниками [9].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Гибель птиц на полях сельскохозяйственных культур в результате поедания зерна, обработанного ядохимикатами для борьбы с грызунами [7]. Сокращение площадей местообитаний, регулярно используемых для остановок во время пролёта, в частности на Черноморском побережье в связи с застройкой Имеретинской низменности.

Меры охраны

На путях миграций охраняется на территории Кавказского заповедника, Сочинского национального парка, Приазовского заказника. Необходимы соблюдение правил борьбы с грызунами на полях с применением протравленного зерна, широкая разъяснительная работа среди населения, направленная на сохранение этого вида.

Источники информации

1. Белик, 2014; 2. Ильюх, Хохлов, 2013; 3. Калякин, 2013; 4. Мищенко, и др., 2004; 5. Мнацеканов, 2007; 6. Мнацеканов, 2012; 7. Мнацеканов, Тильба, 2002; 8. Мнацеканов, и др., 2012; 9. Очаповский, 1967; 10. Рябицев, 2008; 11. Флинт, 1987; 12. BirdLife International, 2016. 13. Неопубликованные данные составителя.

П.А. Тильба

435. КРАСАВКА
***Antropoides virgo* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство журавлиные - Gruidae

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «5 - Восстанавливаемые и восстанавливающийся» - восстанавливающийся вид. Вид включен в Красные книги: РК - 5, СК - III, РО - 3.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B2ab; D1+2. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Птица значительно меньше серого журавля. Длина тела 90-100 см, размах крыльев 150-185 см, масса 2,0-3,0 кг. Общая окраска оперения светло-серая. Голова черная с узкой серой шапочкой и белыми украшающими перьями за глазами. Шея спереди полностью черная, со свисающими на грудь удлиненными черными перьями. Молодые птицы более тусклые и бурые, без украшающих перьев на голове. Радужина коричневая, клюв серо-желтый, ноги длинные серого цвета. От серого журавля отличается более мелкими размерами и украшающими перьями на голове, черной шеей со свисающими перьями [1,2].

Ареал

Глобальный ареал проходит от юго-восточной Украины через Казахстан до Северного Китая и Монголии. В России вид распространен в степях и полупустынях Европейской части, Урала, Западной Сибири, Алтая, Тувы, Забайкалья. Зимует в Индии, Пакистане, в Северной Африке. В КК встречается на территории Таманского п-ва, редко на Ейском п-ве [1-6]. Встречи красавок известны со второй половины 1980-х гг., гнездование здесь было доказано в 2006 г. на Таманском полуострове в окрестностях пос. Гаркуша и на участке гора Карабетова и Боюр-Гора [5,7]. Пролет красавки более выражен вдоль Азово-Черноморского побережья. Отдельные встречи во время миграций зарегистрированы в горной части. Основные места встреч красавки приурочены к Таманскому п-ову [1,4-6].

Оценка численности популяции

Глобальная численность оценивается в 230–250 тыс. особей. Численность в России в пределах 53–55 тыс. птиц. В 2005-2006 гг. гнездящаяся группировка оценивалась в 2-8 пар. На весеннем пролете максимальное количество отмечали в Имеретинской низменности – 40 особей, во время осенних миграций в р-не оз. Ханского – 15 птиц, в июле наблюдали 20 журавлей на Таманском п-ве. Всего Таманский п-ов населяют 30-34 красавки, предполагается гнездование 8-10 пар [5,7,9]. Современная репродуктивная популяция в КК оценивается в 8-12 пар [1,6-9]. Регулярно встречаются в постгнездовой период на Таманском п-ве по 3-5 особей, максимально отмечали скопления до 15 особей (Витязевский лиман) [6,10,11].

Тренд состояния региональной популяции

Тренд положительный.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся пролетный вид. На места гнездования прилетают в самом начале вегетации растительности (март – начало апреля), осенний пролет проходит в сентябре –октябре. Моногамы, пары постоянны. Для устройства гнезда выбирают обычно солончаковые или щебнистые участки с разреженной невысокой растительностью, поля пшеницы, посевы кормовых трав, пары или луга, используемые под выпас. На Таманском п-ве предпочитают гнездится на залежах, с невысокой разреженной растительностью до 48 см. Территориальность в гнездовой период выражена слабее, соседние пары могут располагаться в 200-300 м друг от друга. Гнездо примитивно, неглубокая ямка или просто ровная площадка без всякого

углубления, слегка выложенная камешками, сухим пометом, кусочками солончаковой корки, иногда в подстилке бывает несколько стебельков травы (злаков, полыни). На пашнях, посевах и парах гнезда вообще нет, и яйца откладываются просто на участок голой земли. Откладка яиц с первой декады апреля до первой половины мая. Полная кладка состоит из 2, реже из 1-3 яиц. Период насиживания длится 27-29 суток. Красавка – растительноядный вид, в гнездовой период достаточно часто использует животные корма. На зимовках кормятся на полях, питаясь в основном семенами пшеницы, проса, бобовых. Используют в пищу и вегетативные части некоторых кормовых трав, в частности люцерны [1-7,9].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение площади мест обитания. Уничтожение кладок в период проведения сельскохозяйственных работ. Выжигание растительности.

Меры охраны

В местах гнездования необходимо проектирование ООПТ.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Коблик, 2001; 3. Рогачева, Сыроечковский, 2003; 4. Ильяшенко, 2001; 5. Мнацеканов, 2007; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Мнацеканов и др., 2007; 8. Лохман, Емтыль, 2007; 9. Анлрющенко, Мнацеканов, Динкевич, 2008; 10. Лохман, Лохман, Кучерявый 2016а; 11. Лохман, Лохман, Кучерявый 2016б.

Ю.В. Лохман

436. ЗАПАДНАЯ ДРОФА

***Otis tarda tarda* Linnaeus, 1758**





Систематическое положение

Семейство дрофиные – Otididae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге РФ подвид *Otis tarda tarda* Linnaeus, 1758, обитающий в пределах КК, отнесен к категории «3 - Редкие». Вид включен в Красные книги: КЧР - 0, РК - 3, СК -II, РО - 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - Vulnerable, VU A2cd+3 cd +4 cd ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A1bcd+4bc; B1ab(i-v);C1+2a(i,ii); D. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Размером больше гуся, длина ♂♂ до 120 см, ♀♀ до 82 см, размах крыльев 190-260 см. Вес ♂ - 7,0-16,0 кг, ♀ – вполовину меньше. Крупная птица массивного сложения на относительно высоких сильных ногах с толстой удлиненной шеей и большой головой. Крылья длинные, широкие, тупые. Окраска оперения двухцветная: спинная сторона желтовато-бурая, с черными поперечными полосками; брюшко и испод крыльев чисто белые. Голова и верхняя часть шеи серые, низ шеи и зоб каштаново-рыжие. По бокам головы развиты пучки белых нитевидных перьев, образующие своеобразные «усы». Концы крыльев черные, на хвосте черная полоса. Хвост длинный закругленный. У ♂♂ в осеннем наряде и ♀♀ во всех нарядах шея и зоб серые, «усы» отсутствуют. У летящей птицы заметны большие белые поля на крыльях и темные маховые перья, полет быстрый, ноги почти не выдаются за край хвоста. У молодых на темени хорошо выраженная темная полоска. От стрепета хорошо отличается очень крупными размерами и особенностями окраски. Токовая песня ♂ - негромкий короткий звук, напоминающий блеяние. ♀ подзывает птенцов глухим коротким криком [1,2,3].

Ареал

Современный глобальный ареал фрагментирован и проходит в полосе степей и полупустынь от Европы (Испания, Германия, Венгрия и Румыния) и Малой Азии до Забайкалья. В Российской Федерации спорадично встречается в степях Предкавказья, Прикаспия, Поволжья, Южного Урала и Западной Сибири [1-5]. Региональный ареал ограничен Восточным Приазовьем и Таманским полуостровом [1,2,6-9]. Зимой встречается в Темрюкском, Анапском, Абинском, Ейском и Сочинском р-нах.

Оценка численности популяции

Глобальная численность оценивается в 22-28,5 тыс. В России – от 2,5 до 8 тыс. особей [2-4], по другим источникам 1370-1800 пар [5]. В Краснодарском крае численность гнездящихся дроф оценивается в 10-12 пар [1,2,6,7,10]. Зимой образует скопления в 5-20 особей [6].

Тренд состояния региональной популяции

Незначительный рост численности происходит, вероятно, за счет перераспределения крымской популяции.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся, пролетный вид, встречается на зимовке. Обитатель злаковых степей и лугов; сейчас почти полностью перешла на гнездование на сельскохозяйственные земли. В период размножения предпочитает места с высокой растительностью с преобладанием злаков, в том числе пырея. Может гнездиться на прибрежных лугах, если они не очень сырые, иногда по сухим гривам среди камыша. В песках гнездится на лугоподобных участках, заросших злаками. Половой зрелости достигают ♂ в 4-6 лет, ♀ в 3-4 года. Откладка яиц приходится на середину апреля – май. Гнездо располагается открыто или под кустиком густого травостоя. В кладке 2, реже 3 яйца. Период инкубации варьирует от 21 до 28 суток [1-4, 10].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Преобразование естественных местообитаний и фактор беспокойства. Химизация сельского хозяйства. Рост численности грачей. Столкновение с высоковольтными линиями. Выпас скота.

Меры охраны

Организация орнитологических ООПТ в ключевых местах гнездования. Ограничение хозяйственной деятельности и возможного фактора беспокойства. Мониторинг состояния гнездящихся популяций. Разведение в неволе.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Коблик, 2001; 4. Габузов, 2001; 5. BirdLife International. 2016; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Емтыль, 2007; 8. Лохман, Емтыль, 2007; 9. Лохман, Фадеев, Нестеров, 2009; 10. Анлрющенко, Мнацеканов, Динкевич, 2008.

Ю.В. Лохман

437. СТРЕПЕТ
***Tetrax tetrax* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство дрофиные – Otididae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие». Вид включен в Красные книги: КЧР – IV, РК - 5, СК - V, РО - 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1b(ii,iii);C2(i) D. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Длина тела 40-45 см, размах крыльев 105-115 см, масса 600-950 г. Общая окраска верха тела песочная с бурым рисунком. Брюшная сторона и крылья снизу чисто белые, сверху на крыле большое белое пятно. У ♂ в брачном наряде шея черная с двумя белыми узкими «ошейниками». В послегнездовой период становится похожим на самку, за исключением поперечного рисунка на спине. Клюв серый, радужина соломенно-желтая, ноги буровато-желтые. В полете заметны белые крылья, которыми птица трепещет. Молодые птицы сходны с самками, но с более бледным рисунком на спине. От дрофы легко отличается мелкими размерами и особенностями окраски [1-3].

Ареал

Глобальный ареал дизъюнктивный, охватывает Европу, север Африки, и Ближний восток, от Причерноморья до западных границ Китая. В России обитает в Приазовье, Нижнем Поволжье, Прикаспии и Южном Приуралье [1-4]. Региональный ареал включает степное Предкавказье в границах края. Предполагается гнездование на Таманском полуострове и в Новопокровском районе [1,5-7]. Регулярно встречается во время миграций и на зимовке, кроме степных районов отмечался также на черноморском побережье [5,6]. Частота встреч стрепетов увеличивается в холодные, многоснежные зимы [1,3,6,7].

Оценка численности популяции

В Испании более 200 тыс. особей, в Португалии – 13-18 тыс. особей, во Франции и Италии по 4,5 тыс. особей. Общая численность вида в пределах России оценивается в 8–10 тыс. особей [2-4]. В регионе малочисленный вид, находящийся в уязвимом состоянии, сохранилось, вероятно, не более 3-5 пар [1,5-8]. В последнее время наблюдается рост численности стрепета на осеннем пролете на Черноморском побережье. Регулярно встречается зимой на Таманском п-ове в количестве 3-10 особей [6].

Тренд состояния региональной популяции

Тренд численности неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Вероятно гнездящийся, пролетный, обычный вид зимой. Типичные места обитания – типчаково-ковыльные степи с разреженным травостоем и участками открытой почвы. Охотно поселяются стрепеты на остепненных залежах, вблизи посевов зерновых культур и полевых дорог. Предпочитают участки, имеющие мозаичный растительный покров высотой 15-20 см с более высокими куртинами и проективным покрытием около 50%. На полях с густым и высоким травостоем они никогда не гнездятся. Местообитания, используемые стрепетами, сохранились в основном на склонах балок, на участках с сильно каменистой почвой и на массивах песков, на целинных и залежных участках, перемежающихся с сельскохозяйственными посевами. Весенняя миграция на побережье –в середине апреля. Осенний пролет с конца сентября до середины ноября в степной зоне и с середины октября до конца декабря на Черноморском побережье. Зимой птицы чаще всего регистрировались в декабре и январе. В кладке 3-4 яйца. Насиживает 20-22 дня. Питается вегетативными и генеративными частями растений, насекомыми, мелкими позвоночные [1-4,6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Основная причина резкого снижения численности вида – исчезновение типичных биотопов в результате сплошной распашки степей, а также интенсивного выпаса скота. Воздействие фактора беспокойства. Ухудшение условия обитания в местах зимовки из-за распашки степей и исчезновения подходящих зимних угодий.

Меры охраны

Необходима охрана мест гнездования вида и районов их зимовки.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Пономарева, 2001; 3. Тильба, 2007; 4. Коблик, 2001; 5. Рогачева, Сыроечковский, 2003; 6. Ю.В. Лохман - неопубликованные данные; 7. Лохман, Емтыль, 2007; Мнацеканов и др., 2007.

Ю.В. Лохман

Отряд РЖАНКООБРАЗНЫЕ – *Charadriiformes*

438. АВДОТКА
***Burhinus oedicnemu* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство авдотковые – Burhinidae.

Категория таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге РФ отнесен к категории «4 - Неопределенные по статусу». Вид включен в Красные книги: КЧР - IV, РК - 3, СК - III, РО - 1.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2001). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A1bcd+4bc; B2ab(i-v); C1+2a(i,ii); D. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Кулик величиною с голубя, длина тела 41-43 см, размах крыльев 81-87 см, масса 500 г. Верх тела серовато-бурый с продольными пестринами, низ тела светлый с темными продольными полосками на зобе и боках тела. Голова крупная, глаза большие, ноги большие трехпалые с сетчатым покровом цевки. Клюв сильный, но не длинный, черный с желтым основанием, ноги и радужина глаз желтые. У летящей птицы видны две белые поперечные полосы, у сидящей – одна. Молодые окрашены темнее, перья с темно-охристыми каемками. Голос – характерный заунывный свист [1,2].

Ареал

Глобальный ареал проходит в аридных районах Евразии от Канарских островов и Испании до востока Казахстана и Алтая, север Африки, тропической Азии на юг до Цейлона и Индокитая. В РФ основные места гнездования на юге европейской части [1-4]. Региональный ареал ограничен Таманским полуостровом, в большей степени его западная часть. По всей вероятности, Витязевская и Бугазская косы потеряли свое значение для гнездования. Возможно гнездится в Славянском районе [5-10]. Миграции в большей степени выражены вдоль Черноморского побережья. На весеннем и осеннем пролете авдотки регистрировались в районе пос. Малый

Утриш и в устье р. Мзымта. На побережье Азовского моря - редкие встречи на осеннем пролете (о-ва Зеленые, Камышеватая коса) [5-9].

Оценка численности популяции

Численность в Европе 160 тыс. пар, в РФ количество не превышает 5-10 тыс. пар. В КК гнездовая популяция оценивалась в 15-20 пар [5], в последнее десятилетие численность снизилась и, по всей вероятности, не превышает 10-15 пар [6]. Во время миграций скоплений не образует, встречается 1-4 особи [5-8,10]

Тренд состояния региональной популяции

Тренд численности отрицательный.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся, перелетный вид. Населяет сухие степи, пастбища, поля с различными культурами, пары, залежи, каменистые участки и песчаные пляжи. Птица активна преимущественно в сумерках. Весенние миграции приходятся на вторую половину апреля, осенние в августе – октябре. Миграционные маршруты авдоток весной и осенью совпадают [1,6,7]. К гнездованию приступают в конце мая – начале июня. Гнездо – хорошо оформленная ямка, выложенная веточками и перьями, в кладке 1-4, обычно 2-3 яйца. Форма яиц разнообразна, скорлупа яиц матовая, почти без глянца. Основной тон их желто-буровато-песочный, поверхностные пятна, крапинки и черточки коричнево-красные и темно-бурые. Насиживание начинается с откладки второго яйца, принимают участие оба родителя; длительность насиживания 25-27 дней, подъем на крыло в возрасте 6 недель. Питание: насекомые, преимущественно жуки и прямокрылые, черви, редко рептилии и мелкие грызуны [1,2,3,5,11].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Беспокойство и трансформация мест обитания. Увеличение интенсивности сельскохозяйственного производства, строительства. Возрастающая рекреационная нагрузка. Гибель кладок в результате выпаса скота.

Меры охраны

Необходима организация орнитологических ООПТ в ключевых местах гнездования. Ограничение возможного фактора беспокойства. Регламентация выпаса скота. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3 Межнев, 2001; 4. Коблик, 2001; 5. Тильба и др, 2007; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Емтыль, 2007; 8. Лохман, 2009; 9. Лохман 2011; 10. Лохман, Лохман, 2016; 11. Мнацеканов и др., 2007.

Ю.В. Лохман

439. ЮЖНАЯ ЗОЛОТИСТАЯ РЖАНКА

***Pluvialis apricaria apricaria* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство ржанковые – Charadriidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ южная золотистая ржанка *P. apricaria apricaria* отнесена к категории «3 - Редкие» со статусом - редкий подвид с ограниченным ареалом.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2001). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable VU B1ab(v); C1+2a; D1+2. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Кулик средних размеров, немного меньше голубя. Длина тела 26-29 см, размах крыльев 67-76 см, масса 140-210 г. Верх тела золотисто-пестрый, низ черный, отделены широкой белой полосой, проходящей от лба до подхвостья. Нижняя поверхность крыла белая, немного буроватая только к концу крыла. Клюв черный, ноги трехпалые, серые или черные. Самка похожа на самца, но окраска спины менее яркая, подбородок белый, на брюхе бывают белые отметины. После летней линьки оперение светлеет: черный цвет заменяется дымчатым, брюхо становится белым. Молодые однотонно буроватые с темными пестринами. От тулеса хорошо отличается белым исподом крыла, также более темным оперением и темным надхвостьем осенью [1,2].

Ареал

Гнездится в тундрах и лесотундрах, верховых болотах севера Евразии от Исландии и Шотландии до Таймыра. Зимует в Западной Европе, Средиземноморье, на южном Каспии [1-4]. Во время миграций и на зимовке в регионе золотистая ржанка придерживается участков по берегам водоемов, мел-

ководий, прибрежных кос и островов. В зимнее время птицы изредка регистрировались в январе и феврале [3]. В период миграций регулярно встречается на Таманском п-ве, Ейской и Шабельской косе [5-12].

Оценка численности популяции

В пределах России численность составляет 1,5-2 тыс. пар [1-3]. В Краснодарском крае золотистая ржанка малочисленна, чаще встречаются единичные особи. Через территорию края во время миграций может пролетать не более 300–500 особей. Зимой численность не превышает несколько десятков [3]. Миграции проходят преимущественно вдоль морских побережий Азовского и Черного морей. В первой половине августа миграции еще слабо выражены, учитывали 1-21 особь, в среднем – 8 особей за сезон [5-12].

Тренд состояния региональной популяции

Вероятно, численность стабильна.

Особенности биологии и экологии

Встречается на пролете, редко зимует. Весенняя миграция проходит с начала марта по середину апреля. Осенний пролет начинается в начале августа и продолжается до середины ноября [1,3,6-12]. Питаются птицы преимущественно животной пищей - насекомыми, пауками, ракообразными [1-4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение площадей местообитаний, используемых птицами во время остановок на пролете и зимовке. Отстрел в период миграции.

Меры охраны

Пропаганда среди охотников о недопустимости отстрела. Охрана мест остановки птиц в период миграций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Коблик, 2001; 3. Тильба, 2007; 4. Николаев, 2001; 5. Лохман, 2009; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман и др., 2014; 8. Лохман, Гожко, Денисов 2014а; 9. Лохман, Гожко, Денисов 2014б; 10. Лохман и др., 2010; 11. Лохман, Лохман, 2016; Лохман и др., 2010.

Ю.В. Лохман

440. МОРСКОЙ ЗУЁК

***Charadrius alexandrinus* Linnaeus, 1758**





Систематическое положение

Семейство ржанковые – Charadriidae.

Категория таксона

2, ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ - Приложение 3. Вид включен в Красные книги: РК - 2, СК -V, РО - 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2001). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1b(i-v); C1+2a(i); D. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Размером крупнее воробья, длина тела 15-17 см, размах 32-35 см, масса 30-50 г. Верх тела песочно-бурый, верх головы и затылок рыжеватые; нижняя часть тела, лоб и узкая полоса на зашейке – белые. Надхвостье и хвост немного темнее спины. Передняя часть темени, уздечки и часть кроющих уха черные, по бокам зоба черные пятна. В полете заметна белая полоса на крыле. Радужина темно-коричневая, клюв черный, ноги серые. Выражен половой диморфизм. У ♀ отсутствует ярко выраженная черная окраска на голове, пятна по бокам зоба бурые, верх головы темно-песочный; так же выглядят молодые и взрослые птицы зимой [1,2].

Ареал

Космополит, ареал гнездования приурочен к побережьям морей и многих внутренних водоемов. В России гнездится в основном на юге европейской части. Региональный ареал охватывает Восточное Приазовье и Таманский п-ов, представлен локальными популяциями в подходящих местообитаниях. Основные гнездовые скопления этого вида на Таманском полуострове (Динской залив, лиманы Витязевский и Цокур) и на солончаках Приморско-Ахтарского р-на [1-4,6].Миграционный путь проходит вдоль побережий Азовского и Черного морей [5-11].

Оценка численности популяции

Европейское население оценивается в 21,5-34,8 тыс. пар, в Европейской России численность в пределах 1-2 тыс. пар [3]. Общее число в КК не превышает 200-300 пар. В начале августа миграции слабо выражены, морские зуйки встречаются в небольшом количестве: от 4 до 22 особей, в среднем – 9 птиц за сезон [1,4,5-12].

Тренд состояния региональной популяции

Отрицательная динамика численности.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся, пролетный вид, редко встречается зимой. Весенняя миграция продолжается с конца марта по начало мая. Осенний пролет начинается в августе, к середине сентября зуйки отлетают к местам зимовки. Стенобионтный вид. В гнездовой период предпочитает открытые солончаки с куртинами низкорослой растительности на побережье соленых и солоноватых водоемов. Густых и сплошных растительных покровов избегают. При дефиците гнездовых стаций могут занимать открытые песчаные или ракушечные косы и острова. Чаще такие местообитания формируются по краю косы или острова при отступлении воды. Могут гнездится отдельными парами или небольшими колониями. К гнездованию приступают в конце апреля – начале мая. Гнездо – углубление в грунте, в кладке 1-4, обычно 3 яйца. При гибели кладки делают повторную. Питается беспозвоночными (насекомые и их личинки, пауки и моллюски) [1,2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Возрастающая рекреационная нагрузка, фактор беспокойства. Уничтожение взрослых птиц, птенцов и кладок собаками (*Canis familiaris*). Хищничество хохотуньи (*Larus cachinnans*), вытаптывание кладок стаями большого баклана (*Phalacrocorax carbo*). Выпас скота.

Меры охраны

Организация орнитологических ООПТ. Мониторинг состояния гнездовой популяции.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. BirdLife International. 2016; 4. Лохман, 2009а; 5. Лохман, 2009б; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, 2011; 8. Лохман, 2014; 9. Лохман, Гожко, Денисов, 2014; 10. Лохман и др., 2014в; 11. Лохман и др., 2014б; 12. Лохман, Лохман, 2016.

Ю.В. Лохман

441. ХРУСТАН

***Eudromias morinellus* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство ржанковые – Charadriidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B2a; D1+2. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Кулик размером с дрозда, длина тела 20-22 см, размах крыльев 57-64 см. Верхняя часть тела песочно-бурая, грудь и бока каштаново-рыжие. Горло и длинная бровь белые, у основания шеи проходит тонкая белая линия; нижняя часть груди и бока рыжие, середина брюха черная, подхвостье светлое. У ♀ черный цвет на темени более насыщенный, у ♂ – со светлыми пестринами. Клюв короткий, темный, ноги серовато-желтые. Крылья узкие, хвост закругленный. Зимой окраска в основном серовато-охристая, бровь желтоватая. Молодые птицы сверху буроватые, с пестринами на груди, низ тела охристый. Хорошо выражены сезонные различия в окраске оперения [1,2].

Ареал

Глобальный гнездовой ареал рассредоточен по горным системам и зональным возвышенным тундрам севера Европы и Азии от Пиренеев и Альп на западе до Чукотки на востоке и от Шотландии, Скандинавских гор, Новой Земли и Таймыра на севере до Верхоянского хребта и гор юга Сибири на юге. В европейской части России гнездится на Кольском п-ове, островах Баренцева моря, в зональных северных тундрах, в горах Полярного и Приполярного Урала, в горных тундрах Северного и Южного Урала, на Кавказе. Места зимовок находятся в полупустынных и горных районах Северной Африки, на Аравийском п-ове, в странах Ближнего и Среднего Востока. Во время миграций следуют материковыми путями, не придерживаясь даже речных долин [2,3]. В азово-черноморском регионе во время миграций придерживается морских побережий [4]. Возможно, гнездится на сопредельной территории (республика Адыгея) – плато Лагонаки в 1 км от вершины г. Абадзеш [5]. В регионе встречи хрустана на севере КК (Шабельская коса), на Таманском п-ве, в окрестностях Адлера и под Краснодаром [6-10],

Оценка численности популяции

Мировое население оценивается на номер 50-220 тыс. пар, Европейская популяция в пределах 12,8-48,4 тыс. пар,

в Европейской России численность от 4 до 25 тыс. пар [11]. В Юго-Восточной Европе самое крупное миграционное скопление хрустанов наблюдали на северо-западе Крыма – 2-2,5 тыс. особей [4]. В регионе больших скоплений не образует, максимально учитывали до 13 особей зимой, во время миграций чаще 1-3 особи [6-10].

Тренд состояния региональной популяции

В целом для вида численность катастрофически снижается [2], в КК тренд неизвестен.

Особенности биологии и экологии

Встречается на пролете и зимой [6-10]. Место предполагаемого гнездования – плато Лагонаки (2350 м н.у.м.) – представляет собой участок ровной альпийской пустоши с небольшим уклоном. Почвенный покров и травянистая растительность пострадали от выпаса скота. Сбитые участки составляли от 5 до 15% проективного покрытия и были заняты почвой с небольшими камнями. Мхи и лишайники занимали около 25% и 50 % проективного покрытия соответственно [5]. В северном Причерноморье и Приазовье весной пролет начинается в конце марта. Осенняя миграция этого вида на Азово-Черноморском побережье в конце июля – начале августа, по другим данным в сентябре, пик пролета проходит с конца сентября до конца октября [4]. Вероятно, вдоль морского побережья через Присивашье и Северо-Западный Крым проходит основной пролетный путь хрустанов осенью, здесь наблюдали самое крупное скопление [4]. В КК немногочисленный вид, птиц наблюдали в конце марта-начале апреля и в период осенних миграций (конец ноября). Зимние встречи в конце декабря в районе Адлера и в начале февраля на Витязевском лимане [6-10]. Во время миграций придерживаются вспаханных полей, посевов озимых и мелководий. Питаются насекомыми и их личинками, наземными моллюсками и червями, иногда ягодами [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не установлены.

Меры охраны

Мониторинг состояния вида на территории КК.

Источники информации

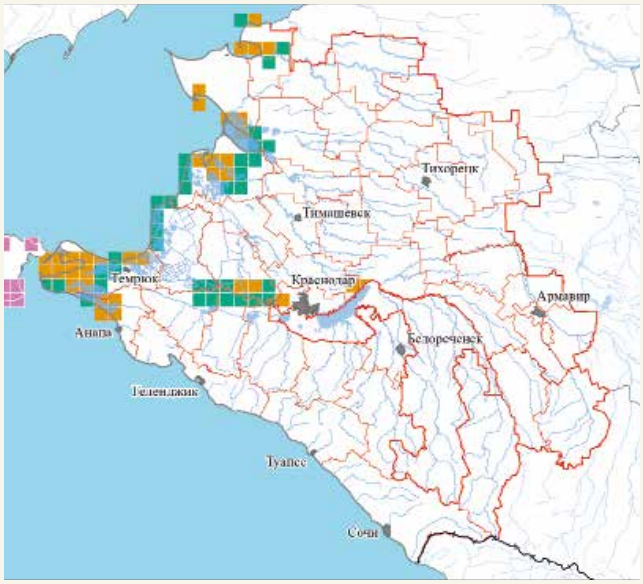
1. Лохман и др., 2015; 2. Морозов, 2013; 3. Коблик, 2001; 4. Черничко, 2010; 5. Перевозов, 2008; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Тильба, 1990; 8. Динкевич и др., 2014; 9. Лохман, Лохман, 2016; 10. Лохман, 2009; 11. BirdLife International. 2016.

Ю.В. Лохман

442. ХОДУЛОЧНИК

***Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство шилоклювковые – Recurvirostridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге России отнесен к категории «3 - Редкие» со статусом - редкий, спорадично распространенный вид на периферии ареала. Вид включен в Красные книги: РА - 3, КЧР - II, РК - 5, СК -V, РО - 5.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A2abc; B1ab(i-v). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Крупный кулик размером с голубя. Длина тела 35-40 см, размах крыльев 67-85 см, масса до 200 г. Спина и крылья черные с металлическим отливом, голова и низ тела белые, включая хвост и надхвостье. Черный клюв длинный и тонкий. Ноги длинные красного цвета, трехпалые с заметной перепонкой, задний палец отсутствует. У ♂ на голове черная шапочка, ♀ окрашена более тускло. В полете характерны далеко выступающие за край хвоста ноги. У молодых птиц черный цвет заменен буровато-серым. От других куликов хорошо отличается особенностями строения и окраски [1,2,3].

Ареал

Глобальный ареал дизъюнктивный, охватывает тропические и умеренные широты Старого и Нового света. В Российской Федерации гнездовой ареал проходит по южной окраине от Предкавказья до Забайкалья и Приморья. В европейской части России гнездится по побережьям Азовского и Черного морей, на водоемах Предкавказья, Нижнего Поволжья и юга Предуралья. В последние время отмечают отдельные случаи гнездования севернее известной области гнездового ареала – это Среднее Поволжье, Кировская обл., центр Нечерноземья [1-4]. Региональный гнездовой ареал включает Восточное Приазовье, Северное Причерноморье, в меньшей степени

центральную часть КК. Ключевые гнездовые участки находятся на отмелях Витязевского лимана, Таманского залива, Ахтарских соленых озерах, на косах Глафировской и Камышеватой [1,2,6]. В постгнездовой и миграционный периоды обычный вид в Восточном Приазовье и Северо-Восточном Причерноморье. В этот период основные места концентрации ходулочников располагаются на мелководьях Витязевского лимана, Таманского залива и устья р. Ея [5-19].

Оценка численности популяции

Мировое население ходулочника оценивается в 22,5-39,0 тыс. пар, Европейская популяция в пределах 26,5-37,5 тыс. пар, в Европейской России численность 10-15 тыс. пар [5], по другим данным на юге России может гнездится 4-10 тыс. пар [3-4]. Региональная численность ранее оценивалась в 1,2-1,3 тыс. пар, современная не более 1,1 тыс. пар [1,2,6,7]. В Восточном Приазовье и Северо-Восточном Причерноморье в постгнездовой период в среднем учитывали 182 особи, максимально 671 (n=9), самое крупное скопление наблюдали на Витязевском лимане – 318 особей [11-19]. Во время миграций ходулочники также не образуют больших скоплений, иногда встречаются стаи в 100-300 особей, основные места концентрации на Таманском п-ве [6-19].

Тренд состояния региональной популяции

Тенденция изменения численности вида в регионе оцениваются как не стабильная, со снижением численности и сокращением гнездового ареала.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся перелетный вид, очень редко встречается зимой. В гнездовой период предпочитает соленые водоемы, в центральной части края, обитает на очистных сооружениях сельскохозяйственных комплексов. Гнездится небольшими колониями, реже отдельными парами. К размножению приступает на 2-3 год. Начало гнездования приходится на конец апреля – начало мая, насиживание продолжается в течение 25-26 дней. Гнездо может быть различной формы: от углубления в грунте до массивного сооружения. В кладке 3-4, обычно 4 яйца. У гнезда или выводка взрослые птицы очень беспокойны, встречают человека настойчивыми резкими криками, стремительно налетают. Агрессивны к пернатым хищникам, иногда к другим видам куликов, гнездящихся рядом. Птенцы становятся самостоятельными в месячном возрасте. Кормятся чаще на мелководьях, длина ног позволяет глубже заходить, чем остальным куликам. Ловят в толще воды водных беспозвоночных (мелкие ракообразные, черви, моллюски, жуки, клопы, личинки комаров, ручейников, стрекоз) [1-6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Трансформация мест обитания, возрастающая рекреационная нагрузка, увеличение фактора беспокойства. Резкие изменения уровня воды в водоемах. Вытаптывание гнезд скотом.

Меры охраны

Организация орнитологических ООПТ. Ограничение возможного фактора беспокойства. Регламентация выпаса скота. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Морозов, 2014; 4. Рогачева, Сыроечковский-мл., 2003; 5. BirdLife International, 2016; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, 2009а; 8. Лохман 2009б; 9. Лохман 2011; 10. Лохман 2014; 11. Лохман, Лохман, 2016; 12. Лохман, Лохман, Денисов, 2014; 13. Лохман и др., 2014а; 14. Лохман и др., 2014б; 15. Лохман и др., 2014в; 16. Лохман, Гожко, Денисов, 2014; 17. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 18. Лохман и др., 2016а; 19. Лохман и др., 2016б.

Ю.В. Лохман, М.Ю. Лохман, М.Х. Емтыль

443. ШИЛОКЛЮВКА

***Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758**





Систематическое положение

Семейство шилоклювковые – Recurvirostridae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие» со статусом - редкий, спорадично распространенный вид на периферии ареала. Вид включен в Красные книги: РА - 3, РК - 3, СК - III, РО - 3.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2001). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A2abc; B1ab(i-v). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Кулик размером с голубя, длина тела 42-46 см, крыла 20-23 см, масса до 400 г. Верх головы, шея, концы крыльев и полосы на крыльях черные. Ноги длинные, голубовато-серые с перепонками между пальцами. Клюв черный длинный, шило-

видный, сильно изогнутый кверху. У молодых птиц черный цвет заменен на бурый, клюв короче. От других куликов хорошо отличается особенностями строения и окраски. Заметно крупнее ходулочника [1-4].

Ареал

Глобальный ареал охватывает Африку, Средиземноморье, Западную Европу, Юго-Западную Азию, Монголию и Китай. В Российской Федерации гнездится по южной окраине России, основная гнездовая популяция сосредоточена в Восточном Приазовье, в долине Маныча и в Прикаспии [1-4]. В регионе места концентрации в гнездовой период располагаются на Черноморских лиманах, Таманском заливе, Приморско-Ахтарском системе озер и на оз. Сазалникском. Миграционные скопления шилоклювок приурочены преимущественно к водоемам, расположенным вдоль Азовского и Черного морей (Таманский залив, Витязевский лиман и Ахтарская система озер) [1,2,6-11].

Оценка численности популяции

Мировое население ходулочника оценивается в 140-235 тыс. пар, Европейская популяция в пределах 58,4-74,3 тыс. пар, в Европейской России численность 2-3 тыс. пар [5], для юга России оценивали в 1,5-2,5 пар [2-4]. Ранее в регионе общая численность оценивалась в 1,2-1,5 тыс. пар [1,2]. В настоящее время самая крупная гнездовая колония оз. Ханского сократилась на порядок, общая численность гнездящихся птиц в регионе не превышает 1-1,2 тыс. пар. В постгнездовой период (n=9) численность шилоклювок в регионе колеблется в пределах от 28 до 9804 особей (в среднем 1994 особей), основное место концентрации располагалось оз. Ханское. Зимой встречается нерегулярно в небольшом количестве [6,7,11-21].

Тренд состояния региональной популяции

Популяционный тренд вида в регионе отрицательный.

Особенности биологии и экологии на территории Краснодарского края

Гнездящийся перелетный вид, редкие встречи зимой. В гнездовой период предпочитает соленые водоемы с песчаными и илистыми берегами, песчано-ракушечниковые острова и косы, илистые отмели. Гнездится небольшими колониями. К размножению приступает на 2-3 год. Начало гнездования приходится на конец апреля - начало мая, насиживание продолжается в течение 3 недель. Гнездо – от углубления в грунте до массивного сооружения, в кладке 3-4, обычно 4 яйца. Взрослые птицы хорошо плавают. Характерна «косьба» клювом перед собой из стороны в сторону, иногда выстраиваются шеренгой и передвигаются по мелководью. Питаются мелкими ракообразными, червями, моллюсками, жуками, клопами, личинками комаров, ручейников и стрекоз. При резком пересыхании водоема птицы переключаются на питание прямокрылыми, жуками степных участков. Специализация в добывании корма определила способность шилоклювок собирать корм на такой глубине, в которой другие виды ржанкообразных конкуренцию оказать не могут. Связи со стациями обитания, реакция на их изменения и биологические особенности шилоклювок, позволяют использовать ее в качестве индикатора изменений и состояния солончаковых биоценозов [1-6,22].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Трансформация мест обитания. Возрастающая рекреационная нагрузка. Беспокойство. Резкие изменения уровня воды в водоемах. Хищничество серой вороны и бездомных животных. Уничтожение гнезд скотом.

Меры охраны

Необходима организация орнитологических ООПТ в Анапском, Приморско-Ахтарском и Ейском р-нах. Ограничение возможного фактора беспокойства в местах гнездования. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Морозов, 2014; 4. Рогачева, Сыроечковский-мл., 2003; 5. BirdLife International, 2016; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, 2009а; 8. Лохман 2009б; 9. Лохман 2011; 10. Лохман 2014; 11. Лохман, Лохман, 2016; 12. Лохман, Лохман, Денисов, 2014; 13. Лохман и др., 2014а; 14. Лохман и др., 2014б; 15. Лохман и др., 2014в; 16. Лохман, Гожко, Денисов, 2014; 17. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 18. Лохман и др., 2016а; 19. Лохман и др., 2016б; 20. Лохман, Шуляков, 2010; 21. Солоха, Лохман, 2015; 22. Черничко, 1988.

Ю.В. Лохман, М.Ю. Лохман

444. МАТЕРИКОВЫЙ КУЛИК-СОРОКА

***Haematopus ostralegus longipes* Buturlin, 1910**



Систематическое положение

Семейство кулики-сороки - Haematopodidae.



Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ подвид *Haematopus*

ostralegus longipes Buturlin, 1910, обитающий на территории региона, отнесен к категории «3 - Редкие» со статусом - редкий в европейской части ареала, спорадически распространенный подвид. Вид включен в Красные книги: КЧР - II, РК - 3, РО - 1.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A2abc; B1ab(i-v). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Крупный кулик плотного телосложения величиною с ворону, длина тела 40-47 см, размах крыльев 80-86 см, масса 400-700 г. Голова, шея, верх спины и крыльев, вершина хвоста черные, остальное оперение белое. Ноги розовато-серые, клюв длинный, массивный, ярко-красного цвета. Радужина и окологлазничное кольцо красные. Молодые птицы похожи на взрослых, но оперение, клюв, глаза и ноги бурые. Взрослые птицы зимой становятся серыми, на горле просматривается белый полуошейник, вершина клюва темная. От других куликов хорошо отличается особенностями строения и окраски [1-4].

Ареал

Глобальный ареал обширен и охватывает все острова и континенты, кроме Антарктиды. В Российской Федерации гнездится по берегам Белого, Баренцева и Балтийского морей, на реках Европейской и Западной Сибири, в бассейне р. Амура берегам Камчатки и Приморья. В Предкавказье тяготеет к побережьям Азовского, Черного, Каспийского морей и крупным внутренним водоемам. Зимовка на взморьях Западной Европы, Африки, южной и восточной Азии [1-4]. Региональный гнездовой ареал занимает полосу вдоль морского побережья Черного и Азовского морей, от г. Анапы до п. Шабельское. Крупные гнездовые скопления этого вида существуют на Кизилташских и Витязевском лиманах, локальная популяция оз. Ханского частично утратила свое значение. В постгнездовой период скоплений не образует, птицы относительно равномерно распределяется вдоль побережий морей [5-15].

Оценка численности популяции

В европейской России численность 2-4 тыс. гнездящихся пар [3]. В регионе вид малочисленный, но численность гнездящихся можно считать относительно стабильной. Общее число гнездовых пар в регионе около 150. В первой половине августа в среднем (n=9) учитывали 119 куликов-сорок, максимально 281 [1,2,6-15].

Тренд состояния региональной популяции

Незначительное сокращение численности в основных местах гнездования.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся перелетный вид, редкие встречи зимой. В гнездовой период населяет песчано-ракушечниковые и каменистые побережья морей, лиманов и плавней, кос и островов, берега крупных стоячих или текучих внутренних водоемов, реже прибрежные луга, распаханные участки полей и сплавины из корневищ водных растений. В условиях антропогенного пресса кулики-сороки охотно стали гнездится на островах. Гнездо располагается открыто, представляет собой углубление в грунте, иногда выкладываемое ракушечником. В местах гнездования появляются в конце марта – начале апреля. К откладке яиц приступает в конце апреля. В кладке 3-4 яйца. К размножению приступают на 4–5-е лето. В гнездовой период держится парами. в период миграций образует скопления. Миграции слабо выражены. Осенний отлет происходит малозаметно, снижение количества мигрантов происходит в августе. Питается различными наземными и водными беспозвоночными, предпочитают двустворчатых моллюсков [1-6,16].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Резкое повышение уровня воды в водоемах. Трансформация мест обитания, возрастающая рекреационная нагрузка, увеличение фактора беспокойства. Уничтожение гнезд скотом.

Меры охраны

Ограничение рекреационной нагрузки и возможного фактора беспокойства. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Сарычев, 2001; 4. Коблик, 2001; 5. Лохман, 2009; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Лохман, 2016; 8. Лохман, 2009; 9. 2010; Лохман, 2011; 10. Лохман, 2014; 11. Лохман и др., 2010а; 12. Лохман и др., 2010б; 13. Лохман и др., 2014; 14. Лохман, Гожко, Денисов 2014; 15. Лохман и др., 2016; 16. Динкевич, Мнацеканов, Короткий, 2009.

Ю.В. Лохман

445. ЗАПАДНЫЙ БОЛЬШОЙ КРОНШНЕП
***Numenius arquata arquata* (Linnaeus, 1758)**

Систематическое положение

Семейство бекасовые – Scolopacidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ популяции средней и южной полосы европейской России отнесены к категории «2 – Сокращающиеся в численности» со статусом - спорадически распространенные популяции номинативного подвида с сокращающейся численностью. Вид включен в Красные книги: КЧР - II, РК - 3, РО - 1.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT) ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B1ab(ii-v); D. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Кулик размером с ворону, длина тела 50-60 см, размах крыльев 80-100 см, масса 0,4-1,3 кг. Верх тела буровато-серый с черными пестринами, низ тела светлый, на груди и голове узкие продольные пестрины. Верхняя сторона головы черно-бурая. Задняя часть спины и надхвостье белые. Коричнево-черный клюв очень длинный, сильно изогнут вниз, ноги длинные серого цвета. У молодых птиц окрас спины темно-бурый со светлыми пестринами, низ тела светлый без пестрин. ♀ крупнее, более длинноклювая. Полёт быстрый и ритмичный, несмотря на явно медленные взмахи крыльев. От других кроншнепов отличается крупными размерами тела и клюва, отсутствием продольных полос на темени. От среднего кроншнепа отличается отсутствием на темени двух продольных темных полос со светлым пробором посередине [1-3].

Ареал

Глобальный ареал палеоарктический умеренной и бореальных зон Европы и Азии. В Российской Федерации распространен от западных границ до Забайкалья и от северной





тайги до степной зоны. Региональный ареал проходит в Восточном Приазовье и Северном Причерноморье [1-3,6]. Основные места концентрации в миграционный период расположены на Таманском п-ове. Зимой встречается на Вербяной косе и Таманском п-ве, реже в центральной части КК [5-15].

Оценка численности популяции

Глобальная численность 418-655 тыс. пар, Европейское население оценивается в 106-146 тыс. пар, в Европейской России численность в пределах 45-100 тыс. пар, в средней и южной полосе 9,0-5,5 тыс. пар. Образует скопления в период миграций и на зимовке [2-4]. В предмиграционный период на территории КК учитывали от 28 до 135 кроншнепов, в середине зимы численность колеблется в пределах 100-150 особей. Наиболее крупные группировки отмечали на Кизилташских лиманах: 80 особей в постгнездовой период и зимой 126 птиц [2,5-15]. По экспертной оценке, в КК численность большого кроншнепа во время миграций не превышает 250 особей.

Тренд состояния региональной популяции

По территории всего ареала наблюдается снижение численности.

Особенности биологии и экологии

Пролетный, зимующий, встречается в репродуктивный период. Возможно гнездящийся вид, но гнезд на территории КК не находили. Регулярно встречается в течение всего года на черноморских лиманах, в зимний период обычен в Восточном Приазовье и на Таманском полуострове. Характерные местообитания: солончаки, целинные участки и сельхозугодья вблизи водоемов, мелководья среди песчаных пляжей. Гнездо устраивает на земле, на сухом месте в виде небольшой ямки, скудно выстланной сухими стебельками. Пищевой спектр разнообразный, в основном это беспозвоночные, а также мелкие земноводными, рыба и растения [1-4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Увеличение рекреационной нагрузки. Фактор беспокойства и охотничий пресс.

Меры охраны

Мониторинг состояния популяции.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Бутьев, 2001; 4. BirdLife International, 2016; 5. Лохман, 2009; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Лохман, 2016; 8. Лохман, 2009; 9. Лохман, 2011; 10. Лохман, 2014; 11. Лохман и др., 2010; 12. Лохман и др., 2014; 13. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 14. Лохман и др., 2015; 15. Солоха, Лохман, 2015.

Ю.В. Лохман

446. СРЕДНИЙ КРОНШНЕП
***Numenius phaeopus* (Linnaeus, 1758)**

Систематическое положение

Семейство бекасовые – Scolopacidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ включен в Приложение 3. Вид включен в Красную книгу РО - 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU D. Ю. В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Кулик размером с ворону, длина 40-46 см. Внешне похож на большого кроншнепа, но заметно мельче. Клюв значительно короче. Общая окраска тела сходная с окраской большого кроншнепа, но без рыжеватых тонов. В отличие от большого кроншнепа на темени светлая полоса, окаймленная с боков темными полосками, хорошо заметна светлая «бровь». Молодые окраской похожи на взрослых, но светлее сверху, с охристым оттенком на груди. Голос – громкая трель [1-3].

Ареал.

Глобальный гнездовой ареал голарктический бореальный, охватывает тундровую и бореальную климатические зоны, от Исландии и Скандинавского п-ова через всю Евразию до Чукотки, Аляски и север Канады. В Европейской России в северных частях ареала вида (южная тундра, лесотундра, тайга) гнездятся птицы подвида *N.p. phaeopus*, которые встречаются от севера Кольского п-ова, южной части п-ова Канин и подзоны южных тундр до южнотаежных ландшафтов в средней полосе и среднетаежных – в Предуралье. В степной зоне обитает другой подвид, который в крайне ограниченном числе сохранился в степях Южного Урала, возможно, Среднего Поволжья. Птицы из европейской части России зимуют на Британских островах, в Средиземном и Каспийском морях





и в Африке [2,3]. Региональный ареал проходит в Восточном Приазовье и Северном Причерноморье, редко вид встречается в центральной части КК [1].

Оценка численности популяции

Мировое население оценивается в 500-1150 пар, Европейское в 172-201 тыс. пар, в Европейской России численность 50-70 тыс. пар [3]. В северном Причерноморье и северном Приазовье весной отмечали скопления средних кроншнепов в 25-99 птиц, во время осенней миграции образует стаи до 150 особей [4,5]. В КК скоплений не отмечали, обычно единичные особи, реже группы в несколько десятков. На Таманском п-ве во время весенней и осенней миграции на маршрутах встречали 4-8 особей, максимально до 20 птиц, редко встречается в начале зимы. В миграционный период в Восточном Приазовье и Причерноморье отмечали до 34 особей [6-12]. По экспертной оценке, региональная численность среднего кроншнепа во время миграций не превышает 100 особей.

Тренд состояния региональной популяции

Тенденции изменения численности в КК не установлены, на сопредельной территории снижение численности.

Особенности биологии и экологии

В КК редкий пролетный вид [6]. Гнездовые местообитания разнообразны. В благоприятных местах средние кроншнепы гнездятся небольшими разреженными колониями и одиночными парами. Для взрослых птиц свойственен высокий гнездовой консерватизм. Молодые птицы начинают летать в возрасте 4-5 недель. С мест гнездования осенний отлет происходит в августе или начале сентября [2]. В северном Причерноморье и северном Приазовье средний кроншнеп встречается с марта по ноябрь. Весенняя миграция начинается в конце марта, в первой половине апреля проходит основная волна пролета. Осенняя миграция начинается с конца июля и в сентябре завершается пиковый период миграций [4,5]. В КК птиц осенний пролет начинается в начале августа [6]. Молодые неполовозрелые птицы частично остаются в местах зимовок, частично отлетают в направлении к области гнездования, проводя лето между летним и зимним ареалами. Питается наземными и водными беспозвоночными: насекомыми, моллюсками, червями, крабами, мальками рыб. Осенью в большом количестве поедает ягоды. Корм собирает с поверхности земли и из грунта [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не изучены, возможно фактор беспокойства и охотничий пресс.

Меры охраны

Проведение разъяснительной работы среди охотников. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Лохман и др., 2015; 2. Морозов, 2013; 3. BirdLife International, 2016; 4. Черничко, 2010; 5. Дядичева, Черничко, Черничко, 2016; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман и др., 2005; 8. Лохман, Гадяцкий, 2008а; 9. Лохман, Гадяцкий, 2008б; 10. Лохман и др., 2010; 11. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 12. Лохман и др., 2014.

Ю.В. Лохман

447. БОЛЬШОЙ ВЕРЕТЕННИК
Limosa limosa (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение

Семейство бекасовые – Scolopacidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ включен в Приложение 3. Вид включен в Красные книги: КЧР - II, РК - 0, РО - 3.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» – Near Threatened (NT) ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU D. Ю. В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Крупный кулик с голубя, размах крыльев 62–70 см, массой 200-500 г. ♀♀ крупнее ♂♂, окрашены немного тусклее. В гнездовой период верх тела рыжевато-бурый с темными пестринами, надхвостье белое, хвост черный. Голова, шея и грудь ярко-рыжие. Брюхо и подхвостье белые с темными поперечными полосами. Зимой рыжее оперение заменяется серым. Окраска молодых рыжевато-охристая. Клюв у основания красноватый, к вершине черный, ноги голубовато-серые. Характерны высокая посадка на ногах и длинный, уплощенный с боков клюв. В полёте хорошо отличается широкими белыми продольными полосами на крыльях, контрастным бе-





лым хвостом с широкой черной полосой по краю, длинные ноги далеко выступают за конец хвоста [1,2].

Ареал.

Глобальный гнездовой ареал проходит от Исландии и северо-запада Европы до Прибайкалья, изолированные участки в Якутии, на дальнем Востоке, Чукотке. Зимуют европейские птицы на побережье Средиземного моря в Испании и Африке, в Западной и Восточной Африке, на юге Каспийского моря, в Персидском заливе, п-ове Индостан. Большая часть гнездового ареала расположена в России, умеренная зона Евразии от степей до северной или средней тайги [1-3]. В регионе встречается преимущественно в Восточном Приазовье и Северном Причерноморье, реже в центральной части КК [6].

Краткая оценка численности популяции

Глобальная численность оценивается в 307-405 тыс. пар, в Европе в пределах 56-75 тыс. пар, популяция в Европейской России порядка 15-30 тыс. пар [3]. В Северо-Западном Приазовье в период миграций обычный местами многочисленный вид, на одном водоеме учитывали свыше 3 тыс. особей [5]. В регионе в первой половине августа на отрезке от Шабельской косы (Щербиновский р-н) до г-к Анапа учитывали от 202 - 2683 особей, в среднем 1385 особей (2006-2015 гг.). В этот период веретенники в основном концентрируются в северной части КК на озере Ханском (максимально более 1,5 тыс. особей), Бейсугском лимане (500 особей) и Шабельской косе (более 700 особей), реже наблюдали скопления в Таманском заливе (более 500 особей) [6-13]. По экспертной оценке, в КК встречается около 5-7 тыс. особей.

Тренд состояния региональной популяции

По территории всего ареала снижение численности. В Краснодарском крае в период миграций изменений не отмечено.

Особенности биологии и экологии

В КК пролетный вид. Предпочитает мелководные пресноводные и солоноводные участки [6-11]. Первые мигранты в северо-западной части Причерноморья появляются в конце февраля, а в марте-апреля пролетает основная часть птиц, в мае пролет завершается. Численность больших веретенников на местах миграционных остановок осенью значительно выше, чем весной [4]. В Северном Приазовье начало осенней миграции наблюдают с первой половине июля, массово веретенники появляются в августе [4,5]. Вне сезона гнездования большой веретенник ведет стайный образ. Молодые неполовозрелые и не гнездящиеся особи остаются на лето в местах зимовок или проводят лето на кочевках, не долетев до мест гнездования. Питается различными насекомыми и их личинками, червями, моллюсками, также употребляет семена и ягоды [2]. Большой веретенник в КК относится к ранним мигрантам. В регионе начало осенней миграции приходится на конец июня, в августе обычный вид. Встречается группами, редко одиночно [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Фактор беспокойства и охотничий пресс.

Меры охраны

Проведение разъяснительной работы среди и охотников. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации

1. Лохман и др., 2015; 2. Морозов, 2013; 3. BirdLife International, 2016; 4. Черничко, 2010; 5. Дядичева, Черничко, Черничко, 2016; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Лохман, 2016; 8. Лохман, Гадяцкий, 2008; 9. Лохман, Сионова, Вакуленко, 2008; 10. Лохман, Шуляков, 2010; 11. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 12. Лохман, 2009; 13. Лохман, 2014.

Ю.В. Лохман

448. ЛУГОВАЯ ТИРКУШКА
Glareola pratincola (Linnaeus, 1758)

Систематическое положение

Семейство тиркушковые – Glareolidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид включен в Красные книги: РК - 4, СК - II, РО - 3.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B2ab(i-v); C1+2a(i). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Кулик средних размеров, длина тела 22-26 см, размах крыльев до 70 см. Птица не похожа на других куликов, с характерными узкими и длинными крыльями, длинным вильча-





тым хвостом, короткими клювом и ногами. Внешне больше напоминает крачку. В брачном оперении верх тела серовато-бурый с оливковым оттенком. Спереди на горле и шее охристое пятно, окаймленное черной полосой. Зоб и грудь, дымчатые спереди, низ тела белый. Хвост черного цвета, длинный, далеко заходит за край сложенных крыльев. Клюв черный, углы рта красные, ноги черные. В полете испод крыла каштановый, по краю проходит белая кайма. В зимнем наряде отсутствует черная полоса вокруг горлового пятна, на горле темные штрихи. В полете от других куликов отличается общим обликом ласточки. Внешне имеет большое сходство со степной тиркушкой (*Glareola nordmanni*), отличается от нее более светлым тоном окраски и каштановым полем в основной части испода крыла. У сидящей птицы концы крыльев не заходят за край рулевых перьев [1-4].

Ареал

Встречается в тропической Африке и Юго-Западной Палеарктике. В Европе ареал проходит в Средиземноморье и зонах с континентальным климатом до Каспия и Казахстана. Зимует на юге и западе Африки. В России гнездится в Предкавказье и Прикаспии [2-4]. Региональный ареал проходит в Восточном Приазовье и Северном Причерноморье, состоит из локальных поселений. Основные места гнездования расположены в Приморско-Ахтарском, Темрюкском и Щербиновском р-нах [1,2,5-11].

Оценка численности популяции

Мировое население оценивается в 80-300 тыс. пар, Европейское население в пределах 7,8-14,9 тыс. пар, в Европейской России не превышает 1,0-1,5 тыс. пар [3]. Количество гнездящихся птиц в регионе не стабильно. В начале 2000-х гг. региональная популяция оценивалась в 80-150 пар, к 2009 г. происходит увеличение количества гнездящихся тиркушек до 200 пар [2,5]. Современная гнездовая популяция КК очевидно не превышает 80-120 пар [6-11].

Тренд состояния региональной популяции

После некоторого роста численности, в настоящее время происходит ее снижение.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся перелетный вид. Во все периоды жизни ведут стайный образ жизни. Гнездится по берегам морских заливов и лиманов, соленых и пресных озер. Предпочитает солончаковые луга и влажные солончаки с редкой галофитной растительностью или без нее (участки после схода воды). Реже заселяет целинные участки, покрытые степной растительностью. Избегает удаления от воды более 3 км. Гнездо – ямка в земле с выстилкой из сухих трав и раковин моллюсков или без нее. Начало гнездования приходится на конец мая - начало июня, при гибели первых кладок делает повторную. Насиживание продолжается около 3 недель. В кладке 1-4, обычно 3 яйца. В местах гнездования первые птицы появляются в середине-конце апреля. После подъема на крыло, молодые вместе со взрослыми птицами начинают кочевать, постепенно отлетая к местам зимовки (август-начало сентября). В поисках пищи предпочитают оголенные участки, на ходу склевывают насекомых. Питается наиболее доступными и массовыми видами насекомых. В безветрие кормится в воздухе на высоте 5-7 м, но чаще летает низко над открытыми пространствами суши и надводной растительностью, иногда сопровождает пасущийся скот [1-6,12].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Возрастающая рекреационная нагрузка. Беспокойство и трансформация мест обитания. Увеличение интенсивности сельскохозяйственного производства. Выпас скота в местах гнездования.

Меры охраны

Организация орнитологических ООПТ. Регламентация выпаса скота. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. BirdLife International, 2016; 4. Рогачева, Сыроечковский, 2003; 5. Лохман, 2009; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман и др., 2009; 8. Лохман и др., 2011; 9. Лохман и др., 2014; 10. Лохман, Лохман, 2016; 11. Лохман, Емтыль, 2007; 12. Сиохин, 1988.

Ю.В. Лохман

449. СТЕПНАЯ ТИРКУШКА
***Glareola nordmanni* Nordmann, 1842**





Систематическое положение
Семейство тиркушковые – Glareolidae.
Категория таксона
1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 - Сокращающиеся в численности». Вид включен в Красные книги: РК - 2, СК - II, РО - 2.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR A1bcd+4bc; B1ab(i-v); D. Ю.В. Лохман.
Основные диагностические признаки
Кулик крупнее дрозда, длина тела 24-28 см, размах крыльев свыше 70 см. Верх тела серовато-бурый с оливковым оттенком, горло желтого цвета, окаймленное черной полосой. Грудь в передней части дымчатая, в задней части – палевая. Хвост черного цвета, длинный, вырезан сильнее, но не далеко заходит за края сложенных крыльев. Ноги и клюв черные, углы рта красные. В полете испод крыла черный, однотонный без белой каймы. У птиц в зимнем наряде нет черной каймы вокруг горлового пятна, на горле темные штрихи. У молодых птиц перья на спине с темными и белыми каемками, бока груди пестрые. Отличие других куликов в полете, тиркушки похожи на крупных ласточек внешностью и манерой долго летать в воздухе. Внешне очень похожа на луговую тиркушку (*Glareola pratincola*), отличается более темным тоном окраски, на зашейке рыжеватый оттенок, в полете испод крыла однотонно-черный без белой каймы. У сидящей птицы концы крыла заходят за край рулевых перьев [1-3,5].
Ареал
Глобальный ареал включает степную зону Евразии от Венгрии до Казахстана. В России гнездится в Предкавказье, Поволжье и Приуралье. Зимует на юге и западе Африки [1-4]. Региональный ареал охватывает Приазовье и Таманский полуостров, состоит из локальных поселений, расположенных в Щербиновском, Приморско-Ахтарском и Темрюкском р-нах [5-11].
Оценка численности популяции
Глобальная популяция оценивается 76-95 тыс. пара, Европейское население в пределах 6,0-7,1 пар из них 6,0-7,0 тыс. пар гнездится в Европейской России [4]. Численность на юге России не превышает 2,3 тыс. пар [1-3]. В Краснодарском крае размножается не более 50 гнездовых пар, во время миграций единичные встречи [1,2,5-11].
Тренд состояния региональной популяции
Тренд численности отрицательный.
Особенности биологии и экологии
Гнездящийся перелетный вид. В гнездовой период предпочитает солонцы и солончаки в долинах рек и по побережьям морей. Избирает участки с пятнами голой земли среди низкой и редкой травянистой растительности, иногда поля и залежи. Луговые и степные тиркушки могут занимать одинаковые гнездовые стации. В свою очередь степные тиркушки предпочитают гнездиться на открытых сухих участках, в том числе сельхозугодьях. Они более чувствительны к перепадам влажности почвы, удаление от водоема может достигать 10 км. Гнездится разреженными колониями в десятки пар. Гнездо – неглубокая ямка на земле с выстилкой и без нее. Начало гнездования приходится на конец мая – начало июня, насиживание продолжается около 3 недель. В кладке 3-4 яйца. После подъема птенцов на крыло, вместе со взрослыми птицами молодые начинают кочевать и постепенно отлетают к местам зимовки (август – начало сентября). Питается насекомыми, которых ловит в воздухе или собирает с поверхности земли. В случае вспышки численности саранчи, тиркушки кочуют за ней [1-5,12].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Беспокойство и трансформация мест обитания. Кладки погибают во время обработки сельхозугодий и в результате выпаса скота. Хищничество врановых птиц. Синоптические аномалии и колебания уровня воды в период гнездования.
Меры охраны
Организация орнитологических ООПТ. Ограничение фактора беспокойства. Регламентация выпаса скота. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.
Источники информации
1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Белик, 2001; 4. BirdLife International, 2016; 5. Лохман, 2009; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, Емтыль, 2009; 8. Лохман, Сионова, Вакуленко, 2009; 9. Лохман, 2009; 10. Лохман, 2011; 11. Лохман, Лохман 2016; 12. Молодан, 1988.

Ю.В. Лохман

450. ЧЕРНОГОЛОВЫЙ ХОХОТУН

***Larus ichthyaetus* Pallas, 1773**





Систематическое положение

Семейство чайковые – Laridae.

Категорию таксона

1 КС «Находящиеся в критическом состоянии». В Красной книге РФ отнесен к категории «5 - Восстанавливаемые и восстанавливающийся». Вид включен в Красные книги: КЧР - III, РК - 5, СК -3, РО - III.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR B1ab(i-v)c(iii,iv). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Самая крупная чайка со светло-серой мантией, размах крыльев 150-170 см. В полете крылья короткие и широкие, на вершинах черные пятна. Клюв желто-оранжевый с красным концом и черной перевязью. Ноги зеленовато-желтые, радужина бурая, веки ярко-красные. Зимой голова бурая, горло белое. Молодые буро-пестрые с черной полосой по краю хвоста, неоперенные части тусклее, чем у взрослых птиц. От крупных чаек отличается черной головой с узким белым полукольцом вокруг глаза. Другие темноголовые чайки меньше размером [1-4].

Ареал

Глобальный ареал дизъюнктивный, ограничен евроазиатским континентом, простирается от Северо-Западного Причерноморья, до котловины Больших озер в МНР и от оз. Чаны. В Российской Федерации гнездится в Северном Прикаспии, в Центральном и Западном Предкавказье, в северных районах Крыма. Область зимовки включает южную часть Средиземного моря, Красное море, внутренние водоёмы Эфиопии, морские побережья от Адена и Персидского залива до Бирмы, внутренние водоёмы Сирии, Ирака, Ирана и Пакистана, незамерзающие участки Каспийского и изредка Аральского морей, внутренние водоёмы Волгоградской, Саратовской и Ростовской областей, юга Средней Азии и Казахстана, черноморское побережье Крыма и Кавказа [1-12]. Региональный ареал проходит в Восточном Приазовье и Северном Причерноморье, гнездовые колонии образует на островах Ейского, Кизилташских и Кирпильских лиманов, оз. Ханском. После обмеления оз. Ханское утратило значимость как ключевого место гнездования птиц. В настоящее время условия обитания изменились и возможно частичное восстановление популяции черноголового хохотуна. Зимой в небольшом количестве встречается на Таманском п-ве и Черноморском побережье [1,3-6,13-22].

Оценка численности популяции

Численность мировой популяции в пределах от 62 до 550 тыс. пар, на наш взгляд верхний предел сильно завышен. В Европе численность оценивается 25,0-28,3 тыс. пар, причем в Европейской России 25-28 тыс. пар и Украине 50-250 пар [23]. Основные гнездовые колонии расположены на территории России. Самое крупное гнездовое скопление находится на о. Малый Жемчужный (Северный Каспий). В период с 1975 по 2014 гг. численность изменялась в пределах от 2 тыс. до 42 тыс. пар. В период с 2000 по 2014гг. численность колебалась в пределах 6,6-22 тыс. пар, в среднем 15 тыс. пар. [5,7]. На оз. системы Маныч и Маныч-Гудило численность флуктуирует по годам, очевидно не превышает 2,5-3 тыс. пар. В северном Причерноморье и Приазовье численность оценивается в 1,6-2 тыс. пар, из них в Крыму гнездится до 500 пар [9,10]. Ранее в КК гнездилось 4-5 тыс. пар хохотунов, в настоящее время численность в пределах 3-4 тыс. пар. Крупное гнездовое поселение азово-черноморского региона находилось на оз. Ханском (1200 - 3000 пар), с 2009 г. черноголовый хохотун стал гнездится периодически и в небольшом количестве [1,3,4,6,12-15]. В постгнездовой период общая численность в пределах 10-20 тыс. особей [6,16-21]. Зимой встречается в небольшом количестве 100-300 особей, в отдельные годы учитывали до 1 тыс. особей [6,22].

Тренд состояния региональной популяции

Численность нестабильная, современный тренд отрицательный. В настоящее время поселение оз. Ханского испытывает сильную депрессию.

Особенности биологии и экологии

В регионе гнездящийся, перелетный вид, в небольшом количестве зимует на внутренних водоемах центральной части края и на Таманском полуострове. В гнездовой период предпочитает соленые водоемы. К размножению приступает на 4-5-е лето. Стенотопный вид, характерен гнездовой консерватизм. Колонии располагают на возвышенных участках песчано-ракушечниковых островов, лишенных растительности. Облигатно-колониальный вид, гнездится плотными колониями до нескольких сотен гнезд. В плотных поселениях

черноголового хохотуна расстояние между гнездами 20-30 см. Плотность гнездования составляет 0,1 гн./м², индекс плотности гнездования равняется 0,37. Отладка яиц приходится на конец марта – начало апреля, насиживание продолжается в течение 4 недель. Гнездо – углубление в грунте, в кладке 1-3, обычно 3 яйца. Птенцы выводного типа. Хорошо развита коллективная забота о потомстве. Элиминация на эмбриональном этапе составляет 0,4%, а на ювенильной стадии 1,5-1,7%, показатели могут увеличиваются при постоянном факторе беспокойства. Преимущественный ихтиофаг [1-4,6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Как стенотопный вид черноголовый хохотун нуждается в изолированных местах для гнездования (острова). Гнездовые колонии находятся в рекреационной зоне, поэтому рост рекреационной нагрузки ведет к сокращению гнездовой территории и возрастает фактор беспокойства. В местах промысла рыбы велика вероятность истребления человеком взрослых птиц, птенцов и кладок. Резкое повышение уровня воды ведет к гибели кладок и птенцов. Присутствие в местах гнездования большого баклана (*Phalacrocorax carbo*) и хохотуньи (*Larus cachinnans*), которые вытесняют с постоянных мест гнездования, уничтожают кладки и птенцов. Отмечали гибель птиц в рыболовецких сетях [1-4,6].

Меры охраны

Организация орнитологических ООПТ в ключевых местах гнездования. Проведение разъяснительной работы среди местных жителей, рыбаков и охотников. Ограничение хозяйственной деятельности и возможного фактора беспокойства. Мероприятия по очистке участков расположения колоний от рыболовных сетей. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Зубакин, 2001; 3. Лохман, 2007; 4. Лохман, 2006; 5. Русанов, Гаврилов, Литвинов, 2014; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Русанов, Гаврилов, 2014; 8. Бадмаев, 2013; 9. Сіохін, Дядічева, 2009; 10. Костин, 2015; 11. Климашкин, Хохлов, Ильюх, 2003; 12. Лохман, 2009; 13. Лохман, 2011; 14. Лохман, 2007; 15. Лохман и др., 2010; 16. Лохман, Лохман, 2012; 17. Лохман и др., 2014а; 18. Лохман и др., 2014б; 19. Лохман, Емтыль, Дегтярев, 2014; 20. Лохман, Гожко, Денисов, 2014а; 21. Лохман, Гожко, Денисов, 2014б; 22. Лохман, Солоха, 2015; 23. BirdLife International, 2016.

Ю.В. Лохман

451. ЧЕРНОГОЛОВАЯ ЧАЙКА
***Larus melanocephalus* Temminck, 1820**





Систематическое положение

Семейство чайковые - Laridae

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид включен в Красные книги: КЧР - III, РК - 5, СК -3, РО - III.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2006). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B2ab(i-v)c(i-iv). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Темноголовая чайка средней величины, длина тела 37-40 см, размах крыльев 90-120 см. Спина и крылья сероватые, голова и зашеек черные. Клюв кораллово-красный с тонкой черной перевязью. Крыло однотонное светлое сверху и снизу. Ноги красные. Вокруг глаза узкое белое полукольцо. Зимой голова белая, затылок с пестринами, а через глаз идет серая полоса. У молодых птиц крыло с широкой косой полосой у вершины, неоперенные части имеют более темную окраску, чем у взрослых птиц. От озерной чайки (*Larus ridibundus*) отличается мощным ярким клювом с черной перевязью на конце, более черной головой и черным зашейком, белыми концами крыльев, ноги относительно длиннее. От малой чайки (*Larus minutus*) отличается более крупными размерами и белым исподом крыла, от других чаек среднего размера в брачном и зимнем нарядах – белыми концами крыльев. Голос не похож на голос озерной чайки: отсутствуют хриплые каркающие крики [1,2].

Ареал

Западнопалеарктический вид. Область распространения ограничена средиземноморским бассейном, более 90% от мировой популяции гнездится в Тендровском заливе Черного моря и около 9 % приходится на территорию России [1,2]. Гнездовые скопления в России располагаются на водоемах Центрального [3-7] и Западного Предкавказья (8-9). Региональный ареал проходит в Восточном Приазовье и Северном Причерноморье. На территории Краснодарского края отмеча-

лось гнездование на Черноморских и Ейском лиманах, озере Ханском. Современный гнездовой ареал, по всей вероятности, ограничен Таманским п-вом [1-6]. Ключевыми местами обитания в постгнездовой период являются водоемы Таманского п-ва (Таманский залив и Кизилташские лим.), оз. Ханское и Сазалникское [6,11-16]. Зимой встречается в черноморских бухтах (гг. Геленджик и Новороссийск) [6].

Оценка численности популяции

Глобальная численность в конце 80-х оценивалась в 340-370 тыс. пар, современная в 118-328 тыс. пар, в Европейской России численность оценивается в 2,5-3,5 тыс. пар [3,18]. Современная численность в регионе не более 1–3 тыс. пар [4-10]. В постгнездовой и предмиграционный периоды на территории КК формируются скопления черноголовых чаек в 13-19 тыс. особей [6,11-16]. В небольшом количестве встречается зимой [6,17].

Тренд состояния региональной популяции

Глобальный тренд отрицательный. В регионе снижение численности и сокращение гнездового ареала.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся перелетный вид, в небольшом количестве встречается зимой. В период размножения предпочитает соленые водоемы (заливы, лиманы) с прибрежными открытыми участками (степи и поля). Гнездится на островах, выбирая возвышенные места с разреженной растительностью. Тип гнездования факультативно-колониальный. Птица ведёт стайный образ жизни, в гнездовой период охотно поселяется вместе с родственными видами: морским голубком (*Larus genei*), чайконосой (*Gelochelidon nilotica*), пестроносой (*Thalasseus sandvicensis*) и речной (*Sterna hirundo*) крачками. Для вида характерно спорадичное гнездование с колебаниями численности. К размножению приступает на третье лето. Откладку яиц начинают в середине мая. Гнездо хорошо оформленное. Откладывает, как правило, 3 яйца, которые в течение 23-25 дней насиживают оба родителя. Молодые становятся лётными в возрасте 35-40 дней. Корм птицы добывают частично у моря и на берегу, частично на окрестных лугах и полях. Во время размножения стаи чаек удаляются в поисках корма на расстояние до 80 км от колонии. Рацион черноголовой чайки состоит из мелкой рыбы, насекомых, растительной пищи и отбросов, которые она ищет в море и на полях, расположенных недалеко от мест гнездования. Приносит пользу сельскому хозяйству, уничтожая насекомых-вредителей и мышевидных грызунов [1-5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Вид с низкой экологической валентностью, характерна биотопическая и трофическая зависимость, не переносит беспокойство и часто меняет места гнездования. Сказывается воздействие рекреационной нагрузки и неорганизованного туризма. Не гнездится в местах с высокой растительностью. Агрессивная хохотунья (*Larus cachinnans*) оказывает влияние на успешность гнездования черноголовой чайки. Губительны колебания уровня воды в период откладки яиц.

Меры охраны

Организация орнитологических ООПТ в ключевых местах гнездования. Ограничение хозяйственной деятельности и возможного фактора беспокойства. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Зубакин, 2001; 4. Лохман, 2007; 5. Климашкин, 2003; 6. Лохман Ю.В. - неопубликованные данные; 7. Лохман, 2009; 8. Лохман, 2011; 9. Лохман 2007; 10. Лохман и др., 2010; 11. Лохман, Шуляков 2012а. 12. Лохман, Шуляков, 20126; 13. Лохман, Гожко, Денисов, 2014; 14. Лохман и др., 2014; 15. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 16. Лохман и др., 2016; 17. Лохман, Быхалова, 2012; 18. BirdLife International, 2016.

Ю.В. Лохман

452. МОРСКОЙ ГОЛУБОК

***Larus genei* Brême, 1840**





Систематическое положение

Семейство чайковые – Laridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Включен в Приложение 2 Красной книги РФ. Вид включен в Красную книгу СК - II.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A1abc; B2ab(i-v) c(i-iv). Ю. В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Размером с ворону, размах крыльев 90-102 см. Голова и нижняя часть тела белые, спина и крылья светло-серые, весной и летом грудь имеет слегка розовый оттенок. Ноги и клюв красного цвета, последний темнеет в брачный период; у молодых – бо-

лее светлые. Молодые птицы похожи на молодых озерных чаек, но светлее, с желтым или оранжево-желтым клювом. В зимнем наряде распределение белых и черных пятен на крыльях как у озерной чайки, но лоб более покатый. У стоящего голубка характерная внешность, отличающая от других видов чаек: более длинная шея, длинные ноги, тонкий и длинный клюв, отчего птица кажется более стройной. От озерной чайки летом легко отличается белой головой и розовым оттенком белого оперения туловища, в зимний период и в промежуточных нарядах – более длинными шеей и клювом. От всех белоголовых чаек отличается белой клиновидной полосой на привершинной части крыла, хорошо заметной в полете [1,2].

Ареал

Глобальный ареал дизъюнктивный. В России основные очаги гнездования находятся в Предкавказье и Прикаспии. Региональный ареал охватывает северо-восточное Причерноморье и Приазовье. Распространен локально, две постоянные гнездовые популяции сосредоточены в черноморских лиманах и возможно периодически гнездится на оз. Ханском [1-6]. В постгнездовой период встречается вдоль берегов Азовского и Черного морей. Зимой основные места концентрации в Северо-Восточном Причерноморье (Кизилташские лиманы, побережье у пос. Б. Утриш, Анапские плавни, Таманский залив) [6,8-16].

Оценка численности популяции

Глобальная численность 155-190 тыс. пар, Европейское население оценивается в 35,9-57,3 пар, в России гнездится 4-8 тыс. [20]. В регионе общее число гнездящихся птиц не превышает 2 тыс. пар [1-3,6]. В постгнездовой период численность голубков в КК возрастает за счет мигрантов, общее количество в регионе может колебаться от 7 до 33 тыс. особей. Птицы концентрируются преимущественно на Кизилташских лиманах, в Таманском заливе, на озерах Ханское и Сазальникское [4,6-16]. Морской голубок зимой бывает многочисленным, количество птиц в середине зимы может превышать 21 тыс. особей [6,17-19].

Тренд состояния региональной популяции

Тренд численности отрицательный.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся вид, встречается на пролете и зимовке. В гнездовой период населяет соленые и солоновато-водные водоемы. Гнездится на островах. Стенотопный вид, характерен гнездовой консерватизм. Облигатно-колониальный вид, образует плотные поселения. Гнездится часто совместно с другими чайками и крачками. К размножению приступает на 2-3-е лето. Откладку яиц начинает в середине апреля-начале июня. Гнездо – хорошо оформленная ямка, выложенная веточками и перьями. Откладывает 2-3 яйца, которые оба родителя насиживают в течение 22 дней. Молодые начинают летать в 4-5-недельном возрасте. Морской голубок ведёт стайный образ жизни. Питается водными насекомыми, ракообразными, мелкой рыбой, червями и другими беспозвоночными, которых собирает с поверхности воды [1-4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Увеличение фактора беспокойства, рекреационная нагрузка и рыболовство. Ограниченное количество мест для гнездования (острова) и присутствие хохотуньи (*Larus cachinnans*). В гнездовой период негативно сказываются колебания уровня воды.

Меры охраны

Организация орнитологических ООПТ в местах гнездования. Ограничение хозяйственной деятельности и возможного фактора беспокойства. Сокращение площади гнездования хохотуньи. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Зубакин, 2001; 4. Лохман, 2006; 5. Климашкин, 2003; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, 2009; 8. Лохман, 2011; 9. Лохман, 2007; 10. Лохман и др., 2010; 11. Лохман и др., 2014а; 12. Лохман и др., 2014б; 13. Лохман и др. 2014в; 14. Лохман, Гожко, Денисов, 2014; 15. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016а; 16. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016б; 17. Солоха, Лохман, 2015; 18. Лохман, Быхалова, 2012; 19. Лохман, Солоха, Быхалова, 2016; 20. BirdLife International, 2016.

Ю.В. Лохман

453. ЧАЙКОНОСАЯ КРАЧКА

***Gelochelidon nilotica* (Gmelin, 1789)**





Систематическое положение

Семейство чайковые – Laridae.

Категория таксона

1 КС «Находящийся в критическом состоянии». Красной книге РФ вид включен в Приложение 3. Вид включен в Красную книгу СК – III.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популя-

ция относится к категории – Critically Endangered, CR A4abc; B2ab(i-v). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Крачка средних размеров плотного телосложения с голубя, длина тела 33-43 см, размах крыльев 95-115 см. Спинная сторона тела и крылья светло-серого цвета, низ тела белый. На голове черная шапочка, заходящая на шею. Хвост короткий с неглубокой вырезкой. Лапы черные, довольно длинные, клюв черного цвета относительно массивный, но короткий, чайкового типа. Посадка птицы на земле как у чаек. Полет спокойный, с медленными для крачек взмахами крыльев. Осенью и зимой от черной шапочки остается за глазом темная полоса и пестринки на затылке. Молодые птицы сверху серые с буроватыми пестринами, снизу белые; голова беловатая или светло-серая, у глаз темные пятна. От пестроносой крачки (*Thalasseus sandvicensis*) отличается более коротким клювом и хвостом, отсутствием хохолка, более длинной цевкой и голосом; от других видов крачек – размерами и черным клювом [1-6].

Ареал

Глобальный ареал разорван встречается на всех континентах, кроме Антарктиды. В Евразии область распространения проходит полосой через аридные зоны от Средиземноморья до Забайкалья и Восточного Китая. В Европейской России основные очаги гнездования Приазовье и Причерноморье, центральное Предкавказье и Прикаспий [2,3,5]. Региональный ареал охватывает Восточное Приазовье и Северо-Восточное Причерноморье. Раньше постоянное место гнездования располагалось на островах оз. Ханского. В настоящее время достоверно гнездится на Таманском полуострове (Кизилташские лиманы и Таманский залив). В период миграций встречается в Приазовье и Причерноморье [1,2,4,6-11].

Оценка численности популяции

Глобальная численность 75-110 тыс. пар, Европейское население оценивается в 16,6-21,2 тыс. пар, в Европейской России количество в пределах 4-5 тыс. пар [18]. В начале 2000-х гг. региональная численность оценивалась в 70-300 пар, к 2006г. количество достигало 1,5 тыс. пар [12]. Современная гнездовая популяция КК вероятно не превышает 500-700 пар. В постгнездовой период больших скоплений не образует, отмечали 100-400 особей, в отдельные годы учитывали более 1,2 тыс. особей [6-17].

Тренд состояния региональной популяции

В КК происходит сокращение численности, эта тенденция соответствует общей динамике популяций вида. Гнездовая колония оз. Ханского прекратила существование.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся пролетный вид. Диффузно гнездящийся факультативно-колониальный вид. Места гнездования приурочены к соленым водоемам Приазовья и Причерноморья. Гнездятся крачки исключительно на островах, предпочитают открытые участки с разреженной невысокой растительностью. Поселяется вместе с черноголовой чайкой (*Larus melanocephalus*), пестроносой (*Thalasseus sandvicensis*) и речной (*Sterna hirundo*) крачками, морским голубком (*Larus genei*) и шилоклювкой (*Recurvirostra avosetta*). К размножению приступает на второе-третье лето. Откладку яиц в разные годы начинают со второй половины мая – начало июня. Гнездо представляет собой углубление в рыхлом ракушечнике с незначительным количеством гнездового материала. В кладке 2-3 яйца. Насиживают самец и самка с первого яйца 20-23 дня. На крыло птенцы поднимаются в возрасте 28-35 дней. Трофически связаны, главным образом, с сушей, основным кормом служат наземные беспозвоночные. Охотится как чайки, неторопливо летая над водой или сушей. Не ныряет как пестроносая крачка, добычу ловит в воздухе или собирает с поверхности земли или воды. Птенцов кормит наземными и водными беспозвоночными, рыбой, реже - земноводными, ящерицами, птенцами и кладками птиц, мышевидными грызунами [1,2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Колебания гидрологического режима, опасно в период насиживания кладок. Нетерпимость к присутствию хохотуньи (*Larus cachinnans*) в местах гнездования. Низкая экологическая валентность, биотопическая и трофическая зависимость. Наличие высокой травянистой растительности в местах гнездования. Возрастающая рекреационная нагрузка и беспокойство.

Меры охраны

Организация орнитологических ООПТ и проведение биотехнические мероприятий в ключевых местах гнездования. Ограничение хозяйственной деятельности и возможного фактора беспокойства. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Зубакин, 2001; 4. Лохман, 2007; 5. Климашкин, 2003; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, 2009; 8. Лохман, 2011; 9. Лохман 2007; 10. Лохман, 2010; 11. Лохман и др., 2009; 12. Лохман, 2007; 13. Лохман и др., 2010; 14. Лохман и др., 2014а; 15. Лохман и др., 2014б; 16. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 17. Лохман и др., 2016; 18. BirdLife International, 2016.

Ю.В. Лохман

454. ПЕСТРОНОСАЯ КРАЧКА

Thalasseus sandvicensis (Latham, 1787)

Систематическое положение

Семейство чайковые – Laridae.

Категория таксона

1 КС «Находящийся в критическом состоянии». В Красную книгу РФ вид включен в Приложение 3. В Краснодарском крае гнездится палеарктический подвид *Thalasseus sandvicensis sandvicensis* (Latham, 1787).

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, EN B2ab(i-v)c(i-iv). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Величиной с голубя, длина тела 36-41 см. В брачном наряде «шапочка» на голове черная, верх тела серый, низ и хвост белые. На голове подобие хохла. Клюв черный длинный с желтым кончиком, лапы черные, радужина темно-коричневая. Молодые похожи на взрослых в зимнем наряде, но голова бурая. Голос – громкий трескучий крик. От других крачек отличается длинным черным клювом с желтым концом [1,2].

Ареал

Вид сплошного ареала не образует, везде гнездится, спорадично образуя отдельные поселения. Населяет побережье Европы, Средиземноморья, Черноморско-Каспийского региона,





бассейн Карибского моря. Зимует вдоль берегов на юге гнездового ареала и южнее (Юго-Западная Азия, Африка и Южная Америка) [1-3]. В России ареал ограничен водоемами, примыкающими к побережьям Азовского и Черного морей и в системе оз. Маныч-Гудило [1-6]. С конца 50-х гг. прошлого столетия гнездится на островах Кизилташских и Витязевского лиманов [7]. На территории Ейского лимана отмечается с 1960-х годов [8-10]. На островах озера Ханского достоверно гнездование с 1994 г. [11], вероятно здесь гнездились и ранее. До начала 2000-х гг. региональная популяция состояла из нескольких локальных гнездовых скоплений (оз. Ханское, Черноморские и Ейский лиманы), периодически гнездится на островах Таманского залива [9,11-13]. Современный гнездовой ареал сократился и, по всей вероятности, ограничен Таманским п-вом. Известные колонии находятся на островах Кизилташской группы лиманов. В посгнездовой период пестроносые крачки встречаются преимущественно вдоль морского побережья [14-20]. Регулярно встречается зимой в черноморских бухтах (Новороссийская, Геленджикская) [6].

Оценка численности популяции

Глобальная численность оценивается в 245-320 тыс. пар, Европейское население в пределах 80-148 тыс. пар, в России 15-20 тыс. пар [3,21]. В Краснодарском крае в начале 2000-х гг. количество гнездящихся пестроносых крачек в регионе оценивалась в 7-8 тыс. пар, [1,4,6], основные места гнездования на островах Кизилташских лиманов (до 4 тыс. пар), на оз. Ханском (до 600 пар) и островах Ейского лимана (более 1 тыс. пар). В дальнейшем происходит рост численности, самое крупное скопление крачек в регионе оценивалось в 12-14 тыс. пар (2008 г. - оз. Ханского) [6]. В 2012г. в регионе гнездовая популяция в пределах 10-12 тыс. пар [6]. После обмеления оз. Ханского, поселение пестроносой крачки перестало существовать. Современная популяция гнездящихся птиц в КК не превышает 4-6 тыс. В постгнездовой и миграционный период численность в Приазовье и Причерноморье в отдельные годы достигает до 13 тыс. особей [6,14-20]. Зимой больших скоплений не образует, наблюдали несколько десятков особей.

Тренд состояния региональной популяции

Численность не стабильна, после роста численности, наблюдаем депрессию гнездовой популяции.

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся, пролетный, в небольшом количестве зимующий вид. В гнездовой период предпочитает песчано-илистые и песчано-ракушечные острова, реже косы. Во время миграций и зимовок придерживается морского побережья. Места для гнездования выбирают открытые участки среди невысокой разреженной растительности, высота растений не более 10-15 см. Колонии могут состоять из нескольких микроколоний с удалением друг от друга 20-40 м. Пестроносая крачка может гнездится совместно с другими видами, образуя смешанные колонии с речной крачкой (*Sterna hirundo*), черноголовой чайкой (*Larus melanocephalus*), морским голубком (*Larus genei*), малой крачкой (*Sterna albifrons*) и шилоклювкой (*Recurvirostra avosetta*). Как облигатно-колониальный вид образует компактные колонии - на 1м² располагается от 3 до 12 гнезд, индекс плотности гнездования от 0,20 до 0,67. Расстояние между гнездами 11-25 см. Гнездо представляет собой ямку в грунте диаметром 11-16 см. Сроки откладки яиц у пестроносой крачки зависят от метеорологических условий, а также от присутствия чайки хохотуньи (*Larus cachinnans*). В местах наибольшей концентрации агрессивной хохотуньи откладка яиц у пестроносых крачек происходит после подъема на крыло основной массы птенцов чаек. Обычно откладку яиц начинают в начале-середине мая. В случае утраты кладки часть птиц могут делать повторную кладку, соответственно строки гнездования позже (июнь, реже начало июля). Полная кладка состоит из 2-3 яиц, повторная из 1-2 яиц. Насиживание продолжается 22-25 дней, летными птенцы становятся в возрасте 33-35 дней. Пестроносая крачка вид ихтиофаг, питается в основном рыбой, пищу добывает, пикируя в воду [2,4,6].

Основные факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Присутствие в местах гнездования хохотуньи. Биотопическая и трофическая зависимость. Наличие высокой травянистой растительности. Возрастающая рекреационная нагрузка и беспокойство. Колебания гидрологического режима.

Меры охраны

Восстановление экосистемы оз. Ханского. Организация орнитологических ООПТ в ключевых местах гнездования. Биотехнические мероприятия. Экологическое просвещение. Ограничение хозяйственной деятельности и возможного фактора беспокойства. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источник информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Зубакин, 2001; 3. BirdLife International, 2016; 4. Лох-

ман, 2006; 5. Климашкин, 2003; 6. Лохман Ю.В. - неопубликованные данные; 7. Кищинский, 1969; 8. Белик, 1992; 9. Емтыль, Лохман, Емтыль, 2001; 10. Тильба, 1983; 11. Лохман, Емтыль, 2007; 12. Лохман, Лохман, 2009; 13. Лохман и др., 2009; 14. Лохман, 2011; 15. Лохман, Шуляков, 2010а; 16. Лохман, Шуляков, 2010б; 17. Лохман и др., 2010; 18. Лохман и др., 2012а; 19. Лохман и др., 2012б; 20. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 21. Лохман, 2010.

Ю.В. Лохман

455. ЧЕГРАВА
***Hydroprogne caspia* (Pallas, 1770)**





Систематическое положение

Семейство чайковые – Laridae.

Категория таксона

2, ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие». Вид включен в Красные книги: РК - 3, СК - III, РО - 3.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B2ab(i-v)c(i-iv). Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Чеграва самая крупная из крачек. Размером больше вороны, длина тела 47-56 см, размах крыльев 127-145 см. Верхняя сторона светло-серая, низ белый, на голове черная шапочка, на затылке короткий хохол. На хвосте неглубокая вырезка. Клюв мощный ярко-красного цвета с темной перевязью на конце и светлым кончиком. Ноги черные. В конце лета шапочка светлеет, на лбу остаются пестрины; кончик клюва темнеет. Молодые птицы сходны окраской оперения со взрослыми птицами осенью, но с охристыми пестринами сверху; лапы светлее, а клюв менее яркий. Полет как у крупных чаек, с медленными взмахами крыльев; в то же время, подобно другим крачкам, может зависать на одном месте, трепеща крыльями, а затем нырять с разлета. От других крачек отличается очень крупными размерами, от чаек – черной шапочкой, мощным красным клювом и вильчатым хвостом. Характерен скрипучий громкий голос [1-4].

Ареал

Вид космополит с широким распространением, отсутствует в Южной Америке и Антарктиде. В Евразии распространение пятнистое: берега морей Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского и Аральского, Юго-Западная Сибирь, Забайкалье и Приморский край. В России основные места гнездования расположены в Предкавказье и Прикаспии [1-6]. Региональный ареал охватывает Восточное Приазовье и Северо-Восточное Причерноморье [1,2,4]. Современный гнездовой ареал в КК представлен несколькими изолированными популяциями, постоянными являются черноморская (Кизилташские лиманы) и азовская (Ейский лиман), возможно спорадическое гнездование на оз. Ханском. Сравнительно недавно вид стал осваивать острова л. Цокур и в небольшом количестве гнездится в Приморско-Ахтарской системе лиманов.

Оценка численности популяции

Мировое население оценивается в 125-235 тыс. пар, Европейское в пределах 11,8-14,8 пар, в Европейской России 9-10 тыс. пар, по другим данным 3,5-7 тыс. [1-5,22,23]. В начале 2000-х гг. численность гнездящихся чеграв в КК в пределах 1-2 тыс. пар, ключевые места гнездования: оз. Ханское до 1,5 тыс. пар и Кизилташские лиманы – не более 300 пар [1-4,6]. Современное количество гнездящихся чеграв в регионе в пределах 1-3 тыс. пар. В постгнездовой период учитывали более 1,5 тыс. особей, зимой единичные встречи [6-21].

Тренд состояния региональной популяции

На фоне депрессии популяции чегравы оз. Ханского, наблюдаем перераспределение части птиц на острова Ейского лимана. В течение последнего десятилетия происходит снижение численности, в настоящее время наметилась положительная тенденция к ее увеличению численности [6-21].

Особенности биологии и экологии

Гнездящийся, перелетный вид, редкие встречи зимой. В гнездовой период населяет соленые водоемы, в период кочевок и миграций в большей степени предпочитает держаться у береговой линии морей, лиманов и плавней. Характерен гнездовой консерватизм, на одном участке или рядом может гнездится на протяжении длительного времени. Стенотопный вид, образует гнездовые колонии преимущественно на песчано-ракушечниковых островах. Для гнездовий выбирают возвышенные участки островов, предпочитают места лишенные растительности, реже с мозаичной растительностью высотой до 15 см. Факультативно-колониальный вид,

плотность гнездования чегравы 0,5-3,1, в среднем 2,0 гн./м². Гнездится плотными колониями, расстояние между гнездами 36-150 см, в среднем - 62,9 см. Индекс плотности гнездования в пределах от 0,17 до 0,23, в среднем 0,21. К размножению приступает на 3–4-е лето. Период гнездования сильно растянут, свежие яйца встречаются с конца апреля-начало мая и до середины июля. Яйцекладка у чеграв в пределах одной колонии может длится около двух месяцев. Гнездо представляет собой углубление в грунте, в кладке 2–3 яйца. Скорлупа яйца матовая, окраска сложная. Насиживают кладку оба родителя, насиживание начинается с откладки первого яйца и продолжается 20-22 дня. В возрасте около 30-38 дней молодые птицы становятся на крыло. Рядом гнездятся другие чайковые черноголовый хохотун (*Larus ichthyaetus*), хохотунья (*Larus cachinnans*), речная (*Sterna hirundo*) и пестроносая крачки (*Thalasseus sandvicensis*), но при этом границы колонии чегравы всегда четко определены. В августе начинают формироваться стаи. Кормится главным образом мелкой рыбой, также беспозвоночными. В отличие от других крачек, иногда питается птенцами и яйцами других птиц. Охотясь за рыбой, летает на небольшой высоте над водой, останавливается «трясясь» в воздухе и бросается на добычу, погружая в воду голову и клюв [1-4,6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Специфические требования к местам гнездования и их ограниченность. Возрастающая рекреационная нагрузка, рыболовство и фактор беспокойства. Уничтожение взрослых птиц, птенцов и кладок. Изменение уровня воды в результате нагонных явлений и сброса паводковых вод. Сокращение гнездовых биотопов (пересыхание оз. Ханского).

Меры охраны

Необходима организация орнитологических ООПТ в местах гнездования. Ограничение хозяйственной деятельности и возможного фактора беспокойства около островов. Экологическое просвещение. Мониторинг состояния гнездящихся популяций.

Источники информации

1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Зубакин, 2001; 4. Лохман, 2007; 5. Климашкин, 2003; 6. Лохман Ю.В. - неопубликованные данные; 7. Лохман, 2009; 8. Лохман, 2011; 9. Лохман, 2007; 10. Лохман и др., 2010; 11. Лохман, Емтыль, 2007; 12. Лохман, Лохман, 2009; 13. Лохман и др., 2009; 14. Лохман, Лохман, 2012; 15. Лохман, Гожко, Денисов, 2014а; 16. Лохман, Гожко, Денисов, 2014б; 17. Лохман, Фомин, Назаренко, 2014; 18. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 19. Лохман и др., 2016; 20. Солоха, Лохман, 2015; 21. Solokha & Lokhman, 2017; 22. BirdLife International, 2016; 23. Лохман, 2010.

Ю.В. Лохман, А.О. Лохман

456. МАЛАЯ КРАЧКА
***Sterna albifrons* Pallas, 1764**





Систематическое положение

Семейство чайковые – Laridae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ вид отнесен к категории «2 - сокращающиеся в численности». Вид включен в Красные книги: РК - 3, СК -II, РО - 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B2ab(i-v)c(i-iv); C1+2b. Ю.В. Лохман.

Основные диагностические признаки

Самая маленькая крачка, размером со скворца, длина тела 21-25 см, размах крыльев 41-55 см. Верх тела светло-серый, низ белый, на голове черная шапочка с белым пятном на лбу. Хвост короткий, ноги и клюв желтые, последний с черным кончиком. Зимой белое поле на лбу увеличивается, темя становится белым с темными пестринами. У молодых верх тела буроватый с чешуйчатым рисунком, низ белый; черный цвет шапочки на лбу переходит в серовато-желтый. От других крачек отличается мелкими размерами и желтым клювом. От речной крачки (*Sterna hirundo*) отличается меньшими размерами и белым лбом. Голос – отрывистые крики «квит, квит» [1,2].

Ареал

Сплошного ареала не образует, область гнездования охватывает часть Евразии, Африки, Австралии, Северной Америки. В РФ населяет европейскую часть на север до 60° с.ш., Западную Сибирь и Дальний Восток. На Северном Кавказе гнездится на водоемах Западного Предкавказья, Кумо-Манычской впадины и в Прикаспии. Региональный ареал охватывает Восточное Приазовье и Северо-Восточное Причерноморье, возможно гнездование в центральной части края.

Основные гнездовые скопления располагаются на Кизилташских, Витязевском и Ейском лиманах, а также водоемах Приморско-Ахтарского р-на. Во время миграций обычна вдоль побережий Азовского и Черного морей [1,4-10].

Оценка численности популяции

Глобальная численность оценивается в 95-205 тыс. пар, Европейское население в пределах 36-53 тыс. пар, в Европейской России гнездится 12-18 тыс. пар, по другим данным численность 7-14 тыс. [1-5, 21,12]. Ранее в КК гнездилось до 4 тыс. пар, крупные гнездовые скопления располагаются на Ейском и Черноморских лиманах, озере Ханском и системе соленых озер Приморско-Ахтарского района. Современная численность репродуктивной популяции снизилась и оценивается 2-3 тыс. пар. В период миграций больших скоплений не образует – 100-300 особей [5-20].

Тренд состояния региональной популяции

В целом на юге России наблюдается сокращение численности, в том числе и в КК.

Особенности биологии и экологии

Диффузно гнездящийся перелетный, факультативно колониальный вид. Гнездится по берегам рек, озер и морских побережий, на островах. В регионе предпочитает соленые и солоновато-водные водоемы, мелководные участки с наличием островов и отмелей. К размножению приступает на 2–3-е лето. Период массовой откладки яиц продолжается с третьей декады мая по вторую декаду июня. Гнездо – углубление в грунте без подстилки или с небольшим количеством выстилки; на влажных участках и в местах подтопления всегда формируют лоток. В кладке 1-4, обычно 3 яйца. Окраска яиц сложная. Насиживание начинается с первого яйца и продолжается 18-22 дня. Трофически связана главным образом с водоемами. Основу питания составляет мелкая рыба, креветки. Отмечено склевывание насекомых со стеблей и листьев околоводных растений [1-5].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Возрастающая рекреационная нагрузка ведет к сокращению мест гнездования и увеличению фактора беспокойства. Кладки и птенцы погибают в результате резкого повышения уровня воды в водоемах. Хищничество хохотуньи (*Larus cachinnans*), бродячих бездомных животных.

Меры охраны

Организация орнитологических ООПТ. Ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности в приморских ландшафтах.

Источники информации

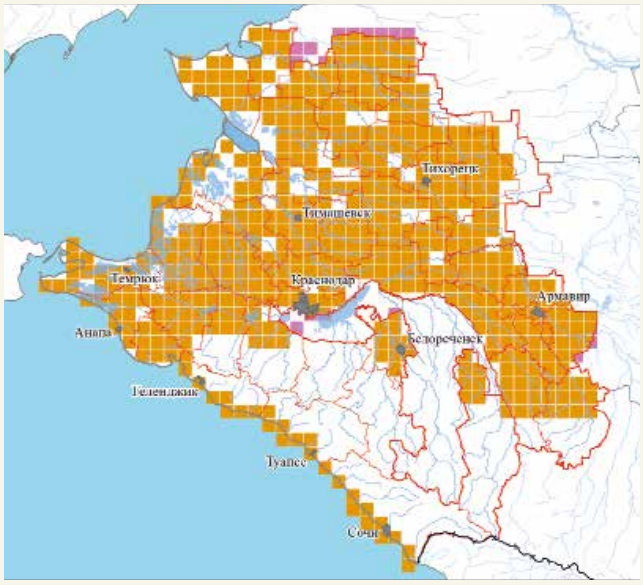
1. Лохман, Мосалов, 2014; 2. Лохман, 2007; 3. Зубакин, 2001; 4. Лохман, 2007; 5. Климашкин, 2003; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман, 2009; 8. Лохман, 2011; 9. Лохман, 2007; 10. Лохман и др., 2010; 11. Лохман, Емтыль, 2007; 12. Лохман, 2010; 13. Лохман и др., 2009; 14. Лохман, 2010а; 15. Лохман, 2010б; 16. Лохман, Гожко, Денисов, 2014а; 17. Лохман, Гожко, Денисов, 2014б; 18. Лохман и др., 2014; 19. Лохман, Лохман, Кучерявый, 2016; 20. Лохман и др., 2016; 21. BirdLife International, 2016.

Ю.В. Лохман

Отряд ГОЛУБЕОБРАЗНЫЕ – Columbirmes

457. ОБЫКНОВЕННАЯ ГОРЛИЦА
***Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство голубиные – Columbidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие».

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» – VU A2bcd+3 bcd+4 bcd [16]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A1c; A2; C2b. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Голубь небольшого размера, размах крыльев 47-55 см, длина крыла 16-18,5 см. Общая окраска оперения кремово-серая. Верх крыльев светло-рыжий с тёмными пестринами. Хвост тёмно-серый с белой окантовкой на конце. На боках шеи пятна, образованные черно-белыми полосками [11,10].

Ареал

Глобальный: Европа, Северная Африка, Ближний Восток, Центральная Азия. Россия: Степная и лесостепная зоны Европейской части. Юг Западной Сибири [11, 10]. Региональный: В КК гнездящийся перелётный вид. Гнездовой ареал включа-

ет степную зону, Восточное Приазовье, Черноморское побережье. В горные районы проникает по долинам рек до 400-500 м над ур. м. На пролёте встречается во всех природных зонах региона.

Оценка численности популяции

Мировая численность вида оценивается в 9650000-35700000 пар [16]. В европейской России: 1000000 – 2499999 пар [6]. В КК во второй половине XX в. обыкновенная горлица относилась к многочисленным видам. В некоторых районах её численность достигала 130 особей на кв. км [5]. В 1970-х-1980-х гг. в искусственных лесонасаждениях и в пойменных лесах в гнездовой период она варьировала в пределах 3,4-5,4 – 25-32,5 особей на км^2. В конце лета 1973 г. на полях зерновых (подсолнечника) регистрировали иногда тысячные скопления обыкновенных горлиц [8]. Во время миграций на Черноморском побережье (Имеретинская низменность) встречали группы по 20-50 особей [12]. В настоящее время во всех ландшафтных зонах отмечается многократное снижение численности обыкновенной горлицы. Наиболее наглядно это проявляется в степных районах [14].

Тренд состояния региональной популяции

Заметное снижение численности вида отмечается как в пределах КК, так и в других регионах Южной России [4, 1, 2].

Особенности биологии и экологии

Типичными гнездовыми местами обитания являются островные участки пойменных и предгорных лесов, искусственные лесные массивы, лесополосы, сады и посадки древесной растительности в черте небольших населенных пунктов. Прилёт в наиболее ранние сроки – в первой декаде апреля, покидают места гнездования в ноябре [13, 7]. Гнёзда птицы устраивают на невысоких деревьях и в кустарниках. В конце мая и в начале июня регистрировали уже готовые к заселению гнёзда [7]. В середине июня и в начале июля – гнёзда с кладками [3, 12]. В питании после окончания периода гнездования главное место занимают семена зерновых культур: подсолнечника, кукурузы, пшеницы, риса, сорго, сурепки. Отмечены также семена вербены, амброзии [8, 12].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не изучены. Во второй половине XX в. – отстрел птиц, являющихся в степной зоне популярным объектом ружейной охоты. В 1970-х гг. в России ежегодно добывали до 25000 особей [9]. В настоящее время отмечены случаи их гибели в результате хищничества сапсана [15]. Возможно влияние на птиц хищничества других видов соколообразных (тетеревятника).

Меры охраны

Исключение вида из числа объектов охоты. Специальное изучение всего спектра лимитирующих факторов региональной популяции. Разъяснительная работа среди населения, направленная на сохранение этого исчезающего вида.

Источники информации.

1. Белик, 2005; 2. Белик, 2014; 3. Белик, Пекло, 1989; 4. Белик, и др., 2003; 5. Жарова, Жаров, 1962; 6. Мищенко, и др., 2004; 7. Очаповский, 1967; 8. Пекло, 2011; 9. Приклонский, 1993; 10. Рябицев, 2008; 11. Сметанин, 2013; 12. Тильба, 1999; 13. Тильба, 2006; 14. Тильба, 2017; 15. Тильба, Мнацеканов, 2011; 16. BirdLife International, 2017.

П.А. Тильба

Отряд СОВООБРАЗНЫЕ – Strigiformes

458. ФИЛИН

***Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение

Семейство совиные – Strigidae.

Категория и статус таксона:

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «2 – широко распространённый, резко сокративший к концу XX в численность на большей части ареала, местами исчезнувший» [4]. Вид включен в Красные книги: Республики Адыгея – 1А «Находящийся в критическом состоянии» –1А, КС [21], Карачаево-Черкесской Республики - «III - редкий вид, с низкой численностью» [9], Ростовской области - «3 (2) – редкий уязвимый гнездящийся вид» [2], Ставропольского края – «II – сокращающийся в численности» [8], Республики Крым – «(1) вид, находящийся под угрозой исчезновения» [11].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [22]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN D2. П.А.

Тильба.

Основные диагностические признаки

Очень крупная сова, размах крыльев 160-190 см, длина крыла 43-52 см. Общий тон окраски охристо-рыжий с тёмными пестринами. Пестрины на нижней стороне тела продольные с более тонким поперечным рисункам. На голове хорошо заметны «ушки» из перьев. Глаза оранжевые, лапы оперены до когтей [19, 10].

Ареал

Глобальный: Евразия, Северная Африка. Россия: Населяет всю территорию РФ [10, 14]. Региональный: В КК гнездящийся оседлый вид. В середине XX в. гнездился в предгорных лесах в окр. ст. Саратовской [17]. Современный гнездовой ареал занимает равнинную часть региона, где птицы населяют долины рек Кубань, Лаба, Большой Зеленчук [16]. Имеются также сведения о регистрациях филинов (по-видимому, не размножающихся, кочующих особей) или о их гнездовании, не подтверждённом фактическими данными в Приазовье, на Черноморском побережье, Тамани, в горных районах и степной зоне северной части КК [17;7:12;14;6;1;5;3].

Оценка численности популяции

Мировая численность вида оценивается в 90-150 тыс. пар [22]. В европейской России: от 3 до 5,5 тыс. пар [13]. В КК она была определена в 5-7 пар [14]. В 2013-2016 гг. во время специального обследования бассейна р. Кубани было обнаружено 15 гнездовых участков филина и выявлены районы концентраций территориальных пар [16]. Учитывая современные сведения о находках гнездящихся птиц, численность филина может составлять 20-25 пар.

Тренд состояния региональной популяции

Современный гнездовой ареал вида занимает ограниченное пространство в бассейне р. Кубани. Его численность держится на стабильно низком уровне, местообитания находятся в условиях интенсивного влияния антропогенных факторов.

Особенности биологии и экологии

В гнездовой период отмечался в степных и лесостепных районах. На кочёвках регистрировался у земляных обрывов морских побережий, в горнолесной местности. Гнездовые участки включают обычно фрагменты степных рек с земляными обрывами высотой 12-15 м на склонах речных террас или коренных берегов; находящиеся неподалёку пойменные леса, агроценозы, лесополосы, небольшие населённые пункты. Чаще гнёзда располагаются у подошвы террасы, реже на её склоне. [16]. В гнезде, найденном 24.04.1966 г. находилась кладка из 2 яиц [17]. В другом гнезде – 06.04.2013 г. 2 птенца возраста 8-10 дней [15]. Не распавшиеся выводки регистрировались в начале августа [20]. В питании филина отмечены птицы средних размеров: кряква (*Anas platyrhynchos*), лысуха (*Fulica atra*), ушастая сова (*Asio flammeus*) [15], фазан (*Phasianus colchicus*), домовый сыч (*Athene noctua*), обыкновенный козодой (*Caprimulgus europaeus*) [23], а также млекопитающие: домовая мышь (*Mus musculus*), серый хомячок (*Cricetulus migratorius*) [17], обыкновенный хомяк (*Cricetus cricetus*) [15], еж (ближе не опред.), серая крыса (*Rattus novegicus*) [23].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Беспокойство птиц на гнездовых участках в результате хозяйственной деятельности (использование открытых пространств, подступающих к речным земляным обрывам под посевы сельхозкультур), а также из-за высоких рекреационных нагрузок. Случайная гибель на автодорогах и гибель гнёзд в результате земляных обвалов речных берегов.

Меры охраны

Создание ООПТ на участках повышенной гнездовой плотности вида. Установление зон отчуждения при использовании земель сельскохозяйственного назначения вдоль берегов степных рек. Разъяснительная работа среди населения о необходимости охраны филина.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Белик, 2014; 3. Белик, Пекло, 1989; 4. Воронецкий, 2001; 5. Джамирзоев, и др., 2014; 6. Динкевич, и др., 2007; 7. Дороватовский, 1913; 8. Ильюх, Хохлов, 2013; 9. Караваев, Хубиев, 2013; 10. Конторщиков, 2013; 11. Костин, 2015; 12. Кудашев, 2016-2017; 13. Мищенко, и др., 2004; 14. Мнацеканов, 2007; 15. Мнацеканов, Найданов, 2014; 16. Мнацеканов, и др., 2016; 17. Очаповский, 1967; 18. Пукинский, 1993; 19. Рябицев, 2008; 20. Тильба, Мнацеканов, 2005; 21. Тильба, Емтыль, 2012; 22. BirdLife International, 2017; 23. Неопубликованные данные составителя.

П.А. Тильба

459. СИПУХА
***Tyto alba* (Scopoli, 1769)**





Систематическое положение
Семейство сипуховые – Titonidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ включен в Приложение 3. В Красной книге Республики Крым – «(3) – редкий вид» [1].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [13]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU D 1. П.А Тильба.
Основные диагностические признаки
Сова средних размеров (размах крыльев 90-98 см, длина крыла 27-30 см) со стройным телосложением, относительно длинными лапами, крыльями и сердцевидным лицевым диском. Сверху птицы окрашены в серо-золотисто-рыжие либо рыжевато-охристые тона с белыми или чёрными крапинами, снизу – белые с мелкими тёмными пятнами [3, 4].
Ареал
Глобальный: Южная, Центральная и Северная Америка, Африка, Средиземноморье, Индия, Австралия, Европа и Северная Азия. Россия: Калининградская область и в последнее время – Северный Кавказ [3]. Региональный: В КК сипуха является гнездящимся оседлым видом. Её ареал охватывает Черноморское побережье, степные районы центральной и восточной частей КК. Впервые сипуха была обнаружена на гнездовании в КК в 1999 г. в окр. г. Анапа [11]. В последующем неоднократно отмечалась в Адлерском районе г. Сочи, где в 2006 г. также установлено её гнездование [9]. Присутствие этого вида зарегистрировано в 2016 г. в Лазаревском районе Большого Сочи [14]. В степной зоне гнездование сипухи отмечено в 2009 г. в г. Славянске на Кубани [12]. Кроме того, встречи этих сов известны в г. Краснодаре [7], неподалёку от пос. Псебай [14]
Оценка численности популяции
Мировая численность вида оценивается в 2200000-4600000 пар [13]. Численность европейской популяции - 110000-230000 пар, при этом во многих районах она сокращается [8]. В Европейской России численность вида составляет 20-70 пар [5]. В КК она к настоящему времени, может составлять 10-15 пар.
Тренд состояния региональной популяции
Расселяющийся на территории КК вид [12, 10]. Однако, численность его держится на низком уровне, а размещение носит очаговый характер в виде отдельных изолятов.
Особенности биологии и экологии
Гнездится в причерноморских и степных населённых пунктах. Гнёзда устраивает в дуплах деревьев, полостях металлических конструкций. Гнездо с 4 птенцами было найдено в окр. г. Анапа в дупле тополя [11]. В городской черте Адлера гнездо с 6 птенцами 20 дневного возраста обнаружено в металлической трубе в 20-х числах сентября [9]. В г. Славянске на Кубани 24.08. гнездо с 2 птенцами в возрасте 3-4 недель найдено также в дупле тополя [2]. В питании этого вида, как и других сов, преобладают мышевидные грызуны, насекомоядные. В одном случае отмечена малая белозубка (*Crocidura suaveolens*) [14].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Вид находится в начальной стадии естественного расселения, в связи с этим численность его не высока. Обитая в населённых пунктах гнёзда сипухи, не редко разоряются в результате деятельности людей. Отмечены также случаи гибели птиц на автодорогах, аэродромах [2, 14].
Меры охраны
В 2015 г. в некоторых районах КК (окр. населённых пунктов Абрау-Дюрсо, Малый Утриш) осуществлялся выпуск сипух в природную среду, содержавшихся и разводимых в частных зоопитомниках, с целью пополнения природных популяций без проведения предварительной государственной экологической экспертизы. Однако, он приводил к гибели выпускаемых особей [6]. Необходимо выявление очагов гнездования вида и обеспечение их охраны.
Источники информации
1. Бескаравайный, 2015; 2. Гожко, и др., 2011; 3. Зубков, 2005; 4. Конторщиков, 2013; 5. Мищенко, и др., 2004; 6. Мурашов, и др., 2016; 7. Найданов, 2016; 8. Рогачёва, Сыроечковский, 2003; 9. Тильба, 2007; 10. Тильба, 2015; 11. Тильба, Мнацеканов, 2005; 12. Хохлов, и др., 2006; 13. BirdLife International, 2017; 14. Неопубликованные данные составителя.

П.А. Тильба

460. СИЗОВОРОНКА
***Coracias garullus* Linnaeus, 1758**





Систематическое положение
Семейство сизоворонковые - Coraciidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красные книги: РК - 3, РА - 3.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU D1+2. Ю. В. Лохман.
Основные диагностические признаки
Размером с галку, длина 30-34 см. Яркая птица, общий тон зеленовато-голубой, на крыльях и хвосте участки темно-синего цвета, спина каштаново-коричневая. Молодые птицы окрашены бледно, на груди и кроющих крыла рыжеватая окраска. Концы крыльев и крайние рулевые перья черного цвета. Клюв черный, ноги светло-бурые. Полет легкий и сильный, напоминает голубя, но крылья более широкие. Нередко неподвижно сидит на проводах, ветке дерева. Легко узнаётся по «вороньему» складу тела и клюву, ярко блестящей зеленовато-голубой окраске оперения, полёт сизоворонки быстрый и маневренный [1-3].
Ареал
Гнездовой ареал охватывает Северо-Западную Африку (Марокко, Северный Алжир и Тунис) и почти всю Европу, Малую, Среднюю Азию и юго-западную часть Передней Азии. В РФ граница ареала на север доходит до смешанных широколиственных и хвойных лесов и простирается от юга Карельского перешейка и от южной части Ленинградской области на восток до долин верхней Оби и Иртыша. К югу от этой линии до южной границы бывшего СССР встречается более или менее повсеместно, с запада на восток она распространена до юго-западного Алтая [1-15]. Региональный ареал охватывает всю равнинную часть КК, основные гнездовые стации приурочены к береговым обрывам, карьерам Ейского п-ва, Таманского п-ва к югу до пос. Сукко, далее вдоль русла р. Кубани. В центральной части КК немногочисленна, к востоку численность увеличивается.
Краткая оценка численности популяции
Европейское население оценивается в 37,7-79,2 тыс. пар, в Европейской России численность в пределах 7-10 тыс. пар. Повсеместно отмечается снижение количества гнездящихся птиц. [1-4]. По всей вероятности, численность гнездящихся сизоворонок в КК не превышает 300-500 пар. Самые многочисленные скопления на Таманском и Ейском п-ове [4-11].
Тренд состояния региональной популяции
Отрицательный тренд численности.
Особенности биологии и экологии
Встречается в различных ландшафтах (лесной, лесостепной, степной, пустынный, горный и антропогенный), предпочитает разреженные лесные массивы со старыми дуплистыми деревьями. Гнездится в норах береговых обрывов, дуплах, под крышами заброшенных строений. Обычно держатся парами или в одиночку, но, когда удобных дня гнездования мест мало, на небольшом обрыве поселяется сразу несколько пар. В КК встречается в гнездовой период и во время миграций. Многочисленна в гнездовой период близ береговых обрывов Ейского и Таманского п-вов. Птицы часто используют как присаду провода и столбы ЛЭП, реже деревья, бугры [4-10]. Сизоворонка преимущественный энтомофаг. Основная пища насекомые, также поедают паукообразных, моллюсков и дождевых червей, редко позвоночных животных (земноводные, мелкие пресмыкающиеся и млекопитающие) [1-3].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Уничтожение гнездовых биотопов вследствие обвалов и оползней грунтовых обрывов.
Меры охраны
Развешивание искусственных гнездовий. Мониторинг состояния популяций.
Источники информации
1. Лохман и др., 2015; 2. Рустамов, 2005; 3. BirdLife International, 2016; 4. Лохман, Емтыль, 2009а; 5. Лохман, Емтыль, 2009б; 6. Лохман Ю.В. – неопубликованные данные; 7. Лохман и др., 2009; 8. Лохман, Лохман, 2016; 9. Лохман, Емтыль, 2009в; 10. Лохман, Гадяцкий, 2008; 11. Лохман, Прохоренко, 2008.
Ю.В. Лохман

Отряд ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ – Passeriformes

461. РОГАТЫЙ ЖАВОРОНОК
Eremophila alpestris **(Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение
Семейство жаворонковые – Alaudidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимые». В Красной книге Республики Адыгея «Уязвимый» – 2, УВ. [6].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016-3) [7]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU D. П.А. Тильба.
Основные диагностические признаки
Жаворонок средних размеров. Верх тела розовато-серый, низ белый. Поперёк верха головы, под глазами, ниже горла располагаются чёрные контрастные полосы. На затылке имеются торчащие верх тонкие чёрные перья, своеобразные «рожки».
Ареал
Глобальный: Европа, Азия, Северная и Центральная Америка, Северо-Западная Африка. В России населяет северные тундровые районы почти на всём их протяжении, Кавказ, Восточную Сибирь, Алтай [4]. Региональный ареал, представляющий обособленные друг от друга очаги, охватывает высокогорные районы ГКХ и Передового хр. от Фишт-Оштенского горного массива до границ с Абхазией и КЧР. В КК рогатый жаворонок относится к гнездящимся оседлым видам. В зимнее время изредка залетает за пределы гнездового распространения. Встречи залётных птиц регистрировались в Восточном Приазовье и в окрестностях Краснодара [3], в низовьях р. Кубань [2], на Черноморском побережье [5].
Особенности биологии и экологии
Населяет субальпийский и альпийский пояса гор, предпочитая низкотравные разреженные участки лугов на пологих склонах со щебнистой почвой. В кладке обычно 4 яйца. Питается насекомыми, мелкими моллюсками, ракообразными, осенью и зимой – семенами злаков и других растений [4]. В конце лета в местах с высокой плотностью гнездования образует стаи до 40 и более птиц. В остальное время держится поодиночке или небольшими стайками до 4-6 особей.
Оценка численности популяции
Мировая популяция оценивается в 140 млн. особей [8]. Общая численность вида в европейской России оценивается в 130-150 тыс. пар, а в южном регионе – в 30-70 тыс. пар [1]. На территории КК в период гнездования плотность населения рогатого жаворонка в среднем составляет 8 особей на 1 км², а в отдельных урочищах достигает 30 особей на 1 км². По экспертной оценке, численность в КК она составляет 300-500 пар.
Тренд состояния региональной популяции
Тенденции изменения численности не наблюдается.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Перевыпас домашних животных на горных пастбищах, туризм вне троп, отлов птиц птицеловами любителями в зимний период во время залётов жаворонков за пределы гнездовых местообитаний.
Меры охраны
Вид охраняется на территории КГПБЗ. Необходимо ограничение численности выпасаемых домашних животных в р-нах расположения гнездовых группировок птиц. Проведение разъяснительной работы с туристами о недопустимости схода с троп, а также с птицеловами о недопустимости отлова рогатых жаворонков.
Источники информации
1. Белик, 2005; 2. Кистяковский, 1932; 3. Очаповский; 1967; 4. Птицы Советского Союза, 1954; 5. Строков, 1960; 6. Тильба и др., 2012; 7. IUCN, 2016; 8. Rich et al., 2004.
А. Г. Перевозов

462. ЛЕСНОЙ ЖАВОРОНОК
***Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)**





Систематическое положение
Семейство жаворонковые – Alaudidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимый». В Красной книге Карачаево-Черкесской Республики – «II редкий вид, с ограниченным мозаичным распространением» [3].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – LC [14]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU D2. П.А. Тильба.
Основные диагностические признаки

Жаворонок среднего размера, (длина крыла 8,8-10,1 см размах крыльев 28,0-33,5 см) с однотонно бурой окраской верха тела и светлым низом. Хвост относительно короткий. Хорошо выражена белая бровь. Щёки с рыжеватым оттенком. На голове бывает заметен хохолок [1].

Ареал

Глобальный: Западная Евразия. Россия: В РФ встречается в пределах её европейской части [9]. Региональный: В КК распространен локально, где в настоящее время на гнездовании отмечается в юго-западной части региона. В гнездовой период регистрировался в окр. Новороссийска, пос. Верхне-Баканский, Геленджика, с. Сукко. Птицы встречались также в окрестностях пос. Ахтырский, южнее станицы Убинской и Горячего Ключа [8]. Есть указания на гнездование лесного жаворонка в Советском и Новокубанском р-нах [2]. На пролёте птицы отмечались на Черноморском побережье в р-не Большого Сочи [11], на Таманском полуострове [4], в высокогорной части края – в бассейнах рек Белая и Малая Лаба [10]. В зимнее время наблюдался в некоторых р-нах Черноморского побережья – на Имеретинской низменности [11], в заповеднике Утриш [6] на Таманском полуострове [4]. В КК лесной жаворонок относится к гнездящимся, пролётным и частично зимующим видам.

Оценка численности популяции

Мировая численность вида оценивается в 2100000-4350000 пар [14]. В Европейской России численность вида составляет 100000-250000 пар [5]. В период гнездования в КК встречается спорадически. В окр. с. Сукко на виноградниках гнездовая плотность составляла 5,2, а на остепнённых лугах – 10,3 пары на км^2. [7]. В период миграций лесной жаворонок продолжает отмечаться регулярно, образуя иногда стаи до 30 особей [11]. Зимой встречается небольшими группами. Общая численность гнездящихся в КК лесных жаворонков по экспертной оценке составляет 200-300 пар.

Тренд состояния региональной популяции

Изменений ареала вида не отмечается. Однако в некоторых урочищах (окр. пос. Кабардинка) в последнее время прослеживается снижение его гнездовой численности [13].

Особенности биологии и экологии

Наиболее типичные места гнездования вида в КК – участки со щебнистой почвой и разреженными группировками средиземноморской древесно-кустарниковой растительности, сельхозугодья (виноградники). Во время пролёта и на зимовке придерживается открытых пространств – лесных полян, субальпийских лугов, холмистых степных участков у берегов водоёмов. Гнёзда устраивает на земле. Активно токующих самцов регистрировали в середине апреля [7]. В начале июня отмечали птиц, носивших корм гнездовым птенцам [13]. Весенний пролёт в горных р-нах длится с середины марта до начала апреля [10]. Осенью на Черноморском побережье период продвижения птиц охватывает промежуток времени с начала сентября до середины ноября [12, 11]. Зимой лесные жаворонки отмечались в Причерноморье в январе и феврале.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Продолжают проявляться высокая рекреационная нагрузка на гнездовые местообитания, уничтожение гнездовых местообитаний - средиземноморской растительности при строительстве курортных объектов, прокладке газопроводов. Изъятие жаворонков из природной среды происходит при их отлове птицеловами любителями.

Меры охраны

Места пролётных сосредоточений птиц охраняются в пределах Сочинского национального парка. С целью сохранения гнездовых группировок вида необходимо создание природного парка на хр. Маркотх. Целесообразно проведение разъяснительной работы о недопустимости отлова птиц птицеловами любителями.

Источники информации

1. Волчанецкий, 1954; 2. Жарова, Жаров, 1962; 3. Караваев, Хубиев, 2013; 4. Лохман, и др., 2004; 5. Мищенко, и др., 2004; 6. Мнацеканов, Тильба, 2015; 7. Найданов, 2012; 8. Очаповский, 1967; 9. Степанян, 2003; 10. Тильба, 1999; 11. Тильба, 2001; 12. Тильба, 2006; 13. Тильба, 2016; 14. BirdLife International, 2017.

П.А. Тильба

463. БЛЕДНАЯ ПЕРЕСМЕШКА
***Hippolais pallida* (Hemprich et Ehrenberg, 1833)**





Систематическое положение

Семейство славковые – Sylviidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [9]. Региональная по-

пуляция относится к категории - Vulnerable, VU B2b (iii); D2. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Птица немного крупнее пеночки (длина крыла 6,3-6,5 см) с серовато-бурым оливковым верхом и светлым, охристым низом. Клюв у основания телесного цвета [4].

Ареал

Глобальный: Северная Африка, Юго-Восточная Европа, Передняя Азия. Россия: В РФ встречается на Черноморском побережье и восточном Предкавказье [6]. Региональный: В КК этот вид относится к гнездящимся перелётным птицам. Спорадично распространён по узкой полосе Черноморского побережья от Таманского полуострова до границы с Абхазией. Ранее, до конца 1999 - х гг. отмечался на участке побережья от Адлера до пос. Лоо [5, 7]. В настоящее время бледная пересмешка встречается в районе Большого Сочи [8, 1], Туапсе, Джубги [11], пос. Архипо-Осиповки [2], пос. Дивноморское [10], полуострова Абрау [1], на Кизилташской косе в южной части Таманского полуострова [2].

Оценка численности популяции

Мировая численность вида оценивается в 10850000-21800000 пар [9]. В Европейской России численность вида составляет 20000-50000 пар [3]. В КК в наиболее характерных типах местообитаний (природный орнитологический парк в Имеретинской низменности) в период гнездования регистрировалось до 2 пар на 1 км маршрута, а на отдельных участках на площади 200х50 м – до 4 пар [10]. Обычно же гнездовые участки птиц более рассредоточены в связи с мозаичным размещением их стаций. Принимая во внимание начавшийся с конца 1990-х гг. подъём численности и расселение бледной пересмешки на Черноморском побережье [1], находки новых мест гнездования вида внутри регионального ареала, его общая численность может составлять 400-500 пар.

Тренд состояния региональной популяции

Численность бледной пересмешки относительно стабильна; отмечается появление новых точек гнездования в пределах регионального ареала. Однако, в связи с размещением её местообитаний в условиях регулярного их преобразования в результате различных форм деятельности человека (расчистка прибрежных территорий от кустарников, возведение жилых и курортных зданий и сооружений, активная рекреация и т. д.) этот вид остаётся, по-прежнему, в особо уязвимом положении.

Особенности биологии и экологии

Населяет куртины древесной растительности, кустарники в прибрежной полосе моря и в приустьевых участках рек, а также зелёные насаждения в населённых пунктах, сады. Появляются бледные пересмешки на местах гнездования в конце апреля. Отлёт завершается во второй половине сентября [8]. Гнёзда птицы устраивают в кустарниках, зарослях древесных растений, в одном случае строящееся гнездо, располагалось в сплошном участке ежевики [7]. В конце июня в гнезде бледной пересмешки, устроенном в зарослях лоха, обнаружен птенец обыкновенной кукушки (*Cuculus canorus*) [2]. Лётные выводки регистрировали в первых числах июля [5, 7]. В питании отмечены мелкие насекомые и пауки [2].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение кустарников в прибрежной полосе, у берегов водоёмов, по окраинам сельхозугодий, в пределах зелёных насаждений и т.д. Создание на Черноморском побережье курортных, жилых, спортивных, рекреационных объектов и их инфраструктуры.

Меры охраны

Гнездовые местообитания птиц охраняются в пределах природного орнитологического парка в Имеретинской низменности и в низкогорной части Сочинского национального парка. Необходимо сохранение загущенных участков кустарников в местах повышенной гнездовой плотности бледных пересмешек, создание природного парка Анапская пересыпь.

Источники информации

1. Белик, 2012; 2. Лохман, и др., 2011; 3. Мищенко, и др., 2004; 4. Птицы Советского Союза, 1954; 5. Степанян, 1969; 6. Степанян, 2003; 7. Тильба, 1995; 8. Тильба, 2006; 9. BirdLife International, 2017; 10. Неопубликованные данные составителя. 11. Неопубликованные данные Д.М. Очагова.

П.А. Тильба

464. КРАСНОГОЛОВЫЙ КОРОЛЁК

***Regulus ignicapillus* (Temminck, 1820)**





Систематическое положение

Семейство корольковые – Regulidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Внесён в Приложение 3 к Красной книге РФ [7]. Внесен в Красную книгу Республики Крым – «Редкий вид [6].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции

в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [17]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU D2. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Самая маленькая птица фауны КК. Спина оливково-зелёная, грудь и брюхо грязно-белые, на крыльях белые полоски. Хорошо выражена белая бровь, выше которой проходит чёрная полоса. Чёрная полоса тянется также от угла рта через глаз к затылку. У самок на голове желтая шапочка, а у самцов – желто-красная.

Ареал

Глобальный: Северо-Западная Африка, Европа, Малая Азия [12]. В России встречается в западной части Большого Кавказа, в Крыму и Калининградской области [5, 6]. Региональный ареал ограничен южными склонами ГКХ. В КК красноголовый королёк является оседлым гнездящимся видом. Гнездование установлено в среднегорных лесах бассейна р. Мзымта [3] и в низкогорных р-нах долины р. Хоста [10,14]. В осеннее и зимнее время встречается в низкогорных лесах Черноморского побережья от долины р. Небуг [1] до границы с Абхазией. Иногда залетает в степную часть края [4,8] и в Восточное Приазовье [9].

Особенности биологии и экологии

В гнездовой период встречается в причерноморских лесах и в серднегорных букопихтарниках в долине реки Мзымта. Зимой, вероятно, откочевывает из среднего пояса гор, поскольку зимние встречи известны только вдоль черноморского побережья в лесах и парковых зонах городов и поселков. В 1965 г. в зоне букопихтарноков в долине р. Мзымта на хр. Аишха около кордона Пслух было установлено его гнездование [3]. Здесь же корольков наблюдали в гнездовой период 2015-2016 гг. Гнезда находили в зоне нижнегорных лесов на г. Ахун в конце мая-начале июня. Гнезда шарообразной формы со входом сверху были подвешены на боковых ветках самшита на высоте около 3 м. В кладке 7-12 яиц. Насиживание продолжается 14-17 дней. Питается мелкими насекомыми и пауками [11].

Оценка численности популяции

Мировая популяция насчитывает 4-7 млн. пар [17]. В период гнездования в бассейне р. Мзымта на 2-3 км маршрута приходится 1 пара птиц [3]. По данным учетов 2015-2016 гг. в долине Мзымты плотность населения составила 7,5 особей на 1 км^2. В Тисо-самшитовой роще до эпизоотии самшитовой огнёвки (2010, 2012, 2013 гг.) плотность населения в период гнездования в среднем составляла 13,3 особей на 1 км^2, а после уничтожения самшита (2014, 2015, 2016) – 6,8. Зимой в причерноморских лесах численность красноголового королька выше – от 7 до 21 особи на 1 км^2 [14]. В КК численность общая оценивалась в 50-150 пар [2], однако, по нашей оценке, эти показатели были занижены. Даже с учетом сокращения популяции красноголового королька из-за эпизоотии самшитовой огневки, в КК гнездится не менее 300-500 пар.

Тренд состояния региональной популяции

Численность популяции сокращается. По данным учетов, в два раза сократилась численность в лесах с участием самшита, после эпизоотии самшитовой огневки. В буко-пихтовых лесах плотность населения остается стабильной, но общая численность, сократилась из-за уничтожения местообитаний.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Гибель самшитовых лесов от поражения самшитовой огневки, вырубка среднегорных хвойных лесов, а также низкогорных причерноморских смешанных лесов.

Меры охраны

Вид охраняется на территориях КГПБЗ и СНП. Необходимо выявление районов регулярного гнездования птиц и введение запрета на уничтожение в таких местах лесной растительности.

Источники информации

1. База данных «Онлайн дневники наблюдений; 2. Белик, 2005; 3. Бёме, Степанян 1974. 4. Заболотный, Хохлов, 1995; 5. Коблик и др., 2006.; 6. Костин, 2015; 7. Красная книга Российской Федерации, 2001; 8. Миноранский, Харченко, 1967; 9. Очаповский, 1967; 10. Перевозов, 2014; 11. Птицы Советского Союза, 1954; 12. Степанян, 2003; 13. Степанян, 2004; 14. Тильба, 1994; 15. Тильба, 2006; 16. BirdLife International. 2015; 17. IUCN 2016.

А.Г. Перевозов, П.А. Тильба

465. ПЁСТРЫЙ КАМЕННЫЙ ДРОЗД
***Monticola saxatilis* (Linnaeus, 1766)**





Систематическое положение

Семейство мухоловковые – Muscicapidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид включен в Красные книги: Респу-

блики Адыгея – 1 А «Находящиеся в критическом состоянии» – 1А, КС [10], Республики Крым – «Редкий вид (3)» [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016-3) [13]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B1; D2. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Птица размером со скворца. У ♂ голова и спина синие, надхвостье белое, нижняя часть тела и хвост рыжие; ♀ однотонно бурой окраски с поперечным тёмным рисунком. Сходных видов нет. Хорошо отличается по песне.

Ареал

Глобальный. Северо-Западная Африка, Евразия. В России населяет Кавказ, Алтай, северную оконечность Байкала и Баргузинского хр. [9]. Региональный гнездовой ареал разобщен на два изолированных участка. Один из них охватывает высокогорные районы Бокового хребта – хребет Каменноем море, северные отроги гг. Тыбга и Джемарук, гг. Джуга, Алоус, Ятыргварта, Магишо. Другой участок располагается по низкогорным холмам в окр. Геленджика и Новороссийска [4,6,7]. Иногда залетные птицы отмечались в Восточном Приазовье [5]. В КК – гнездящаяся перелетная птица.

Особенности биологии и экологии

Местами гнездования являются участки низкотравных высокогорных лугов, чередующиеся со скалами и каменистыми осыпями на высоте 1900-2700 м над у. м., низкогорные редколесья средиземноморского типа на щебнистой почве и морские береговые обрывы. Гнезда устраивают на земле или в скалах. Гнездится обычно далеко друг от друга, но в оптимальных местообитаниях могут образовывать разреженные поселения до 5-6 пар. В кладке 4-6 яиц. Питаются насекомыми, ягодами [8]. Крупных насекомых могут ловить на лету, высматривая их с присады.

Оценка численности популяции

Мировая популяция оценивается в 0,9-2,8 млн. особей [12]. В южном регионе европейской России численность вида оценивается в 5-15 тыс. пар [2]. В КК приморская популяция насчитывает 5-10 пар, а высокогорная 20-30, т.о. общая численность в КК около 30-40 пар.

Тренд состояния региональной популяции

Отмечается тенденция сокращения встречаемости птиц на Геленджикско-Новороссийском участке ареала. При этом в последние годы участились встречи этого вида в Кавказском заповеднике.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уничтожение гнездовых местообитаний в р-нах постоянных поселений птиц при освоении средиземноморских ландшафтов Причерноморья.

Меры охраны

Пёстрый каменный дрозд охраняется на территориях КГПБЗ. Необходимо создание ООПТ (памятников природы) на Геленджикско-Новороссийском участке ареала в местах гнездования каждой пары птиц. Целесообразна широкая пропаганда охраны этого исчезающего вида.

Источники информации

1. Аппак, 2015; 2. Белик, 2005; 3. Казаков, Бахтадзе, 1998; 4. Казаков, Белик, 1971; 5. Олейников, Харченко, 1964; 6. Очаповский, 1967; 7. Петров, Курдова, 1961; 8. Птицы Советского Союза, 1954; 9. Степанян, 2003; 10. Тильба, Мнацеканов, 2012. 11. Туров, 1932; 12. IUCN, 2016; 13. BirdLife International. 2015.

А.Г. Перевозов

466. СТЕНОЛАЗ

***Tichodroma muraria* (Linnaeus, 1766)**





Систематическое положение

Семейство поползневые – Sittidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге Республики Адыгея «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ [5]. В Красной книге Карачаево-Черкессии – «III. Гнездящийся стенобионтный вид с очень низкой численностью» [2].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [8]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU D2. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Птица размером чуть крупнее воробья с широкими крыльями, коротким хвостом и длинным тонким слегка изогнутым клювом. Общий тон окраски оперения серый. Крылья–красно-чёрные с белыми круглыми пятнами. Хвост чёрный

со серой вершиной и белыми кончиками крайних рулевых. В гнездовой период у самца горло, щёки и зоб чёрные, у самки – светло серые, почти белые с небольшим чёрным пятном в центре. Зимой самец и самка неразличимы и выглядят как самка, но без черного пятна.

Ареал

Глобальный охватывает горные районы Европы, Передней, Средней и Внутренней Азии. В России встречается в горах Кавказа и Алтая [4]. Региональный гнездовой ареал охватывает среднегорные и высокогорные районы ГКХ и Передового хр. от Фишт-Оштенского горного массива до границ с Абхазией и КЧР. В зимнее время встречается в низкогорных р-нах Причерноморья (Большой Сочи). Залетные птицы иногда отмечались в Восточном Приазовье [6].

Особенности биологии и экологии

В КК является гнездящимся и зимующим видом, совершающим к зимнему времени кочевки в нижние пояса гор. Локально распространенный вид. Типичные места обитания – скальные обрывы, каменные осыпи, карстовые воронки и т.п. В зимнее время в случае залетов в населенные пункты – стены зданий и различных сооружений. За приделами гнездового ареала придерживается земляных обрывов по берегам водоемов [6]. Гнездится отдельными парами. Гнезда устраивает в труднодоступных расщелинах скал. В кладке 3-5 яиц. Питается насекомыми и их личинками [3].

Оценка численности популяции

Мировая популяция оценивается в 0,6-1,4 млн. особей [7]. В южном регионе европейской России численность вида оценивается в 15-30 тыс. пар [1]. Плотность населения в оптимальных местообитаниях не превышает 1-ой особи на 1 км^2, встречаемость – 2-х особей на 10 км маршрутов. Общая численность стенолаза в КК по экспертной оценке не превышает 50-100 пар.

Тренд состояния региональной популяции

Численность вида достаточно стабильна, но держится на низком уровне.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изучены плохо. В период гнездования негативное воздействие может оказывать беспокойство птиц в местах проведения альпинистских восхождений. Определенный пресс оказывает хищничество.

Меры охраны

Вид охраняется на территориях КГПБЗ и СНП. Необходима пропаганда охраны этого вида среди альпинистов.

Источники информации

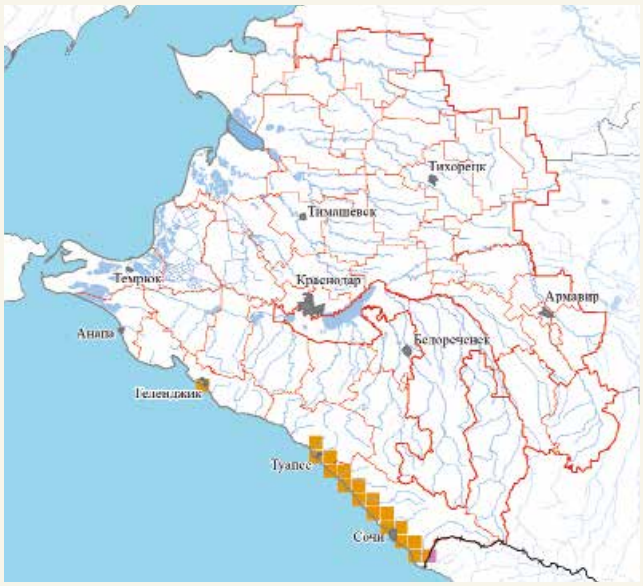
1. Белик, 2005; 2. Караваев, Хубиев, 2013. 3. Птицы Советского Союза, 1954; 4. Степанян, 2003; 5. Тильба, Мнацеканов, Перевозов, 2012. 6. Харченко, 1965; 7. IUCN, 2004; 8. BirdLife International, 2015.

А. Г. Перевозов

467. КОРОТКОПАЛАЯ ПИЩУХА

***Certhia brachydactyla* C.L. Brehm, 1820**





Систематическое положение

Семейство поползневые – Sittidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые».

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [7]. Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU B1. П.А. Тильба.

Основные диагностические признаки

Мелкая птица, длина крыла 5,8-6,6 см. Нижняя сторона тела грязновато белого цвета. Спинная сторона более тёмная, коричневато серая Бока с рыжеватым оттенком [1].

Ареал

Глобальный: Северо-Западная Африка, Европа, Передняя Азия. Россия: В РФ населяет Черноморское побережье Кавказа [3]. Региональный: Узкоареальный гнездящийся оседлый вид, распространённый в низкогорных лиственных лесах Черноморского побережья не выше 300-400 м над ур. моря от границы с Абхазией до района г. Туапсе [8]. Есть сведения о проникновении этого вида северо-западнее – до г. Геленджика [6].

Оценка численности популяции

Мировая численность вида оценивается в 5500000-9500000 пар [7]. В Европейской России численность вида составляет 1000-1500 пар [2]. В лесах колхидского типа юго-восточной части КК в начале 2000-х гг. плотность населения птиц составляла в период гнездования 10-19 особей на кв. км. [5]. В настоящее время этот показатель снизился до 5-12,5 особей на кв. км. [8].

Тренд состояния региональной популяции
В пределах оптимума регионального ареала – в юго-восточной части КК отмечается снижение численности вида.
Особенности биологии и экологии
Местами обитания являются низкогорные Причерноморские смешанные леса колхидского типа с обилием лиан, присутствием вечнозелёных древесных пород. Гнёзда устраивают под отставшей от древесных стволов корой, в трещинах полусгнивших деревьев, в полостях соприкасающихся друг с другом ветвей. Начало строительства гнёзд отмечалось в конце марта, свежие кладки – в начале апреля, птенцы перед вылетом из гнёзд – в середине мая. Кладки в двух случаях состояли из 5 яиц [4].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Вырубка Причерноморских лесов при обустройстве рекреационных объектов, освоении территорий под дачные участки, сельхозугодья. Гибель птиц от ударов о прозрачные шумозащитные заграждения вдоль автодорог.
Меры охраны
Гнездовые местообитания вида охраняются в пределах Сочинского национального парка и Хостинского отдела охраны Кавказского заповедника. Необходимо уточнение северо-западных границ регионального ареала и организация в его оконечности ООПТ с целью предотвращения возможного сокращения распространения вида. Целесообразно проведение мероприятий по недопущению гибели птиц при ударах о прозрачные шумозащитные заграждения вдоль автодорог.
Источники информации
1. Воинственский, 1954; 2. Мищенко, и др., 2004; 3. Степанян, 2003; 4. Тильба, 2007а; 5. Тильба, 2007б; 6. Хайдаров, 2013; 7. BirdLife International, 2016; 8. Неопубликованные данные составителя.
П.А. Тильба

468. БОЛЬШАЯ ЧЕЧЕВИЦА
***Carpodacus rubicilla* (Güldenstädt, 1775)**





Систематическое положение
Семейство вьюрковые – Fringillidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Вид включен в Красные книги: Республики Адыгея – 1Б «Находящийся под угрозой исчезновения» – 1Б, УИ. [11], Карачаево-Черкессии – «III. Гнездящийся, высокогорный, стенобионтный вид с узким ареалом» [5].
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» – Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [12]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN B2a; D1. П.А. Тильба.
Основные диагностические признаки
Довольно крупная для вьюрков птица, чуть больше дубоноса, но изящнее за счет удлинённого хвоста. ♂ в возрасте двух и более лет пурпурно-красные с жемчужно-белыми пестринами на голове, горле и груди, хвост и крылья бурые; ♀ и молодые буроватого цвета с продольными пестринами.
Ареал
Глобальный: Кавказ, Западный и Восточный Саян, Алтай, Тянь-Шань, Гималаи, Тибет. В России встречается на Кавказе и Алтае [8]. Региональный ареал включает отдельные вершины ГКХ от г. Чугуш до границы с Абхазией [7, 10]. В качестве редкой залетной птицы, отмечена на Черноморском побережье в окрестностях Сочи [9] и в Крыму [2].
Особенности биологии и экологии
Малоизученный вид. В гнездовой период встречается спорадически на альпийских лугах с кустарниками и скалами, обычно, не дальше 5 км от крупных ледников ГКХ. К гнездованию, вероятно, приступает поздно, как и на Центральном Кавказе – первые кладки появляются не раньше середины июля. В период ухаживания самцы, кроме несложной песни проявляют свое возбуждение в характерных позах и стычках друг с другом. Гнезда устраивает в труднодоступных скальных нишах. [6]. Совершает небольшие кормовые кочевки от мест гнездования в скалах на альпийские луга и в местах кормления встречается стайками до 4-6 особей. В небольшом количестве встречается на зимовке в альпийском поясе. Вероятно, большая часть популяции, гнездящаяся в КК, на зимовку откочевывает на менее снежный Центральный Кавказ. Питаются семенами высокогорных растений и ягодами [6].
Оценка численности популяции.
В южном регионе России численность большой чечевицы оценивается в 5-10 тыс. пар [3]. В КК известно всего около 25 встреч этого вида [4,7,9,10]. Общая численность, по эксперт-

ной оценке, составляет 20-30 пар.

Тренд состояния региональной популяции

В последние годы частота регистраций вида увеличилась, однако, этого недостаточно, чтобы судить о тренде изменения численности популяции. Вероятно, популяция флуктуирует, так как находится на краю ареала.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Небольшое количество подходящих местообитаний. Возможно, таяние ледников, беспокойство туристами в гнездовой период.

Меры охраны

Вид охраняется на территории КГПБЗ. Необходимы исследования по уточнению распространения и численности вида, оценка состояния его гнездовых группировок.

Источники информации

1. Аверин, Насимович, 1938; 2. Аппак, 2009. 3. Белик, 2005; 4. Волчанецкий и др., 1962; 5. Караваев, Хубиев, 2013; 6. Лоскот, 1991; 7. Перевозов, 2014; 8. Степанян, 2003; 9. Строков, 1960; 10. Тильба, 1999; 11. Тильба, 2012. 12. IUCN, 2004.

А.Г. Перевозов

Класс МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – Mammalia
Отряд РУКОКРЫЛЫЕ - Chiroptera

469. ПОДКОВОНОС БОЛЬШОЙ
***Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)**





Систематическое положение

Семейство подковоносые - Rhinolophidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Уязвимый стенотопный средиземноморский вид. В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие» со статусом – редкий на территории России, но широко распространенный и местами обычный в мире вид, уязвимый для прямого антропогенного воздействия [2]. Вид включен в Красные книги: РК - 2, СК - III, КЧР - III.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016) [9]. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A3c. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Самый крупным из подковоносов, обитающих в России. Длина тела 57-71 мм, хвоста - 35-43 мм, предплечья - 50-61 мм. Вес 14,5-34 г. На носу кожистым вырост в форме подковы, окружающей ноздри, на нижней губе одна вертикальная бороздка, 2-я фаланга 4-го пальца крыла почти в 2 раза длиннее 1-й фаланги того же пальца. Уши, прижатые к голове, достигают лишь конца морды. Взрослые имеют рыжеватую окраску меха, сеголетки – черную. На зимовке и во время отдыха при низких температурах с головой закутывается в крылья с полусогнутыми, но не сложенными пальцами [3].

Ареал

Глобальный ареал охватывает южную Палеарктику от Португалии до Китая [7] и приурочен к зонам карстующих горных пород. В РФ обитает только на Кавказе [4], где встречается номинативный подвид. Наиболее северная и западная кавказская точка находки - окрестности Ильского в КК, после которого северная граница распространения идет по северным склонам Скалистого и Пастбищного хребтов в которых много пещер и гротов. Крайняя юго-восточная точка находки в России - Левашинский р-н Дагестана [1,11]. Региональный ареал проходит на северном склоне ГКХ встречается от Северского р-на до границы с КЧР, на Черноморском побережье отмечен отмечен от границы с Абхазией до п. Джубга, Туапсинского р-на.

Оценка численности популяции

Основная часть российской популяции обитает на Западном Кавказе. Специальных работ по оценке численности в КК не проводили, но в последние годы учеты в пещерах СНП численность составила около 200-250 особей.

Тренд состояния региональной популяции

За последние десятилетия исчезли несколько крупных колоний этого вида, обитавших в пещерах КК и РА.

Особенности биологии и экологии

Оседлый вид, тесно связанный с крупными пещерами и как следствие и с искусственными подземельями. Выводковые колонии на Западном Кавказе найдены только в подземных убежищах [6], в периоды сезонных миграций (по-

сле завершения выведения молодняка) нередко встречаются на чердаках строений и под мостами. Половой зрелости достигают на 3-4-й год жизни. Роды происходят в июне - начале июля, в выводке - один детеныш. Вид часто формирует совместные выводковые колонии с трехцветной ночницей (*Myotis emarginatus*), а также с обыкновенным длиннокрылом (*Miniopterus schreibersii*) и остроухой ночницей (*Myotis blythii*) [2,6]. Зимними убежищами этого вида являются пещеры, реже крупные искусственные подземелья. Выше 1000 м над уровнем моря встречи редки, а выше 2000 м вид на Кавказе вообще не отмечен [5]. По последним данным большие подковоносы наиболее эффективно охотятся колонией, что предопределяет у них появления развитой социальности [10]. Относятся к группе «импульсно-детектирующих охотников узких пространств» [12]. Являются регуляторами численности ночных лесных насекомых-вредителей. Может иметь значение как переносчик вирусных зоонозных инфекций [13], однако этот вопрос у нас практически не изучен.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение числа пещер-убежищ вследствие беспокойства при неконтролируемом посещении спелеотуристами, обустройство и эксплуатация пещер в экскурсионных целях, проведение в них археологических раскопок. Прямое уничтожение животных в пещерах, что при общей низкой плодовитости оказывается фатальным для популяций. Негативное влияние на численность вида оказывают и погодные аномалии: например, неожиданные резкие оттепели зимой [8].

Меры охраны

Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер.

Источники информации

1. Амирханов. 1980; 2. Казаков и др., 1989; 3. Кожурина. 1997; 4. Панютин, Крускоп. 2001; 5. Рахматулина, 2001; 6. Ярмышидр., 1980; 7. Horacek et all, 2000; 8. Hutson, Ransome, 1999; 9. IUCN, 2004; 10. Andrews, Andrews, 2003; 11. Красная книга Краснодарского края, 2007; 12. Denzingeretall. 2016; 13. Bats and viruses, 2015.

А.В. Ромашин

470. МАЛЫЙ ПОДКОВОНОС
***Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)**





Систематическое положение

Семейство подковоносые - Rhinolophidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Уязвимый стенотопный средиземноморский вид. В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие» со статусом - редкий и уязвимый, хотя и широкоареальный вид местами сокращающейся численностью, спорадически встречающийся в России [1]. Вид включен в Красные книги: РА - 3, РК - 2, СК - II, КЧР - III.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LCver. 3.1 (2016) [2]. Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU A2ac+3acd. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Самый мелкий из подковоносов, обитающих в России. Масса тела 3,7-10 г, длина тела 35,6-49 мм, хвоста 17-36,5 мм, предплечья 34-42,5 мм. На нижней губе одна вертикальная бороздка. Уши, прижатые к голове, далеко выдаются за конец морды. На зимовке и во время отдыха при низких температурах почти полностью закутывается в крылья с полусогнутыми, но не сложенными пальцами [3].

Ареал

Глобальный ареал: населяет всю западную Палеарктику от Ирландии до Афганистана [4]. В РФ, по-видимому, встречается номинативный подвид, который распространен в пределах лесного пояса обоих склонов ГКХ. Большая часть известных в России находок относится к Западному Кавказу, где малый подковонос - довольно обычен. На Восточном и Центральном Кавказе вид встречается реже. Региональный ареал: крайняя западная точка находки - окрестности Новороссийска, самая северная - окрестности Абинска, после которой северная граница распространения вида продолжается по северным склонам Лесистого и Пастбищного хребтов [9].

Оценка численности популяции

Специальных работ по оценки численности в КК не проводили, но провели их в последние годы в СНП [8], что позволяет оценивать их численность в СНП в 2,5 раза больше, чем большого подковоноса, но в целом не превышает 1-1,5 тыс. особей.

Тренд состояния региональной популяции

В пещерах, подвергающихся антропогенному воздействию, отмечено снижение численности зверьков в зимовочных колониях, а иногда их полное исчезновение. В ряде случаев отмечалось исчезновение выводковых колоний на чердаках зданий после ремонта кровли [9].

Особенности биологии и экологии

Оседлый типичный троглофильный вид, связанный с древесной растительностью. Благодаря мелким размерам, способен использовать для зимовки и вывода потомства небольшие полости, что делает его менее уязвимым, чем другие виды этого рода. В отличие от большого подковоноса более холодоустойчив, что выражается в занятии участков пещер расположенных ближе к выходу и в целом ареалу продолжающемуся далее на север, чем у первого. В выводке один детеныш, рождается в июне-июле. На Северном Кавказе выводковые колонии численностью до нескольких десятков взрослых особей обычно поселяются на чердаках (особенно часто - в школах и административных зданиях), и лишь изредка - в теплых, обязательно сухих пещерах. В последние годы такие материнские колонии и одиночные самки нами часто встречаются на многочисленных заброшенных пасеках. На зимовке тесных многочисленных скоплений не образует, хотя численность в одном убежище может достигать нескольких десятков животных. Охотится как низко над землей, так и в кронах деревьев. Способен схватывать кормовые объекты с субстрата камней и ветвей деревьев, охотно использует присады [5], но в любом случае добыча должна быть подвижной, что связано с особенностями эхолокационного аппарата Подковоносов. По последним данным малые подковоносы как и другие виды [6] предпочитают охотятся колонией, что предопределяет развитие у них социальности, поэтому первостепенное сохранение колоний обеспечивает и более эффективное сохранение популяций этого вида. На социальность рукокрылых указывает и проводимое в последние годы изучение их песен, используемых для акустической маркировки территории, также как это делают птицы [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение числа пещер-убежищ вследствие беспокойства при их неконтролируемом посещении туристами, обустройстве и эксплуатации в экскурсионных целях, проведении археологических раскопок. Значительный ущерб популяции оказывает и прямое уничтожение животных в летних и зимних убежищах.

Меры охраны

Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер.

Источники информации

1. Панютин, Борисенко, 2001; 2. IUCN. 2004; 3. Кожурина, 1997; 4. Horacek et all, 2000; 5. Schober, Grimmbergez, 1989. 6. Corcoran, Conner, 2014. 7. Morell, 2014. 8. Romashin, 2015. 9. Красная Книга Краснодарского края, 2007. 10. Bats and viruses, 2015.

А.В. Ромашин

471. ПОДКОВОНОС ЮЖНЫЙ

***Rhinolophus euryale* Blasius, 1853**





Систематическое положение

Семейство подковоносые - Rhinolophidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие».

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN D. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длина предплечья – 43-51 мм. На нижней губе 3 вертикальных бороздки. Верхний выступ седла заострен, чуть загнут книзу, заметно длиннее нижнего. Уши, прижатые к голове, далеко выдаются за конец морды. 2-я фаланга IV-го пальца крыла явно более чем в 2 раза длиннее 1-ой фаланги того же пальца [1].

Ареал

Глобальный ареал включает северо-западную Африку, южную Европу, Предкавказье, Закавказье, Турцию, Сирию, Ливан, Израиль, Иорданию, Туркмению, Ирак, Иран [3]. Региональный ареал: в РФ ранее известен, но двум находкам в окрестностях Сочи - в пещере в самшитовой роще у пос.

Хоста (коллекция ЗИМ РАН) и в пещере Чертова Нора [2] (коллекция ЗИН РАН). Последняя находка относится к 1958 г. В 2007 г. обнаружен в Фанагорийской пещере вблизи г. Горячий Ключ [4]. Ближайшие места современных находок располагаются в Абхазии восточнее р. Бзыбь [5].

Оценка численности популяции

В начале 21 столетия на территории России было учтено не более 100 зверьков [4]. Специальные поиски этого вида в 2013-16 гг. в СНП выявили находки южных подковоносов в п. Колокольная, гроте Слепченко, п. Чертова нора, шахте К-2 обычно в составе колоний с большим подковоносом или одиночно. Общая численность не изменилась, но ареал вида продолжает продвигаться вдоль побережья на север и в настоящее время перешел через р. Шахе. Численность популяции в СНП не превышает 150 особей.

Тренд состояния региональной популяции

Численность, как и ареал в Краснодарском крае несколько увеличились.

Особенности биологии и экологии

Практически не изучены. Особи зимуют и летом обнаруживаются как одиночно, так и в составе колоний вместе с большим подковоносом (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Прямое уничтожение зверьков и потеря постоянных убежищ вследствие интенсивного рекреационного использования пещер, особенно в СНП. Наибольшее значение для охраны вида имеют карстовые полости, на высотах до 400 м над уровнем моря: Колокольная, Большая Казачьебродская, Навалишенская, Агурская (Чертова Нора), Красноалександровская (у аула Лыготх), К-2 и др. Положительный эффект дает разъяснительная работа среди спелеологов, туристов.

Меры охраны

Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер.

Источники информации

1. Кожурина, 1997; 2. Кузякин, 1965; 3. Horacek et all,2000; 4. Газарян, 2007; 5. Иваницкий, 2010.

А. В. Ромашин

472. ШИРОКОУШКА ЕВРОПЕЙСКАЯ
***Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)**





Систематическое положение

Семейство гладконосые - Vespertilionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид включен в Красные книги: РА -3, РК - 2, КЧР - II.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - Vulnerable, VU A2c ver. 2.3 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A2 acd. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Размеры средние. Масса 5.0-15.0 г, длина тела 44-58 мм, предплечья - 36-43,5 мм, хвоста - 36-52 мм. Высота уха 12,1-18,0 мм. Шерсть очень темная, уши широкие и высокие, нижние части внутренних краев срастаются. При вытягивании вперед уши доходят до копчика носа или немного выступают за него. На внешнем крае уха обычно присутствует небольшая кожная лопасть [1].

Ареал

Глобальный ареал охватывает Европу от Португалии. Испании, юга Великобритании и Швеции до Латвии, Белоруссии, Украины; в Азии - Кавказ, Закавказье, Турцию [2]. В РФ населяет леса западной и центральной частей Северного Кавказа [3], единичные находки известны из Калининградской области [4]. Региональный ареал широкоушки включает предгорья и горы в пределах лесной зоны Кавказа. Отдельные охотящиеся особи отмечались в заповеднике «Утриш», в окрестностях пос. Бета, зимовка 10 особей в районе Воронцовской пещерной системе (СНП) в 2016 г.

Оценка численности популяции

Оценка численности вида на территории края, полученная прямыми учетами в зимних убежищах в прошлое десятилетие - около 8 тыс. особей. За период 2002-05 гг. широкоушки полностью исчезли в 7 подземных убежищах [5]. Новые данные о численности отсутствуют.

Тренд состояния региональной популяции

Данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

Оседлый вид, тесно связанный с древесной растительностью. Летние местообитания приурочены к лесам и карстовым р-нам, где встречаются зимние убежища этого вида - пещеры, гроты, глубокие скальные трещины. Размножение на Кавказе не изучено, в других регионах в выводке один, реже два детеныша. Выводковые колонии на Кавказе еще не обнаружены, в Европе состоят из 10-20 (иногда до 100) ♀♀ встречаются под отставшей корой, в щелевидных дуплах и их искусственных аналогах. Для выводковых колоний характерна частая смена убежищ, поэтому наличие большого числа старых и мертвых деревьев является необходимым условием при выборе местообитаний. Зимует как в подземельях, так и в глубоких скальных трещинах [6]. В КК обнаружена крупнейшая в пределах ареала зимняя колония численностью до 7 тыс. особей [3]. Питается преимущественно крупными лесными бабочками [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение и фрагментация из-за интенсивной вырубки площади важнейших местообитаний, представленных спелыми лесными древостоями и других антропогенных преобразований. Беспокойство, оказываемое в подземных убежищах при неконтролируемом посещении спелеотуристами, обустройстве и эксплуатации в них экскурсионных маршрутов, проведении археологических раскопок.

Меры охраны

Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ и мониторинг. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер. Повышение охранного статуса вида. Регламентирование рубок в местах обитания или скопления широкоушек.

Источники информации

1. Кожурина. 1997; 2. Horacek et all, 2000; 3. Gazaryan. 2003; 4. Мазинг, Буша, 1983; 5. Красная Книга Краснодарского края, 2007. 6. Schober, Grimmberger, 1989. 7. Andreas et all, 2012.

А.В. Ромашин

473. ВЕЧЕРНИЦА МАЛАЯ
***Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)**





Систематическое положение

Семейство гладконосые - Vespertilionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид включен в Красные книги: РА- 3, РО- 4, РК - 1, СК - II, КЧР - III.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU Aac. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Размеры средние, из трех видов вечерниц, встречающихся в КК, - она самая мелкая. Длина тела 48-72 мм, хвоста - 31-48 мм. Предплечья - 38-47 мм, уха - 12-16,5 мм. Шерсть короткая, приподнятая, слегка волнистая; корни волос темные; общая окраска шерсти коричневая с рыжиной на спине, более светлая, охристо-коричневая - на животе; голые части тела серо-коричневые [1]. От других видов вечерниц хорошо отличается меньшими размерами тела, а также узким и относительно длинным крылом [2].

Ареал

Глобальный ареал охватывает широколиственные леса Европы. Северо-Западной Африки. Кавказа и Закавказья [3]. В РФ распространена от Северного Кавказа до Удмуртии, не найдена в Предкавказье и за Уралом [4]. Региональный ареал включает преимущественно широколиственные леса в поймах горных рек и на Черноморском побережье. Крайняя западная точка находки - пос. Мал. Утриш. Северной границей распространения в крае служит р. Кубань [5].

Оценка численности популяции

Информация о численности в КК отсутствует. По косвенным данным, она постоянно снижается вместе с сокращением площади местообитаний этого вида. По данным маршрутных учетов в СНП малая вечерница в 10 раз более редка, чем фоновая рыжая вечерница (*Nyctalus noctula*).

Тренд состояния региональной популяции

Данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

Как и другие виды вечерниц, селится в дуплах деревьев. В период размножения образуют небольшие самостоятельные скопления из 10-40 особей. Детеныши (2, реже 1) рождаются с середины июня по начало июля [6]. Животные, обитающие летом в европейской части России, совершаю дальние (до 1200 км) миграции в южном направлении [7]. До сих пор неясно, проходит ли их миграционный путь через Западный Кавказ, поскольку в степной части Ставрополья и КК малых вечерниц не находили. В р-не г. Ростова мигрирующие особи отмечались в конце августа - начале сентября [7]. На дневках, во время пролета, может встречаться вместе с рыжей (*N. noctula*) и гигантской (*N. lasiopterus*) вечерницами, с нетопырями лесным (*Pipistrellus nathusii*) и карликом (*Pipistrellus pipistrellus*) [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уменьшение площади местообитаний из-за вырубки массивов спелых первичных лесов и других антропогенных преобразований лесных ландшафтов, включая их фрагментацию; снижение числа доступных сезонных и транзитных убежищ, вызванное потерей старых дуплистых деревьев. Негативное влияние может оказывать также обработка инсектицидами садов и полей.

Меры охраны

Инвентаризация всех колоний и убежищ. Создание новых ООПТ и мониторинг. Разъяснительная работа среди населения и в СМИ. Повышение охранного статуса вида. Регламентирование рубок в местах обитания или скопления. Регламентирование хозяйственной деятельности (особенно применение инсектицидов). Вывешивание искусственных убежищ (дуплянок).

Источники информации

1. Кожурина, 1997; 2. Григорьев. Васильев. 1999; 3. Horacek et all, 2000; 4. Панютин. 1980; 5. Красная Книга Краснодарского края, 2007.6. Schober, Grimmberger, 1989. 7. Казаков. 1996.

А. В. Ромашин

474. ВЕЧЕРНИЦА ГИГАНТСКАЯ
***Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780)**





Систематическое положение

Семейство гладконосые - Vespertilionidae.

Категория таксона

1 КС «Находящийся в критическом состоянии». В Красной книге РФ отнесена к категории «3 – редкий вид, спорадически распространенный вид на значительной территории, малоуязвимый для прямого антропогенного воздействия [5]. Вид включен в Красные книги: РА- 3, РО- 4, РК - 0, СК - III, КЧР - III.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - Vulnerable, VU A2c ver. 2.3 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR D. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Самая крупная летучая мышь в фауне России. Длина тела 84-104 мм, хвоста - 55-65 мм, предплечья - 62-70 мм, уха - 18-26 мм. Масса тела 41-76 г. Шерсть довольно длинная, прилегающая, удлиненные волосы на загривке и шее создают подобие воротника; корниволос светлые; окраска шерсти, как у рыжей вечерницы; голые части тела темно-коричневые. Уши очень широкие, морда массивная [1].

Ареал

Глобальный ареал: континентальная Европа, Северо-Западная Африка, Кавказ, Закавказье, Иран, одна находка на плато Устюрт в Казахстане [2]. В РФ проходят северная (Московская область) и восточная границы ареала [3]. Региональный ареал требует уточнения, так как известны только три находки вида в крае. Первая сделана в окрестностях Сочи в августе 1910 г. Во втором случае молодой самец был пойман в 1996 г. на кордоне Лаура КГПБЗ [4]. Взрослая яловая самка добыта 2002 г. в дупле ясеня в Первомайском парке Краснодара вместе с пролетной колонией рыжих вечерниц (*N. noctula*) [5]. В последние годы в СНП нами фиксировалась в окрестностях Красной Поляны и в Агурском ущелье.

Оценка численности популяции

В КК вил очень редок, что соответствует его статусу в других частях ареала. В связи с крайне небольшим числом находок и слабой изученностью вила в прошлом, оценить тенденции в изменении численности *N. lasiopterus* невозможно.

Тренд состояния региональной популяции

Данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

В России гигантская вечерница - перелетный вид, выводящий потомство к югу от 50-й параллели. Вероятно, животные, обитающие летом в европейской части России, зимуют в южной Европе, на Кавказе и в Закавказье. В степях и полупусты-

нях встречается на пролете в случайных убежищах. Обычно селится в дуплах крупных деревьев, причем в Европе она преимущественно занимает дуплистые буки [7], выводковые колонии состоят из нескольких (редко более 10) ♀♀. В выводке обычно один детеныш, рождающийся в конце июня [6]. Летом ♂♂ держатся отдельно, возможно, часть из них остается в местах зимовки. В период размножения и миграции зверьков чаще всего находят в колониях рыжих вечерниц [2,6]. Зимовки - в дуплах деревьев. Выраженный хищник охотящийся на открытых пространствах (в основном над главным ярусом леса), в диете которого во время весеннего и осеннего пролета воробьиные мелкие птицы составляют значительную долю [7], в другие сезоны питается крупными насекомыми. Этим объясняется то, что наиболее часто встречи с ней происходят на маршрутах сезонных миграций мелких птиц (в Краснодарском крае - это долины рр. Белая, Ачипсе и Черноморское побережье).

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Уменьшение площади местообитаний из-за вырубки массивов первичных лесов и других антропогенных преобразований лесных ландшафтов; снижение числа пригодных зимних, летних и транзитных убежищ, вызванное вырубкой старых дуплистых деревьев в лесах и парках.

Меры охраны

Важнейшее значение для сохранения вида в КК имеют охраняемые территории с заповедным режимом лесопользования расположенные на путях традиционных миграций воробьиных птиц. Необходимые меры охраны соответствуют таковым для малой вечерницы.

Источники информации

1. Кожурина, 1997; 2. Horacek et all, 2000; 3. Панютин, Крускоп, 2016; 4. Цыцулина, 1998; 5. Газарян, Бахтадзе, 2002; 6. Schober, Grimmberger, 1989. 7. Estok et all, 2007.

А. В. Ромашин

475. НОЧНИЦА ОСТРОУХАЯ

Myotis blythii (Tomes, 1857)





Систематическое положение

Семейство гладконосые - Vespertilionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красные книги: РА- 5, РК - 2, СК - I, КЧР - II. В Красной книге РФ отнесен к категории «2 - Сокращающиеся в численности» со статусом - широко распространенный, местами обычный, но уязвимый вид, численность которого сокращается под влиянием антропогенного воздействия [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU C2a(i). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Самая крупная ночница в фауне региона. Длина тела 54-83 мм, хвоста - 45-69 мм, высота уха 19-27 мм, предплечье - 50-66 мм. Вес 15-36 г. Ухо с зауженной вершиной, вытянутое вдоль головы, достигает кончика носа или немного выступает за него; на внешнем крае уха 5-6 поперечных складок; внутренний край уха слегка отогнут назад, ширина уха на середине примерно 9 мм; козелок равномерно суживается к вершине, доходит до середины высоты ушной раковины. Крыловая перепонка прикрепляется к ноге у основания внешнего пальца. Ступня с длинными пальцами, на пальцах щетинок нет. Шерсть короткая, на спине серовато-коричневая или палевая, на животе белесая; сразу после линьки и у молодых животных - темно-серая. На голове между ушами часто бывает пятно светлоокрашенной шерсти [2].

Ареал

Глобальный ареал этого вида, в котором выделяют несколько подвидов, охватывает территорию от Северной Африки до Алтая. В РФ обитает на северо-западном Алтае и Кавказе [1]. Региональный ареал: на северном склоне ГКХ встречается от бассейна р. Кубани на западе до границы с КЧР на востоке. На Черноморском побережье найдена только в окрестностях Сочи. С севера распространение ограничено р. Кубанью [3].

Оценка численности популяции

Специальных исследований, необходимых для оценки общей численности, в крае не проводили. По многолетним наблюдениям в ограниченном числе убежищ, численность зимующих зверьков довольно стабильна [4].

Тренд состояния региональной популяции

Данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

В КК остроухая ночница тесно связана с пещерами и другими крупными подземными убежищами, расположенными, но всех высотных поясах. Охотится на открытых пространствах - над лугами, дорогами и водоемами. Выводковые колонии - в теплых пещерах, а также на чердаках, в дымоходах [5] и др. постройках. В пещерах часто встречается вместе с обыкновенным длиннокрылом (*Miniopterus schreibersii*), большим подковоносом (*Rhinolophus ferrumequinum*) и трехцветной ночницей (*Myotis emarginatus*). В выводке обычно 1 детеныш, роды от начала нюня до середины июля. Летом ♂♂ держатся либо в колониях ♀♀, либо отдельно, поодиночке и небольшими группами в подземельях, под мостами и на чердаках. Спариваются с середины августа и до конца зимовки. Зимуют с октября по апрель в крупных пещерах и штольнях, колониями до нескольких сотен особей. Зимующие животные висят поодиночке или группами на потолке и стенах подземелий [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение числа зимних и летних убежищ. Особенно уязвимы выводковые колонии, для которых необходимы просторные чердаки или теплые, обычно легкодоступные пещеры. К исчезновению летних убежищ приводит также реконструкция автодорожных мостов.

Меры охраны

Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ и мониторинг. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер.

Источники информации

1.Панютин, Борисенко, 2001; 2. Кожурина. 1997; 3. Неопубликованные данные С.В. Газаряна; 4. Красная книга Краснодарского края, 2007; 5. Казаков и др., 1989; 6. Horacek et all, 2000.

А.В. Ромашин.

476. НОЧНИЦА ПРУДОВАЯ

Myotis dasycneme (Boie,1825)





Систематическое положение

Семейство гладконосые - Vespertilionidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». Вид включен в Красную книгу РО - 4.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 2.3 (2016). Региональная популяция относится к категории - Endangered, EN B2ac(iii). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Размеры средние. Длина тела 51-73 мм, хвоста - 39-53 мм, предплечья - 41-49 мм. высота уха 15-19 мм. Вес 11-23 г. Ухо короткое, вытянутое вперед, едва достигает копчика носа; козелок намного короче половины длины уха, с верхушкой округлой формы. Крыловая перепонка прикрепляется к ноге на уровне голеностопного сустава. Шерсть длинная, волнистая, па спине бурая, глянцевая, на животе светлая, контрастирующая с окраской верха тела; конец морды темный [1].

Ареал

Глобальный ареал охватывает Центральную и Восточную Европу, Северо-Западную Азию; изолированные находки в Манчжурии [2]. В РФ встречается от 60-й параллели на севере, до 48-й на юге, а также на Кавказе. Регионарный ареал - вид известен только из одной точки в Мостовском р-не на границе с КЧР [3].

Оценка численности популяции

Данных недостаточно.

Тренд состояния региональной популяции

Данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

Оседлый вид, неразрывно связанный с водоемами. Обитает на равнинах и в невысоких предгорьях неподалеку от водоемов со стоячей водой, летом часто поселяется в населенных пунктах. Охотятся прудовые ночницы, главным образом, над водой и нал лугами у берегов водоемов. Выводковые колонии численностью до 500 особей встречаются па чердаках, под куполами церквей и т. п. убежищах. Роды в июне, в выводке обычно 1 детеныш. Летом ♀♀ держатся отдельно от ♂♂. Зимуют в пещерах, штольнях и др. подземельях [4].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение числа зимних и летних убежищ. Особенно уязвимы выводковые колонии, для которых необходимы просторные и редко посещаемые чердаки. Негативно отражается на популяции применение пестицидов в сельском и лесном хозяйстве, обработка деревянных строений инсектицидами.

Меры охраны

Необходимо уточнить статус вида в КК и на Кавказе. Возможно, единственная находка зверька связана со случайным залетом из южных частей основного ареала.

Источники информации

1. Кожурина, 1997; 2. Horacek et all, 2000; 3. Казаков и др., 2004; 4. Газарян, 2004.

А.В. Ромашин.

477. НОЧНИЦА ТРЕХЦВЕТНАЯ
***Myotis emarginatus* (Geoffroy,1806)**





Систематическое положение

Семейство гладконосые – Vespertilionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». В Красной книге РФ - категория «2 вид с сокращающейся численностью, уязвимый для прямого уничтожения и косвенного антропогенного воздействия [1]. Вид включен в Красные книги: РА- 3, РО- 4, РК - 1, СК - II, КЧР - III.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A4abc. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Размеры средние. Длина тела 41-53 мм, хвоста - 38-46 мм, уха — 14-17 мм, предплечья - 36-43 мм. Вес 5~12 г. Крыловая перепонка крепится к основанию внешнего пальца ступни. Ступня маленькая, пальцы короткие. Поверхность ушных раковин пупырчатая, волосы на спине трехцветные с темным основанием, светлой серединой и рыжевато-коричневатой вершиной [2].

Ареал

Глобальный ареал: Северная Африка, Западная и Центральная Европа к северу до Нидерландов, южной Германии, Чехии и Полыни; Карпаты, Крым, Кавказ, Передняя Азия и Аравийский полуостров, Средняя Азия [3]. В РФ встречается только на Кавказе, наибольшей численности достигает в его западной части [4]. Региональный ареал ограничен полосой предгорий от окрестностей пос. Ильского на запале до границы с Грузией и КЧР на востоке. На равнинной части не найдена [5].

Оценка численности популяции

Численность животных в известных летних колониях невысока и имеет тенденции к снижению.

Тренд состояния региональной популяции

Данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

В КК тесно связана с пещерами и карстовыми массивами. Выводковые колонии численностью до нескольких сотен занимают теплые подземелья в предгорьях на высотах до 1200 м, обычно вместе с большого подковоноса (*Rhinolophus ferrumequinum*), реже в состав этих смешанных колоний входят длиннокрылы (*Miniopterus schreibersii*) и остроухие ночницы (*Myotis blythii*). В выводке один детеныш, роды во второй половине июня - начале июля. Летом ♀♀ живут отдельно от ♂♂. Зимуют в крупных пещерах, поодиночке или небольшими группами [3]. Плетущие паутину пауки и кровососущие насекомые являются важной частью диеты [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение числа подземных убежищ вследствие беспокойства при их неконтролируемом посещении туристами, обустройстве и эксплуатации в экскурсионных целях, проведении археологических раскопок. Прямое уничтожение животных в пещерах.

Меры охраны

Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ и мониторинг. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер.

Источники информации

1. Панютин, Борисенко, 2001; 2. Кожурина, 1997; 3. Horacek et all, 2000; 4. Ярмыш и др., 1980; 5. Газарян,2007; 6. Kervyn et all. 2013.

А.В. Ромашин

478. НОЧНИЦА БЕХШТЕЙНА
***Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)**





Систематическое положение
Семейство гладконосые - Vespertilionidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Вид включен в Красную книгу РА- 3.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 2.3 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A2abcd. Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Размеры средние. Длина тела 42-52 мм. хвоста - 34-47 мм, уха - 21-26 мм, предплечья - 38-47 мм. Вес тела 7-14 г. Ухо с округлой вершиной, широкое и очень длинное: вытянутое вдоль головы, почти наполовину (примерно на 10 мм) выступает за кончик носа; 9 поперечных складок; козелок сужен к вершине и заострен, достигает середины высоты ушной раковины. Крыловая перепонка прикрепляется к основанию внешнего пальца ступни. Последний хвостовой позвонок выступает за межбедренную перепонку. Ступня маленькая. Шерсть на спине коричневатая или рыжеватая, на животе светло-серая, на морде волосы редкие, кожа розовая [1].
Ареал
Глобальный ареал охватывает западную Палеарктику: на север до юга Великобритании, Нидерландов, южной Швеции. Польши, Литвы, на восток до Закавказья, Турции и Северного Ирана [2]. В РФ вид найден только на Кавказе [3]. Региональный ареал включает 12 из 14 известных в стране точек: г. Аншхо в КГПБЗ; пещеры Большая Фанагорийская и Богатырская н окрестностях Горячего Ключа, штольня у ст-цы Дербентской Северского р-на (две находки), пещера Каньон в Апшеронском р-не; пещеры Большая и Малая Казачьебродские, Колокольная в окрестностях Адлера; дендропарк «Южные культуры» в Адлере; пос. Большой Утриш; пос. Малый Утриш; буковый лес в 8-м квартале Дагомысского лесничества СНП [4,5].
Оценка численности популяции
Ночница Бехштейна редка во всех частях своего ареала. Для оценок численности вида в мировом масштабе, как и в пределах России, данных недостаточно. Заключение о снижении численности, наблюдаемом в последние десятилетия в пределах всего ареала, основано на результатах учетов в летних колониях. Из-за продолжающейся вырубки старых лесов происходит постоянное сокращение площади местообитаний этого вила. Все известные зимние убежища в последнее время используются в качестве туристических или экскурсионных объектов, и длинноухие ночницы встречаются в них спорадически. Анализ костного материала из пещеры Каньон говорит о том, что еще 50-70 лет назад (до начала интенсивных рубок в окрестностях пещеры) этот вид встречался гораздо чаще [6].
Тренд состояния региональной популяции
Данные отсутствуют.
Особенности биологии и экологии
Лесной оседлый вид. Выводковые колонии состоят из нескольких десятков ♀♀, поселяющихся в дуплах старых деревьев. В выводке один детеныш. Роды наступают в июне-начале июля [8]. Для колоний характерна очень частая смена убежищ, поэтому наличие большого числа дупел является важнейшим компонентом местообитаний. Подземелья служат этому виду для зимовки и в качестве летних убежищ для животных, не участвующих в размножении. Важную роль играют подземелья и при осеннем «роении», биологическая роль которого до конца неизвестна [8].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Уменьшение площади местообитаний и инсуляризация лесных ландшафтов из-за вырубки массивов первичных спелых лесов и других антропогенных преобразований [6]; снижение числа убежищ, вызванное удалением старых дуплистых деревьев. Сокращение числа пещер-убежищ вследствие беспокойства при их неконтролируемом посещении туристами, обустройстве и эксплуатации в экскурсионных целях, проведении археологических раскопок, проведении взрывных работ вблизи камень-добывающих карьеров и др.
Меры охраны
Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах, подземных убежищах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ и мониторинг. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер. Повышение охранного статуса вида. Регламентирование рубок в местах обитания или скопления.
Источники информации
1.Кожурина. 1997; 2. Horacek et all, 2000; 3. Газарян, 2001: 4. Газарян, 2002; 5. Газарян неопубликованные данные; 6. Газарян, 2007; 7. Kerth, Petit, 2005; 8. Schober, Grimmberger, 1989.

А.В. Ромашин

479. НОЧНИЦА НАТТЕРЕРА
***Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)**





Систематическое положение
Семейство гладконосые - Vespertilionidae.
Категория таксона
3 УВ Уязвимые». Вид включен в Красную книгу КЧР - IV. Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU B1ab(ii,iii). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Размеры средние. Длина тела 40-55 мм, хвоста - 37-49 мм, уха - 14-20 мм. предплечья - 36-43 мм. Вес 5-12 г. От других видов ночниц хорошо отличается наличием ряда жестких щетинок высотой около 1 мм па внешнем крае хвостовой мембраны. Ухо с мягко округленной, отогнутой назад вершиной, относительно длинное: вытянутое вдоль головы, на 3-5 мм выступает за кончик носа; на внешнем крае уха чуть выше его середины небольшая выемка; 5 поперечных складок; козелок равномерно суживается к заостренной вершине, длинный, заметно превышает половину длины уха. Крыловая перепонка крепится к основанию внешнего пальца ступни. Шерсть на спине серая с легким коричневатым оттенком, брюшная сторона тела белесая; конец морды оголен, серо-розового цвета [1].
Ареал
Глобальный ареал охватывает территорию от Ирландии, Великобритании, континентальной Европы, России и Финляндии на севере до Алжира, Марокко, Израиля, Турции, Северного Ирака, Ирана, Туркмении на юге [2]. В РФ встречается до 60° с.ш. в европейской части страны, а также на Кавказе, где обитает изолированная популяция. Региональный ареал: в крае вид известен из 7 точек: пос. Хоста; штольня у пос. Новый Лабинского р-на; штольня у ст-цы Дербентской Северского р-на; пещера Каньон в Апшеронском р-не; пещера Большая Фанагорийская в окрестностях Горячего Ключа; пос. Малый Утриш; пещера Бабайловская в КГПБЗ [3,4].
Оценка численности популяции
В настоящее время вид в крае встречается редко, для оценки численности и тенденций ее изменения необходимы дополнительные исследования.
Тренд состояния региональной популяции
Данные отсутствуют.
Особенности биологии и экологии
Оседлый вид, предпочитающий лесные массивы, расположенные поблизости от воды. Предпочитает кормиться в лесах, собирая насекомых с листвы, удаляясь обычно не далее 3 км от убежища. В питании преобладают мухи (Brachycera) и пауки-сенокосцы (Opiliones). Выводковые колонии численностью от 3-4 до нескольких десятков поселяются в дуплах деревьев, реже - в постройках человека (например, в щелях между плитами под мостами) [5]. В выводке одни детеныш, роды наступают в июне - начале июля. Летом ♀♀ живут отдельно от ♂♂. Пещеры и другие подземные убежища служат для зимовки и осеннего «роения» [5].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Уменьшение площади местообитаний из-за вырубки массивов первичных лесов, снижение числа летних убежищ, вызванное вырубкой старых дуплистых деревьев. Сокращение числа зимних убежищ вследствие беспокойства при неконтролируемом посещении пещер туристами, их обустройстве и эксплуатации в экскурсионных целях, проведении археологических раскопок. Негативно сказываются применение пестицидов в сельском и лесном хозяйстве, обработка деревянных строений инсектицидами.
Меры охраны
Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах, подземных убежищах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ и мониторинг. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер. Повышение охранного статуса вида. Регламентирование рубок в местах обитания или скопления. Регламентирование хозяйственной деятельности человека (применение инсектицидов). Вывешивание искусственных убежищ (дуплянок).
Источники информации
1. Кожурина, 1997; 2. Horacek et all, 3. Газарян, 2001; 4. Газарян, 2007; 5. Schober, Grimmberger, 1989.

А.В. Ромашин

480. НОЧНИЦА БРАНДТА
***Myotis brandtii* (Eversrnann, 1845)**





Систематическое положение
Семейство гладконосые - Vespertilionidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимый». Вид включен в Красную книгу РК - 3.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A4ac; B1ac. Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Размеры мелкие. Длина тела 39-55 мм, хвоста - 32-44 мм, уха - 13-15,5 мм, предплечья - 32-39 мм. Вес 3- 12 г. Ухо с оттянутой вершиной, вытянутое вперед выдается за кончик носа, на внешнем его крае заметная выемка;4- 5 поперечных складок; козелок клиновидно заостренный, длинный, превышает половину высоты уха. Два малых предкоренных зуба на верхней и нижней челюстях почти одинакового размера. Крыловая перепонка крепится к основанию внешнего пальца ступни, ступня маленькая. Шерсть средней длины, ровная, на спине коричневых тонов, без глянца, на животе грязно-серого цвета; конец морды серый. У взрослых ♂♂ пенис бульбообразно расширен в нижней части [1].
Ареал
Большая часть глобального ареала располагается в северной Палеарктике, занимая полосу бореальных лесов от Великобритании и северной Франции до Камчатки, его южная граница проходит через Италию, Болгарию, Центральную Украину, лесостепную полосу России и северный Казахстан [2,3]. Кавказский участок ареала считается изолированным и занимает, кроме Северного Кавказа, также Закавказье вплоть до границы с Ираном [4]. В РФ находится большая часть глобального ареала ночницы Брандта. Региональный ареал: эта ночница найдена в 7 пунктах КК: пос. Псебай [5]; р. Пшиш в окрестностях станции Куринская [4]; пещеры Бабайловская и Трю-52; пойма р. Шахе в КГПБЗ; пещера Каньон в Апшеронском р-не [5].
Оценка численности популяции
Анализ субфоссильного материала из пещер говорит о том, что еще недавно ночница Брандта была на территории края массовым видом. Сейчас численность невысока, однако для выводов о тенденциях ее изменения данных недостаточно.
Тренд состояния региональной популяции
Данные отсутствуют.
Особенности биологии и экологии
Оседлый вид, тесно связанный с древесной растительностью и лесными ландшафтами. При выборе местообитаний предпочитает не затронутые рубками широколиственные и смешанные леса с богатым подлеском и расположенными неподалеку водоемами. При охоте использует линейные элементы ландшафтов - просеки, берега рек, изгороди и т. п. Летние убежища в дуплах или в постройках человека, выводковые колонии из 20-80 ♀♀, в выводке один детеныш. Кормовые угодья крупной выводковой колонии включают около 100 км² [6,7]. На Кавказе животные обычно зимуют поодиночке, забиваясь в щели потолка и стен в пещерах и штольнях.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Уменьшение площади местообитаний из-за вырубки массивов первичных лесов, снижение числа летних убежищ, вызванное вырубкой старых дуплистых деревьев. Сокращение числа пещер - зимних убежищ вследствие беспокойства при их неконтролируемом посещении туристами, обустройстве и эксплуатации в экскурсионных целях, проведении археологических раскопок. Негативно сказываются применение пестицидов в сельском и лесном хозяйстве, обработка деревянных строений инсектицидами.
Меры охраны
Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах, подземных убежищах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ и мониторинг. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер. Повышение охранного статуса вида. Регламентирование рубок в местах обитания или скопления. Регламентирование хозяйственной деятельности человека (применение инсектицидов). Вывешивание искусственных убежищ (дуплянок).
Источники информации
1. Кожурина. 1997; 2. Стрелков, 1983; 3. Horacek et all. 2000; 4. Стрелков и др., 1990; 5. Газарян. 2003; 6. Boye, Dieiz, 2004; 7. Schober, Grimmberger, 1989.

А. В. Ромашин

481. НОЧНИЦА УСАТАЯ
***Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817)**





Систематическое положение
Семейство гладконосые - Vespertilionidae.
Категория и таксона
3 УВ «Уязвимые». Вид включен в Красные книги: РА- 4, РК - 2.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU B2ab(iii,iv,v). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Размеры мелкие. Длина тела 34-49 мм, хвоста - 30-46 мм, уха - 11-15,5 мм, предплечья - 31-37 мм. Вес 3-9 г. Ухо с оттянутой вершиной, вытянутое вперед, выдается за кончик носа, на внешнем его крае заметная выемка; 4-5 поперечных складок. На верхней и нижней челюсти первый малый предкоренной зуб заметно выше второго. Крыловая перепонка прикрепляется к основанию внешнего пальца ступни. Ступня маленькая. Шерсть средней длины, чуть волнистая; окраска верхней стороны тела от темно- до светло-коричневой, без глянца, низ тела светло-серый; конец морды темный. У взрослых ♂♂ пенис без утолщения в нижней части [1].
Ареал
В связи с выделением нескольких новых видов, входивших ранее в состав *M. mystacinus* современное распространение нуждается в уточнении. Глобальный ареал усатой ночницы в прежнем понимании этого вида (включая золотистую ночницу *M. aurescens*) охватывал всю Европу южнее 60-й параллели, Кавказ, Закавказье. Переднюю и Среднюю Азию, Гималаи, Сибирь до Забайкалья. Монголию и Китай [2]. Картина распространения собственно усатой ночницы нуждается в уточнении как в пределах всего Кавказа, так и в РФ. С Кавказа описан подвид *M. mystacinus caucasicus* Tsytsulina, 2000. Региональный ареал включает горы и предгорья на территории края. Крайняя западная находка в КК относится к Геленджику, северная граница распространения проходит по лесистым склонам горной части края [3].
Оценка численности популяции
Численность этого вида довольно высока. В КГПБЗ и его окрестностях, в других частях края встречается редко.
Тренд состояния региональной популяции
Данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии
Оседлый вид, тесно связанный с древесной растительностью и лесными ландшафтами. При выборе местообитаний предпочитает не затронутые рубками дубовые и буковые леса. Охотится на открытых пространствах - под кронами высокоствольного леса, на опушках, просеках, лесных дорогах, над лугами и берегами рек. Кормовые угодья одной особи составляют 20-35 га и обычно располагаются па расстоянии не более 1 км от убежища. В диете преобладают комары-долгоножки (Tipulidae). Летние убежища - в дуплах или под корой деревьев, а также в постройках человека. Выводковые колонии численностью до нескольких десятков самок, в выводке обычно один детеныш. Летом ♂♂ и яловые ♀♀ живут отдельно, часто оставаясь в зимовочных убежищах. Зимовка проходит в пещерах и других подземельях [4, 5]. На Кавказе места массовых зимовок неизвестны, в пещерах найдены лишь отдельные зверьки [6].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Сокращение ареала и площади местообитаний из-за вырубки массивов первичных лесов и старых дуплистых деревьев. Сокращение числа пещер — зимних убежищ вследствие беспокойства при их неконтролируемом посещении туристами, обустройстве и эксплуатации в экскурсионных целях, Проведении археологических раскопок. Негативно сказываются применение пестицидов в сельском и лесном хозяйстве, обработка деревянных строений инсектицидами.
Меры охраны
Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах (пещерах, подземных убежищах) обитания вида. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ и мониторинг. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер. Повышение охранного статуса вида. Регламентирование рубок в местах обитания или скопления. Регламентирование хозяйственной деятельности человека (применение инсектицидов). Вывешивание искусственных убежищ (дуплянок).
Источники информации
I. Кожурина, 1997; 2. Horacek et all., 2000; 3. Benda, Tsytsulina, 2000; 4. Boye, Dietz, 2004; 5. Schober, Grimmberger, 1989; 6. Газарян. 2007.

А.В. Ромашин

482. НОЧНИЦА ЗОЛОТИСТАЯ (СТЕПНАЯ)
***Myotis aurascens* Kuzyakin, 1935**





Систематическое положение
Семейство гладконосые - Vespertilionidae.
Категория таксона
3 УВ «Уязвимый».
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU B2b(iii)c(iv). Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Размеры мелкие. Длина тела 35-48 мм. хвоста - 30-43 мм. уха - 12-17 мм, предплечья - 33-37 мм. Вес 3-10 г. Ухо как у усатой ночницы (*M. mystacinus*) и ночницы Брандта (*M. brandlii*), конец морды и уши коричневые с разным оттенком. Пенис на конце не расширяется бульбообразно, как у ночницы Брандта, но сравнительно шире, чем у усатой. Шерсть средней длины, на спине от светло-коричневого до соломенного цвета, кончики волос с золотистым оттенком. Волосы на брюхе двухцветные, с темно-серым основанием и белой верхушкой. Граница между различно окрашенной шерстью спины и брюха четко выражена на плечах [1].
Ареал
Изучен недостаточно. Глобальный ареал, видимо, охватывает юго-западную Европу, степной пояс западной Палеарктики и Кавказ. Распространение в РФ нуждается в уточнении. Региональный ареал включает низменности и предгорья от ст-цы Тамань до границы с КЧР; севернее р. Кубани и на Черноморском побережье вид не отмечен [2].
Оценка численности популяции
Для оценки недостаточно данных.
Тренд состояния региональной популяции
Данные отсутствуют.
Особенности биологии и экологии
Биология изучена слабо. Выводковые колонии численностью до 50 ♀♀ найдены в щелях построек, под мостами. Летом ♂♂ держатся отдельно. Места массовых зимовок неизвестны. Отдельные зверьки встречены на зимовке в штольнях [3].
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Не выяснены.
Меры охраны
Сохранение известных убежищ. Изучение и уточнение особенностей биологии вида.
Источники информации
1. Кожурина, 1997; 2. Benda, Tsytsulina, 2000; 3. Газарян, 2007.

А.В. Ромашин

483. НЕТОПЫРЬ КОЖАНОВИДНЫЙ
***Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)**

Систематическое положение
Семейство гладконосые - Vespertilionidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие». Вид включен в Красные книги: РА- 4, РК - 3.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A2abcd. Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Размеры мелкие. Длина тела 39-54 мм. хвоста -33-45 мм, уха - 8-17 мм. предплечья - 32-38 мм. Вес 4-11 г. Ухо маленькое, толстокожее, непрозрачное; форма уха. как у нетопырей, с той лишь разницей, что внутренний нижний край более массивный и выпуклый; на внешнем крае уха «гармошка» из 4 поперечных складок козелок короткий, расширен в середине и верхней трети. Крыловая перепонка кренится к йоге у основания внешнего пальца, ступня маленькая. Шерсть довольно длинная, приподнятая; корни волос обычно очень темные, большая часть волоса окрашена светлее; у каждого 4-5-го зверька волосы одноцветные. Общая окраска меха очень изменчива на верхней стороне тела от паленой до тускло-коричневой с золотистым налетом, на нижней стороне тела шерсть заметно светлее - от чисто-белой до серовато-коричневатой, хорошо контрастирует с окраской верхней стороны тела. Голые части тела и головы смотрятся очень контрастно в сравнении с окраской шерсти: уши густого темно-коричневого





или смоляного цвета, на морде почти черная «маска»; перепонки чуть светлее ушей [1].

Ареал

Глобальный ареал вида охватывает южную Палеарктику до Афганистана, юго-восточную Азию и Северную Африку [2]. В РФ обитает только на Кавказе, где известны четыре достоверные находки: окрестности селения Карадах Гунибского р-на Дагестана [3], кордон Киша в КГПБЗ [4]. Большая Казачьебродская пещера в Адлерском р-не Сочи [4] и Геленджик [5]. Региональный ареал недостаточно изучен, известен из указанных выше точек на территории края [4,5].

Оценка численности популяции

Для оценки недостаточно данных.

Тренд состояния региональной популяции

Данные отсутствуют.

Особенности биологии и экологии

Биология изучена слабо. *H. savii* встречаются в скалистых ущельях, известняковых массивах, горных речных долинах и на обрывистых участках морского побережья. Выводковые колонии из нескольких десятков самок обитают в трещинах скал и построек. Роды в середине июня - начале июля, в выводке два детеныша. Зимовки в трещинах скал и в пещерах [6].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Не выяснены.

Меры охраны

Изучение биологии и распространения вида.

Источники информации

1.Кожурина, 1997; 2. Horacek et all., 2000. 3. Темботов. 1972; 4. Газарян, 2007; 5. Плотников. 1998; 6. Schober, Grimmberger, 1989.

А.В. Ромашин

484. ДЛИННОКРЫЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ
***Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817)**





Систематическое положение

Семейство гладконосые - Vespertilionidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «1 - Находящиеся пол угрозой исчезновения» со статусом - широко распространенный, местами многочисленный, но сильно уязвимый для антропогенного воздействия вид, оказавшийся под угрозой исчезновения на территории России [6]. Вид

включен в Красные книги: РА- 1Б, РК - 0, СК - I, КЧР - II.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU B2b(ii,iii,iv)c(iii). Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Размеры средние. Длина тела 50-62 мм, хвоста - 56-64 мм, предплечья - 42-48 мм. Масса 9-16 г. Уши о кругло-треугольной формы, маленькие, утопающие в шерсти, раздвинуты широко: 4-5 неглубоких поперечных складок; козелок короткий, с округлой вершиной, немного отклонен наружу. Голова почти шарообразной формы. Между клыком и большим предкоренным зубом верхней челюсти один хорошо развитый малый предкореной зуб; 2-я фаланга 3-го пальца крыла почти в три раза длиннее 1-й фаланги того же пальца; в отличие от всех других гладконосых летучих мышей, крыло складывается, но суставам между 1-ми и 2-ми фалангами пальцев (у остальных - по суставам между метакарпалия и 1-мн фалангами пальцев). Крыловая перегородка прикрепляется к голеностопному суставу или чуть выше него. Хвост длинный, полностью включен в хвостовую перепонку [1].

Ареал

Глобальный ареал обыкновенного длиннокрыла включает Северную Африку, Европу и Юго-Западную Азию [2]. В РФ обитает только на Западном Кавказе. Дальневосточные длиннокрылы относятся к виду *M. fuliginosus* [3]. Региональный ареал с севера и востока ограничен р. Кубанью, крайняя северная и западная точка находки в крае и в стране – окрестности ст-цы Дербентской Северского района, далее граница распространения проходит по северным склонам Большого Кавказа. На Черноморском побережье найден в нескольких крупных пещерах, все из которых расположены южнее Туапсе [4-7].

Оценка численности популяции

Основная часть российской популяции обитает в пещерах КК. Специальных работ по оценке численности в крае не проводили. В СНП в Воронцовской пещере в 2015 г учтено 3,7 тыс. особей [8], в пещере Чертова Нора – 500 особей. По причине переоборудования пещер для экскурсионного посещения исчезли колонии длиннокрылов в ряде пещер СНП - Большой Казачьебродской, Первомайской, Тигровая (у аула Тхагапш), Красноалександровской (у аула Лыготх) [5]. Для уточнения статуса вида в КК и в стране нужна инвентаризация численности всех известных крупных колоний.

Тренд состояния региональной популяции

По-видимому, численность остается устойчивой. Колонии из пещер подвергшихся ранее антропогенной нагрузке на Черноморском побережье перекочевали в Воронцовскую систему.

Особенности биологии и экологии

Обыкновенный длиннокрыл - типичный троглофил, связанный с объемными горизонтальными пещерами и штольнями. В зависимости от их размера в них обитают колонии длиннокрылов от нескольких десятков до многих тысяч особей, часто занимающие одни убежища с остроухой ночницей (*Myotis blythii*), с большим (*Rhinolophus ferrumequinum*) и южным (Rhinolophus euryale) подковоносами и трехцветной ночницей (*Myotis emarginatus*). Мечение животных показало, что между колониями, обитающими в пещерах на северном склоне ГКХ, происходит постоянный обмен особями. Доказана связь между летними колониями и зимними убежищами, расположенными на расстоянии до 100 км друг от друга [9]. В то время как мечением в Португалии установлена исключительная привязанность ♀♀ из поколения в поколение к одним и тем же постоянным убежищам, в то время как ♂♂ могут перемещаться между колониями [10]. На второй год жизни ♀♀ длиннокрылов рождают по одному детенышу. Роды в июне - начале июля. Крупнейшая в России выводковая колония численностью около 10 тыс. животных, которая обитала в пещере Светлая Мостовского р-на до начала 1980-х годов [4,5], в настоящее время исчезла. Другие выводковые колонии на территории России пока неизвестны. Взрослые самцы и яловые самки летом, а иногда и зимой, живут в отдельных колониях, для которых характерна частая смена подземных убежищ. Охотятся длиннокрылы на открытых пространствах - у фонарей в населенных пунктах, над кронами деревьев, в скалистых ущельях горных рек и над равнинными участками, летая на высоте 6–20 м. Во время ночной охоты способны удаляться от убежища на десятки километров, что характеризует их как отличных летунов [9].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение числа пещер-убежищ вследствие беспокойства при их неконтролируемом посещении спелеотуристами, обустройстве и эксплуатации в экскурсионных целях, проведении археологических раскопок. Прямое уничтожение животных в пещерах.

Меры охраны

Инвентаризация всех колоний и убежищ. Регламентирование экскурсионной деятельности и создание особого режима в местах постоянного обитания выводковых колоний. Мероприятия по защите пещер от проникновения человека. Создание новых ООПТ и мониторинг численности. Разъяснительная работа среди населения и арендаторов пещер. Повышение охранного статуса вида.

Источники информации

1. Кожурина, 1997; 2. Appleton et all, 2004; 3. Панютин и др., 2001; 4 Казаков и др., 1989; 5. Газарян, 1999; 6. Орлов, 1984; 7. Ярмыш и др., 1980; 8. Ромашин, 2016. 9. Rodrigues et all, 2010; 10. Denzingeretall, 2016.

А.В. Ромашин

Отряд ХИЩНЫЕ - Carnivora

485. НОРКА ЕВРОПЕЙСКАЯ КАВКАЗСКАЯ

***Mustela lulreola turovi* Kusnetsov, 1939**

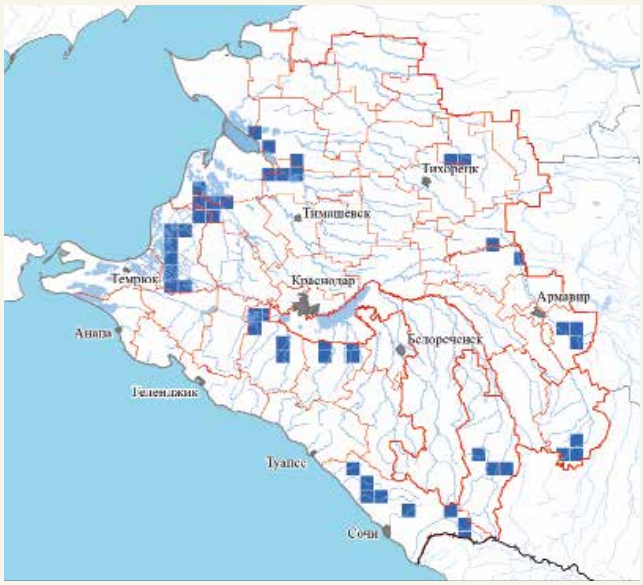
Систематическое положение

Семейство куньи - Mustelidae.

Категория таксона

2 ИС «Исчезающие». В Красной книге РФ отнесен к категории «1 - Находящиеся под угрозой исчезновения» со статусом - подвид, находящийся под угрозой исчезновения из фауны России [9]. Вид включен в Красные книги: РА- 4, РО- 4, РК - 1, СК - I, КЧР - I.





Категория угрозы исчезновения таксона

Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A2abcde. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Длина тела самцов 363-415 мм, самок 321-380 мм; хвоста, соответственно -150-197 мм и 145-168 мм; высота ушной раковины - 20-25 мм; кондилобазальная длина черепа - 64-68,4 мм и 57.4-61.0 мм; скуловая ширина - 36.4-39.0 мм и 32.3-34,0 мм [5]; масса - 600-890 г. и 500-700 г (n=11; отловлены в феврале) [1,2]. Наиболее крупный подвид. Волосяной покров относительно грубый; окраска светло-бурая с рыжеватым опенком. На верхней и нижней губах, подбородке и груди – белые пятна. По белой окраске верхней губы она отличается от американской норки (*M. vison*). Кроме того, американская норка окрашена в более темные тона и по размерам гораздо крупнее аборигенного подвида.

Ареал

Глобальный ареал охватывает юг Европейской равнины и Кавказ [1]. В РФ - от низовьев Волги - Дона, Кумы немного восточнее ст-цы Величаевка, Терек, не выходя к морю поворачивает вверх по этой реке, охватывает низовья мелких рек и по чернолесью выходит к КК [2,3]. Региональный ареал: в КК до 1964 г. заселяла все степные, предгорные и горнолесные районы до высоты 1000–1500 м над уровнем моря. [4]. Сейчас отсутствует на Таманском полуострове и в большинстве степных районов, она осталась только в 12 плавневых, расположенных по пойме р. Кубани и Еи, степных, а также в 8 предгорных и горно-лесных р-нах [2]. Вдоль Черноморского побережья (р. Шахе и Бзыч) и по рекам, текущим на северных склонах ГКХ (среднее течение Малой Лабы и Уруштена), проникает в горы до высоты 1000–1200 м над уровнем моря. [5]. Восточнее населяет притоки рек Большая Лаба, Урупа, Большой Зеленчук с постоянным водным стоком.

Оценка численности популяции

В начале 1980-х годов поголовье европейской норки в КК падало до 250-300 особей [6], тем не менее, в бассейнах отдельных приморских рек (например, на р. Псезуапсе) за сезон отлавливалось до 10 особей [7]. В среднем за последние 23 года ее численность оценивалась в 0,51 тыс. особей [5]. За этот же период численность популяций обоих видов норки колебалась в пределах 0,26-1,5 тыс. особей [5]. Для всех околоводных животных, в том числе и норок, наиболее характерны (в равнинных биотопах) брикнеровскне циклы - фазы повышенной и пониженной численности, связанные с увлажненностью [3], в свою очередь обусловленные климатическими циклами. При повышении увлажненности растет численность кормовых объектов водяной крысы (*Arvicola terrestris*) и ондатры (*Ondatra zibethicus*) [2,3], и параллельно за 1977-2005 гг. 5 раз увеличивалось и падало поголовье норок. Причем наибольший прирост популяции норок пришелся на 2004-2005 гг., когда наблюдалась самая высокая солнечная активность [2]. Поголовье же кавказской европейской норки в КК в последние годы держится на уровне 0,4-0,5 тыс. особей, в том числе 130 на территориях заказников [5] и 20-30 - в КГПБЗ [8]. В большинстве горно-лесных и лесостепных районов существуют микропопуляции, состоящие только из европейской кавказской норки [2]. В Приморско-Ахтарской группе лиманов соотношение численности европейской и американской норок - 50:50% (6). По Кубани Переволоке, Казачьему Ерику и Кубанке в Темрюкском р-не преобладает американская норка [2].

Тренд состояния региональной популяции

В бассейнах крупных рек южного макросклона (Мзымта, Сочи, Псезуапсе, Туапсе и др.) произошло сокращение численности в 2-3 раза по сравнению с предыдущим десятилетием по разным причинам: из-за строительства спортивных объектов горного кластера, вызвавшему усиление эрозии склонов и приведшему к повышенному замутнению рек, усиление беспокойства из-за распространения летом неконтролируемого джипинга по поймам рек, включая использование катера на воздушной подушке (по р. Сочи), летние заморы рыбы из-за высоких температур и неконтролируемых сливов в реки.

Особенности биологии и экологии

Европейская норка чаще придерживается небольших проточных водоемов с высокими берегами, заросшими древесно-кустарниковой и травянистой растительностью. Не избегает зверек и искусственных каналов, канав, однако, чаще заселяет их низовья представленные густой сетью перед водохранилищами, лиманами и озерами. Она не заселяет водоемы, расположенные вблизи моря и имеющие большие открытые акватории в связи развитием на них волнения, размывающего берега в которых зверек устраивает норы. В горах норка нередко перемещается из одной речной системы в другую,

чаше в верховьях рек. Площадь индивидуального участка зверька незначительная. Поселения носят очаговый характер. В степных р-нах и во всех местах обитания ондатры (*Ondatra zibethicus*) в качестве убежищ использует ее норы. Там же выводит потомство. Гон у норки начинается в конце февраля и растягивается до апреля. Продолжительность беременности 40-43 дня. Число эмбрионов 3-7, но чаще 4 [12,13]. Половой зрелости достигает в возрасте 1,5 года [10]. Кормовой рацион изменяется в зависимости от места обитания, сезона года, продуктивности отдельных кормовых объектов и возможности их добывания. В желудках обследованных животных, добытых в КК были обнаружены остатки рыб и мышей [11]. Наибольшее значение имеют мышевидные (36%), рыба (28.8%), раки (26.7%), лягушки (17.0%) и водные насекомые (19,8%) [2]. Исследованные нами экскременты норки на реках СНП в последние годы также содержали кости рыб, полевок и насекомых примерно в тех же отношениях [7].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Один из основных - растущая трансформация природных экосистем: распашка степей и ирригационное строительство, приводящие к подтоплению участков размножения норок, вырубка леса в водоохранных зонах и его трелевка по руслам в горно-лесной зоне [2]. Пагубное влияние на хищников за счет снижения их долголетия и репродуктивных способностей оказывают ядохимикаты [9], гельминтозы, акклиматизация ондатры, енотовидной собаки (*Nyctereutes procyonoides*) и енота-полоскуна (*Procyonlotor*) [12,13]. Температурный режим в убежищах, расположенных на плоском рельефе, и большие водные пространства в плавнях около морских побережий, неблагоприятные для кавказской европейской норки оказались подходящими для американской норки, и она успешно заселяет их (район Переволоки, Казачий Ерик, Кубанка и вверх по течению Кубани до Красного Леса, р. Протока, Ахтаро-Приморская группа лиманов, некоторые магистральные каналы по рисовым чекам, водотоки Курганинского и Отрадненского р-нов) [2]. Опасные конкуренты европейской норки - кавказская выдра (*Lutra lutra meridionalis*), американская норка, местами светлый хорь (*Mustela eversmanni*), енотовидная собака, а в горной части края также и куницы (*Mattes*), барсук (*Melesmeles*). Болезни европейской норки в природных условиях Северного Кавказа малоизучены. У 12 особей была отмечена глистная инвазия: нематоды, трематоды. Всего у норки обнаружено 27 видов гельминтов [1].

Меры охраны

В КК охраняется в Приазовском государственном природном заказнике, Крымском, Горяче-ключевском, Средне-Лабиинском, Псебайском заказниках краевого значения, в СНП и КГПБЗ. В местах обитания европейской кавказской норки в плавневых и лесных экосистемах требуется запретить отлов любых животных капканами около и в водоемах. В плавнях, где есть чистые популяции европейской кавказской норки, охотничьим хозяйствам рекомендуется создание воспроизводственных участков вида. В горно-лесных р-нах необходимо соблюдать Положение о водоохранных зонах и не допускать трелевку и вывоз леса по руслам любых водотоков [2].

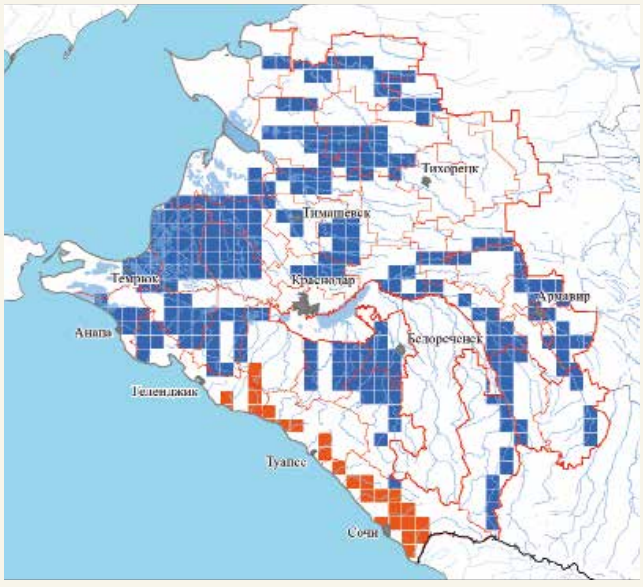
Источники информации

1. Гептнер и др., 1967; 2. Гинеев, 2005; 3. Абашкин, 1976; 4. Гинеев, 1976; 5. Гинеев, 2007; 6. Гинеев и др., 1988; 7. Ромашин А.В. - неопубликованные данные; 8. Котов, 1969; 9. Красная книга РФ, 2001; 10. Охотничьи ресурсы России..., 2004; 11. Пищевые ресурсы дикой природы..., 2004; 12. Терновский, 1977; 13. Туманов, 2003.

А.В. Ромашин

486. ВЫДРА КАВКАЗСКАЯ
***Lutra lutra meridionalis* Ognev, 1931**





Систематическое положение

Семейство куньи - Mustelidae.

Категория и таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид включен в Красные книги: РА- 2, РО- 3, СК - III, КЧР - III. В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие» со статусом - редкий малоизученный подвид [1].

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A2abcd. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Хищник средних размеров. Длина тела с хвостом до 1,2 м. Вес взрослых особей от 5 до 9,5 кг. Вытянутое и относительно тонкое тело, короткая шея, не выступающие из меха уши с закры-

вающимися слуховыми проходами, короткие лапы, пальцы, соединенные между собой перепонками, а также уплощенные в дорзовентралыюм направлении, небольшая голова и длинный хвост, сильно суживающийся к концу, - все приспособлено к полуводному образу жизни зверя [2]. Волосяной покров по всему телу плотный, низкий и ровный, на спине светло-коричневый, на брюхе светлый с серебристым отливом. Пуховые волосы у основания белесые, а на конце – коричневые. Зрение выдры адаптировано к водной среде, из-за чего на суше она страдает близорукостью.

Ареал

Глобальный ареал включает водные экосистемы Северного Кавказа, Закавказья и отдельных областей Малой Азии [2]. Раньше северной границей распространения выдры на Кавказе считались реки Кума и Кубань [3,4]. Региональный ареал: изредка она заходила в плавни Кубани [5]. Сейчас водится во всех горных (до 2500 м над уровнем моря), степных реках и речках, плавнях Кубани, искусственных каналах, канавах, рисовых системах. Однако в плавнях Терека до 1992 г. ее не было [6]. В КК раньше выдра заселяла все реки, впадающие в Черное море, заходя по ним на высоту 2000 м над уровнем моря [7], и левобережные притоки Кубани. Скорее всего, некоторые сообщения о встрече следов в дельтах Кубани и Терека относятся к случайным заходам этого зверя [2]. По материалам заготовок, с 1959 г. в КК пушная продукция этого зверя поступала только из предгорных и горно-лесных районов [8]. В плавнях Кубани выдра вновь появилась в 1971 г., слившись с популяцией этого вида, населяющего бассейны Кубани и Дона, Кумы и Волги [2] за счет расширения кавказской части ареала этого зверя [9]. Столь интенсивная экспансия выдры на правобережье Кубани произошла из-за появления разнообразных искусственных водных объектов, и даже городских ливневок [6]. К настоящему времени она заселила трансформированные водоемы возле Азовского моря и на Прикубанской равнине, искусственные водоемы на плоскости и в предгорьях. При этом периодически появляется в рыбохозяйственных нерестово-выростных и прудовых хозяйствах, а на рисовых чеках обитает постоянно [6]. Несмотря на то, что в водоемах Ейского района ее одиночные особи появлялись с 1986 г., этот зверь стал относительно обычным только через 20 лет. Кавказская выдра населяет 24 р-на КК. В том числе: 7 плавневых и имеющих рисовые системы, 3 степных, 5 лесостепных и 9 горно-лесных р-нов. Зверь относительно интенсивно осваивает новые местообитания, и за счет этого увеличивается площадь его экологического ареала [10].

Оценка численности популяции

В результате трансформации плавневых экосистем, ранее обитавший только на левом берегу Кубани вид заселил все водоемы правобережья Кубани, включая рисовые и рыбохозяйственные системы. В крае в 1955 г. только в горно-лесной части было 1100 особей этого зверя [9]. В середине 1980-х годов оставалось 250-300 особей [9]. В предыдущие десятилетия ее поголовье оценивалось: 1986-1990 ГГ.- 0,3; 1991-1995 гг. - 0,26; 1996-2000 гг. - 0,2 и 2001-2005 гг. - 0,8 тыс. особей [11]. В настоящее время в КК насчитывается около 700 особей выдры. В СНП в последние годы численность оценивается в 18-20 особей.

Тренд состояния региональной популяции

В целом поголовье этого вида в Краснодарском крае остается устойчивым, в тоже время из-за постоянного усиления антропогенной трансформации пойм рек южного макросклона численность выдры здесь продолжает снижаться, причем, что вызывает особое беспокойство - в водосборах самых крупных рек.

Особенности биологии и экологии

Ведет скрытный, в основном сумеречный и ночной, полуводный и оседлый образ жизни. При обнаружении незнакомых объектов (из-за плохого зрения на суше) издает характерный свист. Осенью нередко в поисках кормовых объектов заходит в верховья рек и из одного водосбора переходит в другой. На участках с обилием кормов (прудовых хозяйствах) может скапливаться до 5-6 особей. Скорее всего, это семейные группы. В степных речках и плавнях кроме рыбы поедает раков, в рисовых системах - амфибий. При наличии относительно затемненных перепускных сооружений охоту за лягушками удавалось наблюдать в дневное время [10]. В горных реках, по нашим наблюдениям, лягушки поедаются в основном зимой при недостатке рыбы. В качестве убежищ на рисовых системах занимает перепускные трубы, а в естественной природной среде — прикорневые пустоты, вымоины в берегах, по каналам занимает старые норы ондатры (*Ondatra zibethicus*) [10]. В верховьях рек, в глухих урочищах, во время гона зверей нередко можно наблюдать и в дневное время. В выводке среднем - 2,6 щенка [12]. До года молодые держатся вместе с самкой, а в остальное время взрослые ведут одиночный образ жизни. Половой зрелости достигают в 2-3 года. Очень подвижный зверь, нередко проходящий за ночь -10-13 км, что создает ложное впечатление обилия этого животного. К пищевым конкурентам выдры на Кавказе относятся: енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*), енот-полоскун (*Procyon lotor*) и европейская норка (Mustela lutreola). Болезни выдры в крае не изучены. При отсутствии преследования человеком не редко отмечались поселения выдры и в близи жилья.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

На снижение численности кавказской выдры в конце 1960-х - начале 1970-х гг. в равнинной части КК повлияло строительство водохранилищ, рисовых систем, прудовых хозяйств и т. п.; в предгорных и горных р-нах - вырубка лесов, повлекшая увеличение поверхностного стока вод и снижение рыбопродуктивности, с гибелью обитателей пресноводных водоемов (лягушек, раков, их кормовой базы) и др. Немаловажное влияние на сокращение численности этого зверя имело увеличение загрязнения водоемов пестицидами, ядохимикатами, нефтью и пр. Кроме того, до сих пор на ее популяцию оказывает существенное влияние браконьерство, особенно часто, в последнее время, выдру как конкурента уничтожают владельцы частных рыбоводных прудов и эффективно бороться с этим пока не представляется возможным. Строительство спортивных сооружений и замутнение р. Мзымта, не контролируемый джипинг в поймах рек и участившиеся из-за продолжительной жары летние заморы рыбы в реках южного макросклона приводят к вынужденной миграции этого зверя в бассейны смежных рек.

Меры охраны

Опасение вызывает состояние части популяции на Черноморском побережье. Выдра охраняется во всех ООПТ края находящихся в ее ареале. Создание заказников в зоне строительства газопровода «Россия - Турция» [13] улучшит охрану не только выдры, но и других уязвимых горно-лесных животных и мест их обитания. Необходимо повысить ответственность за незаконную добычу и торговлю ее мехом.

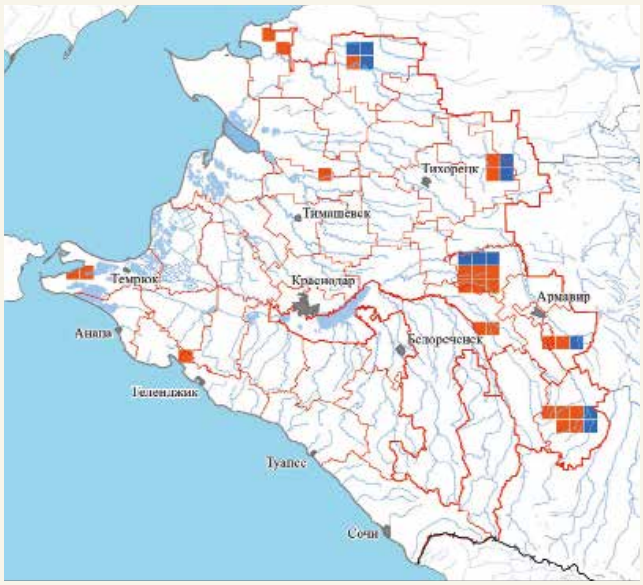
Источники информации

1. Красная книга РФ, 2001; 2. Гептнер и др., 1967; 3. Красная книга СССР, 1984; 4. Верещагин, 1959;5. Темботов, 1972; 6. Гинеев и др., 2001; 7. Котов, Рябов, 1963; 8. Гинеев, 1985; 9. Гинеев и др., 1988; 10. Гинеев, 2007; 11. Охотничьи ресурсы России…, 2004; 12. Туманов, 2003; 13. Гинеев и др., 2000.

А.В. Ромашин

487. ПЕРЕВЯЗКА ЮЖНОРУССКАЯ
***Vormela peregusna peregusna* (Giildenstadt, 1770)**





Систематическое положение
Семейство куньи - Mustelidae.
Категория таксона
1 КС «Находящийся в критическом состоянии». В Красной книге РФ перевязка (*V. peregiisna*) отнесена к категории «1 Находящиеся под угрозой исчезновения» со статусом - вид, находящийся под угрозой исчезновения, представленный на территории России двумя подвидами южнорусским *V. peregiisna peregiisna* и семиреченским *V. peregiisna* pallidior Stroganov, 1948. Внутривидовая таксономическая структура требует специального изучения и ревизии [6]. Вид включен в Красные книги: РА- 4, РО- 2, СК - III, КЧР - I.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП - Vulnerable, VU A2c ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR Alc; D. Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Животное небольшого размера, длина тела до 350 мм, масса - 0,4-0,7 кг. Общая окраска тела пестрая. По морде через глаза проходит темно-бурая полоса, затем через лоб - белая, далее перед ушными раковинами - черная и вновь по ушам и темени - белая. Верхние губы и подбородок белые. Спина буроватая или желтая с различной величины и формы светлыми и темными пятнами. Брюхо и конечности темно-бурые, местами со светлыми пятнами. Хвост двухцветный, а на конце черный. Передвигается чаще прыжками, выгнув спину дугой. При испуге распушенный хвост загибает на спину. Перевязка - ночной зверек, при свете фонаря глаза излучают яркие искрящиеся тона. По внешним признакам сходен со степным хорьком, но отличается пестротой окраски: наличием черного, желтого до бурого и белого цвета [2].
Ареал
Глобальный ареал проходит в степной части юго-восточной Европы, Причерноморья, Крыма, Предкавказья и Закавказья, Средней и Малой Азии, Монголии, Афганистана, Белуджистана, Ирана, Ирака, Сирии и Палестины. В целом граница ареала этого хищника на бывшем пространстве СССР за последние 100-200 лет отступила к югу на 350-600 км, а с запада на восток на 1600 км [2]. В РФ северная граница ареала проходит от Воронежа в Саратовскую область (Черкасское, Старые Шиханы), затем в Заволжье поворачивает на юг Самарской области, протягивается через бассейн р. Чаган и уходит в Оренбургскую область. В Заволжье, кроме южнорусской перевязки, может встречаться восточный подвид этого вида (семиреченская). Граница ее распространения, пройдя через Казахстан, вновь появляется около Бийска. Также она обитает в Тыве [1,2,7]. В ЮФО обычна в степях Нижнего Дона, Калмыкии и Северного Кавказа, по остепненным участкам заходит в предгорья до 700 м н.у.м. В КК в 60-70-х гг. XX в. южная граница обитания проходила по линии Крымск - Абадзехская - Псебай [5,9]. Ареал разорванным и носит дизъюнктивный характер в северных степных р-нах правобережья Кубани, фрагменты ареала располагаются в восточной части Щербиновского, Староминском, Ленинградском, Кущевском, Крыловском и Белоглинском р-нах. Обнаружена в Новопокровском р-не [3,4,6,8,10,11]. По долине Кубани от Крымска до Кавказской она практически исчезла. Отмечали перевязку около оз. Ханского в Ейском р-не. В восточных и юго-восточных р-нах края в лесостепных экосистемах ее поселения сохранились в Новокубанском, Отрадненском и Лабинском р-нах. Считается, что по побережью Черного моря ее встречали до южных границ края [1], вероятно проникает в горы до 1500 м н.у.м.
Особенности биологии и экологии
Стенобионтный вид, вытесненный хозяйственной деятельностью человека в несвойственные местообитания. Обитатель степных пространств - пустошей, неудобий, балок, лесополос и пр. Очень редко встречается в лесах и только по валам - в тростниковых зарослях [4]. Ведет ночной образ жизни, активен круглый год. Заселяет норы грызунов. Питается мелкими мышевидными грызунами, обыкновенным слепышом, ящерицами и змеями. Постоянных поселений не образует. Беременность до 5 месяцев с латентной паузой. В помете 3-8, в среднем 4-5 детенышей [1]. Конкурентами являются степной хорь (*Mustela eversmanni*), ласка (Mustela nivalis), каменная куница (Martes foina) и лисица (Vulpes vulpes).
Оценка численности популяции
В естественных местообитаниях на 1 км приходится 0,1-0,3 следа [1]. Плотность населения перевязки в КК не превышает 0,01-0,02 особи на 1000 га. Современная численность неизвестна. Из-за распашки степей, уничтожения суслика основного кормового объекта хищника ее численность сократилась. В связи со снижением площадей посева монокультур

и появлением не возделываемых земель существует вероятность стабилизации численности и расширения мест обитания этого вида.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сплошная распашка и многократная обработка земель сельскохозяйственного назначения, выпас скота на неудобьях, строительство железных, асфальтированных, гравийных дорог, нефте- и газопроводов, каналов и канав. Обработка инсектицидами сельхозкультур и попадание их в пищевую цепь. Врагами являются бродячие собаки (*Canis familiaris*) и шакал (*Canis aureus*).

Меры охраны

Мониторинг и поиск мест обитания. Организация ООПТ.

Источники информации

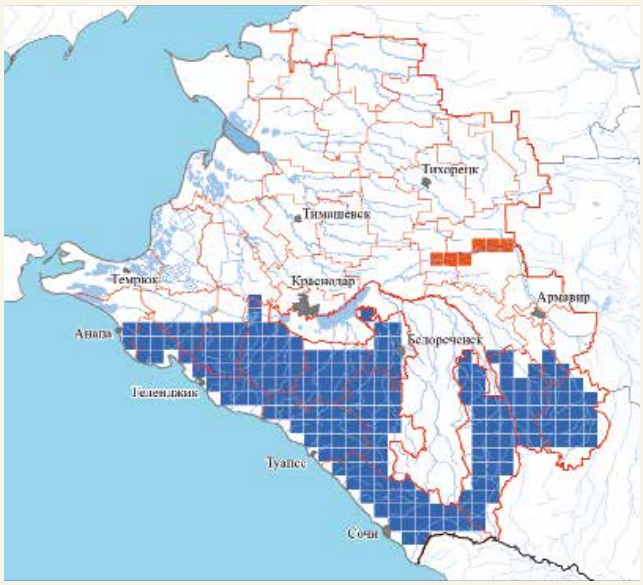
1. Аристов и др., 2001; 2. Гептнер и др., 1967; 3. Гинеев и др.,1988; 4. Гинеев и др., 2001; 5. Котов и др., 1967; 6. Красная книга РФ. 2001; 7. Красная книга СССР, 1984; 8. Плотников, 2000; 9. Темботов. 1972; 10. Отчет …, 2011; 11. Гинеев, 2007.

А. М. Гинеев

488. ЛЕСНОЙ КОТ КАВКАЗСКИЙ

***Felis silverstris caucasica* Satunin, 1905**





Систематическое положение

Семейство кошачьи – Felidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ отнесен к категории «3 - Редкие» со статусом - редкий вид, имеющий малую численность и распространенный на ограниченной территории [7]. Вид включен в Красные книги: РА- 5, СК - II, КЧР - III.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A2abc. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Общие размеры и высота в ногах заметно крупнее домашней кошки. Общий вес ♂ - 3,1–6,08; ♀ - 3,0–6,0 кг. Длина тела ♂ - 501–670, ♀ 523–610 мм. Длина хвоста по соотношению к телу у ♀ составляет не более 60%, у ♂ - 55,2–55,8%; передней ступни у ♂ - 71–82 мм, ♀ - 59-87 мм; задней ступни у ♂ - 134–147 мм, ♀ - 127–140 мм; высота уха - 60,8+3,3 мм и 57,3+6,8 мм. Голова широкая и более округлая, чем у камышового кота (*F. chaus*). Глаза крупные. Зимний волосяной покров пышный и длинный. По лбу до затылочной области тянутся черные полосы. Общий тон окраса серый или с рыжиной с черной полосой по хребту, а также более-менее заметными темными полосами или пятнами по бокам. Нижняя поверхность от горла и включая паховые области, - белые с охристым налетом. Наиболее яркий охристый налет в подхвостье. На брюхе нередко имеются размытые черные пятна. По хвосту от 3 до 8 черных, перемежающихся со светлыми, колец. Передние и особенно задние лапы сверху серовато-желтые, внутренняя поверхность более светлая, а к туловищу с ржавой окраской. На нижней поверхности стопы около подушечек жесткие волосы чаще черного цвета [1].

Ареал

Глобальный ареал занимает Малую Азию и Кавказ [1]. В РФ заселяет горно-лесные экосистемы Северного Кавказа от Черного до Каспийского морей. Водится в пойменных лесах и по островам рек Кубани, Кумы и Терека, но в дельтовых тростниковых зарослях этих рек его нет. Региональный ареал: в КК граница ареала начинается около Анапы и протягивается на ст-цу Гостагаевскую и далее языками по лесам и пойменным лесам р. Кубани доходит до истоков р. Кубанки, далее уходит к границе с СК. На правобережье его поселения отмечены по островным лесам - Красный лес, Черный лес у ст-цы Марьянской и др. По левобережью также местообитания носят не сплошной, а кружевной и островной характер. Чаще это леса вдоль небольших речек Адагум, Абин, Хабль (Бугундырский лес), Иль, Убин и др. и около рек Псекупс, Белая, Большая Лаба, Уруп и Большой Зеленчук. Около Большого Зеленчука граница ареала лесного кота проходит по административной границе с КЧР и далее по границе с Грузией протягивается к Черному морю и по прибрежным лесам выходит к исходной точке. Общая площадь его постоянных и временных местообитаний составляет 1359,3 тыс. га [2].

Оценка численности популяции

Обычный, а во многих местообитаниях многочисленный вид, обитающий во всех лесных экосистемах КК. Наиболее удобно и точно оценку численности дикого кота производить по заготовкам его шкурок [3]. В 1924–1932 гг. в заготпункты Се-

верного Кавказа поступало от 3,0 до 7,4 тыс. шкурок дикого кота. Численность лесного кота на Кавказе экспертно оценивалась в 10–14 тыс. особей. В КК в 1948–1951 гг. заготавливалось 1,6–3,0 тыс. шкурок лесного кавказского кота. В среднем за 1956–1960 гг. поступило 1,3 тыс. шкур, в последующие пятилетия, соответственно: 1,3, 1,1 и 1,1 тыс. шкурок. По материалам заготовок можно было судить о динамике численности лесного кота, так как специальный учет не проводился. Наибольшие показатели плотности характерны для предгорных р-нов - 6,0–11,5 особей на 1000 га (долины рек Псекупс и Пшиш у станиц Саратовская, Имеретинская и Черниговская, леса южных склонов), в горно-лесных экосистемах - 0,4–9,6 особей на 1000 га [4,5]. По материалам госохотучетов, за последние 30 лет численность взрослых особей лесного кавказского кота в охотничьих угодьях и заказниках КК колебалась в пределах 1,8–3,5 тыс. особей, в среднем — 2,6 тыс. котов. В КГПБЗ численность оценивается в 100–120 [6], в СНП в 2015 г. насчитывалось - 210 голов.

Тренд состояния региональной популяции

Поголовье этого вида в крае относительно стабильно. Численность его снижается после холодных многоснежных зим, а в целом динамика поголовья синхронна с колебаниями численности мышевидных грызунов. В течение 1981–2005 гг. только два раза повышение численности приходилось на четные годы, а в остальные - на нечетные, что связано с двух-четырехлетней периодичностью изменения численности мышевидных грызунов [7].

Особенности биологии и экологии

Населяет в основном широколиственные, реже буково-пихтарниковые леса и криволесье до высоты 1700 м н.у.м. Обычно ведет одиночный ночной образ жизни. Хорошо лазает по деревьям. В ночное время чаще встречается около лесных полян, опушек, скал, россыпей камней и в разреженном древостое, где более многочисленны мышевидные грызуны. Наиболее активен в сумерках и ночью [6]. Индивидуальный участок в осенне-зимний сезон не превышает 60 га [8]. При обилии кормов участок может быть и меньше. Основа питания - мелкие грызуны, птицы, в теплое время добавляются ящерицы и насекомые. Разовое потребление - от 2 до 17 желтогорлых мышей (*Apodemus flavicollis*) и до 19 обыкновенных полевок (*Microtus arvalis*). Иногда поедает землероек [6]. В горных и предгорных лесах существенным кормом кота в годы высокой численности, по нашим наблюдениям, служат также сони. В качестве постоянных убежищ использует дупла и брошенные норы барсуков, лисиц, ниши в земле и прочие укромные места. Гон на Кавказе происходит в феврале–марте. Беременность 63–68 дней. В апреле–мае рождаются 3–4 котенка. Поздние выводки отмечаются вплоть до августа [8]. Лактация 3–4 месяца, но в два месяца молодые уже начинают охотиться вместе с матерью [1]. Половая зрелость наступает через год. Конкурентами выступают: куницы (*Martes*), шакал (*Canis aureus*), барсук (*Meles meles*), лисица (*Vulpes vulpes*), енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*) и енот-полоскун (*Procyon lotor*). Врагов нет. Являются носителями не менее 8 видов гельминтов, в том числе трихинеллеза [9]. Болезни изучены плохо. Котята, взятые еще слепыми, быстро приручаются. В близи удаленных поселков и пасек нередки случаи скрещивания с домашними кошками, что создает угрозу загрязнения генофонда популяции. Такая проблема, например, очень актуальна в последние десятилетия в ряде европейских стран [10].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Изменение численности зависит от состояния кормовой базы - мелких млекопитающих (мышевидные, насекомоядные и соневые). Проблема гибридизации в крае пока не столь актуальная, с разрастанием поселений, дачных участков может возникнуть с учетом текущего изменения климата и более мягких зим.

Меры охраны

Мониторинг численности популяции в ООПТ и охотничьих хозяйствах в лесной зоне края. Предотвращение завоза и содержание домашних кошек на лесных пасеках и на спортивных объектах горного кластера в районе Красной Поляны.

Источники информации

1. Гептнер, Слудский, 1972; 2. Красная книга Краснодарского края, 2007; 3. Гинеев, 1985; 4. Гинеев, 1979; 5. Гинеев и др., 2001; 6. Гинеев 2007; 7. Петрова и др., 1976; 8. Теплов, 1938; 9. Гинеев и др., 1973; 10. Birlenbach et all, 2009.

А.В. Ромашин

489. РЫСЬ КАВКАЗСКАЯ
***Lynx lynx dinniki* Satunin, 1915**





Систематическое положение
Семейство кошачьи - Felidae.
Категория таксона
2 ИС «Исчезающие».
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому» - Near Threatened, NT ver. 2.3. Региональная популяция относится к категории – Endangered, EN A1abc; D. Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Зверь средних размеров с коротким телом и высокими ногами. В пределах бывшего СССР выделяют от 5 до 8 подвидов [1-3], в том числе и кавказский. Длина тела рыси 80–95 см, вес - 12,2–24,15 кг [3]. Голову зверя округляют имеющиеся на щеках «бакенбарды», более выраженные у котов. Хвост короткий, до 30 см, его конец черный, а выше имеются 2–3 слаборазличимых охватывающих кольца. Ушные раковины крупные с кисточками черных удлиненных волос на вершине. Мех плотный, густой и высокий. Его окрас рыжий или каштаново-рыжий с яркими пятнами. Округлые пятна в диаметре до 2 см от чисто черного, до черно-бурого цвета. Наряду с пятнами по спине от холки вдоль хребта идут две узкие темные полоски. Иногда их несколько. Подбородок, грудь, брюхо и область паха белые [1,3]. Ноги длинные, ступня широкая, след круглый, без когтей. Когти крупные и круто изогнутые.
Ареал
Глобальный ареал - Кавказ, Карпаты, Балканский полуостров, Турция, северные области Ирана и Копетдаг [2,3]. В РФ - Северный Кавказ. В КК площадь обитания вида постоянно сокращалась. Граница регионального ареала протягивалась от точки между Новороссийском и Анапой [2,5] и по границе лесной растительности, включая облесенную часть Отрадненского р-на, выходила к административной границе с КЧР, далее шла по этой границе на юго-запад и затем по государственной границе спускалась к Черному морю. В конце 1940-х годов северная граница распространения отступила к Новороссийску, Горячему Ключу, Майкопу и Псебаю. Самая западная точка регионального ареала относилась к урочищу Поднависла в Горячеключевском заказнике, где оставалась только одна семья. К концу 1970-х годов это поселение рыси исчезло, хотя и сейчас периодически там появляются одиночные особи [5]. К 2010 г. относится сообщение о встрече рыси нарядом пограничников в районе Лобановой щели (ныне заповедник «Утриш»). В Апшеронском, Горячеключевском, Отрадненском, Туапсинском и Мостовском р-нах в 1980–1990-х годах поселения носили точечный характер [4]. Ныне рысь осталась лишь в ООПТ - Туапсинском, Псебайском заказниках, СНП, КГПБЗ и на территориях, прилегающих к ним: угодья в верховьях рек Пшиш, Пшеха, Курджипс (Мезмай), Малая Лаба и их притоки.
Оценка численности популяции
Основное поголовье рыси в КК сохранилось в существующих ООПТ. Ресурсы этого зверя в крае никогда не превышали 300 особей. В среднем за 1956–1960 гг. сдавалось 15,5, в последующие 3 пятилетия - 7,5; 5,3 и 1,6 шкур рыси, затем они полностью исчезли из заготовок. Хотя рысь и добывалась, но трофейные шкуры оставались у охотников или продавались на рынке. В целом выход шкурок рыси с 1000 га пригодных угодий никогда не превышал 0,02 штуки. В настоящее время численность стабилизировалась в пределах 32–36 особей, в том числе в Соленовском охотхозяйстве - 12 особей, СНП – 8-9 рысей. Около 12-16 особей обитают в КГПБЗ [7].
Тренд состояния региональной популяции
Состояние популяции продолжает ухудшаться. За 10 лет численность снизилась с 47 до 36 особей, хотя и имеются отдельные сообщения о дальних заходах одиночных зверей.
Особенности биологии и экологии
До 1950–1960-х годов в КК рысь была обычной в среднем поясе гор (900–1500 м над ур. моря) [7], а сейчас все чаще встречается на границе лесного, в субальпийском и альпийском поясах (1600–2500 м над уровнем моря) около выходов скал и россыпей камней. При выпадении снега переходы делает по гребням горных систем или уходит на южные склоны, где снег сдувается ветром и быстрее тает. Площадь участка обитания колеблется в больших пределах и зависит от обилия объектов питания. В 1950–1960-х годах в КГПБЗ она составляла 4,4–5,2 тыс. га, а в 1980-е годы увеличилась в два раза [7], а в угодьях, где проводится регулярная охота, - в 4 раза. Зверь активен в сумеречно-ночное время. Охотится скрадом или из засады на косулю (*Capreolus capreolus*), серну (*Rupicapra rupicapra*), молодняк оленя (*Cervus elaphus*), тура (*Capra caucasica*) и кабана (*Sus scrofa*). При случаях ловит птиц, сонь. В последние годы полагают, что до 56% кормового рациона особенно в «мышиные» годы падает на мелких грызунов, но в 1950-х годах преобладали копытные [7]. Нередко преследует и душит лисиц (*Vulpes vulpes*) и домашних кошек. Суточная норма пищи составляет около 1,5 кг. Остальную часть прячет под деревьями, в скалах и других убежищах. Логово устраивает в скалах, под пихтами и в дуплах деревьев. Гон протекает в конце января–феврале - начале марта и сопровождается громким мяуканьем и драками между ♂♂. Беременность - 67–74 дня, рождение в апреле–мае [3]. Средняя плодовитость - 1,26 котенка, но не более 3. Половая зрелость наступает на втором году жизни. Конкуренты - волк (*Canis lupus*), лисица и шакал (*Canis aureus*). Наиболее опасный враг - волк; там, где много этого хищника, рыси обычно встречается мало. В Закавказье у рысей обнаружено 7 видов гельминтов [9], вполне вероятно, что она является также и носителем трихинеллеза.
Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции
Поголовье рыси в КК всегда ограничивали резкие аномальные похолодания с высоким снеговым покровом, делающим недоступными мышевидных грызунов и ведущие к снижению численности косули. В такие периоды гибнут молодые особи. В охотничьих угодьях лимитирующими факторами выступают плохо нормированная охота, ликвидация воспроизводственных участков и их мизерные площади после 2002 г. (менее 10%). Общее снижение численности копытных и их массовое истребление в период «Перестройки», периодические вспышки чумы кабанов. Вырубка и фрагментация лесов с соответствующим ростом фактора беспокойства, увеличение числа людей и собак на лесозаготовительных пунктах [12].
Меры охраны
Запрет на негуманные способы лова животных позволяет ликвидировать капканный лов, использование петель и ядов. Для сохранения популяции рыси важно также сохранение поголовья косули. Необходимы постоянный мониторинг ареала и численности вида, организация по ГКХ единой цепи ООПТ, соединяющей уже существующие [5].
Источники информации
1. Аристов, Барышников, 2001; 2. Верещагин, 1947; 3. Гептнер, Слудский, 1972; 4. Гинеев, 1974; 5. Гинеев и др., 2000; 6. Динник, 1914; 7. Кудактин, 1983; 8. Охотничьи ресурсы России…, 2004; 9. Садыхов, 1965; 10. IUCN, 2004; 11. Личное сообщение А. Н. Кудактина.12. Красная книга Краснодарского края, 2007.

А.В. Ромашин

490. ЛЕОПАРД ПЕРЕДНЕАЗИАТСКИЙ
***Panthera pardus ciscaucasica* Satunin, 1914.**





Систематическое положение
Семейство Кошачьи – *Felidae*.
До настоящего времени ситуация с номенклатурой и названием подвида продолжает оставаться неясной и требующей уточнения. В границах исторического ареала подвида, в разные годы было описано 7 форм с разными названиями. После проведения молекулярно-генетических исследований они были объединены в один подвид с ошибочным названием *P. p. saxicolor*, которое получило наиболее широкое распространение. При этом, по правилам международной таксономической номенклатуры подвид должен был называться *P. p. tulliana* - при подтверждении идентичности с района обитания, или *P. p. ciscaucasica* как более ранний синоним. Поэтому, подвид под этим именем внесён в Красную книгу РФ и используется на территории страны в качестве официального названия.
Категория таксона
1 КС «Находящийся в критическом состоянии». В Красной книге РФ категории 1- исчезающий с территории России вид [2]. Вид включен в Красные книги: РА- 0, КЧР - 0.
Категория угрозы исчезновения таксона
Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в опасном состоянии» - Endangered, EN ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Critically Endangered, CR D. Б.С. Туниев.
Основные диагностические признаки
Тело вытянутое100-170 см длинной, стройное и очень гибкое на не высоких ногах с длинным хвостом 70 -110 см. Окраска от светло-жёлтых до рыже-жёлтых или насыщенно жёлтых тонов с небольшими чёрными пятнами в виде «розеток» образующих, как сплошные местами, так и не сомкнутые кольцевые фигуры со светло-жёлтой серединой разбросаны по всему телу. Внутренняя часть бёдер и живот отличается более мягким и светлым мехом. Высота в холке до 80 см, вес отдельных экземпляров самцов может превышать 90 кг, самки меньше по размерам и весу. Длина когтей передних лап превышает 4 см, клыков 3,5 см [1,2].
Ареал
Глобальный. Леопард *Panthera pardus* является одиночным хищником с самым широким распространением из всех представителей этого семейства. Он обитает как в Африке, так и на обширных территориях Азии от ближнего Востока до Тихого океана [3-5]. Встречается в самых разнообразных условиях от тропических лесов, альпийских лугов, равнин и пустынь до территорий, граничащих с мегаполисами, где искусно адаптируется к выживанию в изменённых условиях [6,7]. На сегодняшний день на протяжении всего ареала выделяют 9 подвидов, из которых переднеазиатский считается самым крупным. Россия: Кавказ. Региональный. Некогда широко распространённый по всему Кавказу, переднеазиатский леопард был обычным видом практически по всей горной части Краснодарского края, была отмечена даже встреча юго–восточнее Новороссийска, где вероятно и начиналась северная граница ареала, которая шла к Майкопу и переходила на юго-восток к бассейнам рек Лабы, Урупа, Кубани, Малки, Баксана, Терека, Сунжи, Аргуна. К концу XIX века, леопард добывался во многих местах и постоянно отмечался повсеместно исследователями. В 1975 году леопарда отмечали у Сочи, в 1893 году зверь появлялся у Туапсе и к северу от Фишта и Оштена, в 1895 году леопарда встречали под горой Слесарная у р. Шиша. на территории Великокняжеской Кубанской охоты (современная территория Кавказского государственного биосферного заповедника) леопард преследовался и уничтожался как вредный хищник. Так, выше Псебая в бассейне реки Малой Лабы, районе между урочищами Умпырь и Затишье в период с 1894 – 1906 гг., было добыто 11 зверей. Сильный прессинг, которому подвергся леопард к началу XX века, привёл к значительному сокращению численности в этом регионе, а в не которых местах хищник вообще перестал встречаться. Однако, позднее он вновь стал здесь отмечаться. В 1920 году его видел на Алоусе, в 1923 году в Уруштене, 1923 – 1926 гг., на Чугуше, Атамажи и Джемарук. В период до 1936 года, встречи с леопардом продолжали отмечаться в бассейне Малой Лабы, на хребте Бзыке, на Чугуше, в среднем течении реки Березовой, в пойме рек Киши и Белой. По некоторым данным, с конца 40-х годов леопард на территории Кавказского заповедника уже не наблюдался. Однако, заходы отдельных особей вероятно имели место ещё более 10 лет.
В горах Черноморского побережья, отрогах Главного Кавказского хребта, он продолжал оставаться обычным, хотя и не многочисленным видом местной фауны вплоть до начала XX века. В 1926 году хищник был замечен между реками

Хоста и Агура, в 1927 году неоднократно наблюдался в верховьях реки Сочи на хребтах Иегош и Амуко, в 1928 году у села Ажек (верховья реки Сочи), в 1934 году были встречи в районе с. Ильменовка и реки Якорная Щель. К 30-40-м гг. XX столетия, леопарды стали редки, но продолжали обитать в разных частях Западного Кавказа. По некоторым данным к середине 50-х годов сохранилось два района, где хищники редко, но систематически встречались: первый верховья истоков рек Кубани, Киши и Белой (хребты Атамажи, Тыгба, Джемарук, Чугуш, Ассара), второй верховья рек Сочи, Хоста, Головинка, Бзыбь, Шахе. Тем не менее, уже к 60-м годам ареал леопарда претерпел радикальное сокращение, а в некоторых районах, в том числе на территории Краснодарского края, численность хищника сократился до единичных особей или он вовсе перестал встречаться.

Особенности биологии и экологии

Леопард – территориальный одиночный хищник, исключением являются самки с котятами, которые держатся с матерью до возраста 24-26 месяцев и самцы с самками объединяющиеся на 5-7 дней в период спаривания. Беременность длится 90-105 дней, котята рождаются чаще весной или начале лета, слепыми в количестве 2-3 особи и весят 450-630 г. Первые сутки самка не отходит от детёнышей, периодически вылизывает и кормит их молоком. Территориальное поведение переднеазиатского леопарда во многом сходно с тем, что характерно для других представителей кошачьих и складывается из нескольких участков самок, которые контролирует самец. В зависимости от «кормности» угодий, территории самок могут достигать 25-35 тыс. га, территории самцом охватывают индивидуальные участки 2-3 самок, где он активно метит свою территорию и защищает её. Коммуникации между особями происходят посредством проявления различных видов поведения, принятии специфических поз при контактах, запахового мечения, вокализации и обоняния. Основным элементом социального взаимодействия среди этих хищников является ольфакторные сигналы, которые передаются веществами, выделяемые мочой, экскрементами или секретами анальных желёз. Вместе с тем, важно значение имеют зрение и слух, поскольку запах не распространяется далеко, а звук (леопарды часто издают громкие, резкие, отрывистые кашляющие рыки и короткие глухие лающие звуки) более устойчиво может передать информацию об особи на гораздо большее расстояние.

Леопард - одиночный охотник, обнаруживающий потенциальных жертв с мест хороших обзоров (гребни или склоны хребтов) или услышав их. В охоте использует тактику максимального близкого подкрадывания или засаду, откуда делает стремительный рывок и преследует жертву на расстоянии до 40 – 80 метров, после чего прекращает преследование. В прыжке до 2-х метров может поймать взлетающую птицу. Рацион леопарда чрезвычайно разнообразен и включат как копытных (тур, серна, олень, кабан, косуля), так хищников (волк, лисица, шакал, барсук и др.), может поедать рептилий, амфибий, беспозвоночных и траву (чаще из сем. злаковых). В районах отгонных выпасов может нападать на скот и собак.

Оценка численности популяции

Анализ ситуации по состоянию популяции переднеазиатского леопарда на Западном Кавказе, проведённый специалистами в 2000-2003 гг. показал, что хотя раз в 5-8 лет отмечаются заходы в этот регион (Северная Осетия, Карачаево-Черкессия, Дагестан) отдельных особей, самостоятельное восстановление популяции невозможно. Поэтому, в 2008 году Министерством природных ресурсов Российской Федерации была одобрена специальная Программа по восстановлению (реинтродукции) переднеазиатского леопарда на Кавказе, разработанная в рамках Программы фундаментальных исследований Президиума Российской академии наук «Биоразнообразие и динамика генофондов» при поддержке Всемирного Фонда Природы (WWF - Россия).

Пунктом 225 Постановления Правительства РФ №991 от 29 декабря 2007 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 27.07.2009 №613) было предусмотрено мероприятие по «Реализации программы по восстановлению популяции переднеазиатского леопарда на территории Сочинского национального парка и Кавказского государственного природного биосферного заповедника». В рамках его выполнения на территории Сочинского национального парка в 2009 году был построен специальный «Центр восстановления леопарда на Кавказе» и сформировано первичное маточное поголовье из диких особей, отловленных в Туркменистане (два самца) и Иране (две самки), а также получена пара из Лиссабонского зоопарка (Португалия). В 2013 году в Центре был получен первый приплод и подготовлен к самостоятельной жизни в естественной среде. В июле 2016 г. на территории Кавказского заповедника был осуществлен первый выпуск трёх молодых леопардов (1 самка «Виктория» и 2 самцов «Ахун» и «Килли») в районе горы Ятыгварта. Мониторинг леопардов в течение двух месяцев показал, что все леопарды успешно охотятся и избегают встреч с человеком.

Меры охраны

Программа восстановления леопарда на Кавказе предусматривает дополнительные выпуски на территории Кавказского заповедника и других частях исторического ареала подвида до периода формирования устойчивой группировки в 50-100 особей на территории российской части Кавказа.

Источники информации

1. Гинеев, Кудактин, 2007; 2. Лукаревский, 2001; 3. Ноуэлл и Джексон, 1996; 4. Санквист и Санквист, 2002; 5. Хантер, Хеншель и Рэй, 2013; 6. Одден и др., 2014; 7. Кун, 2014.

У.А. Семёнов

Отряд КИТООБРАЗНЫЕ - *Cetacea*

491. АФАЛИНА ЧЕРНОМОРСКАЯ
***Tursiops truncatus ponticus* Barabash-Nikiforov, 1940**

Систематическое положение

Семейство дельфиновые - Delphinidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». В Красной книге РФ (2001) - редкий эндемичный подвид с сокращающейся численностью (3 категория). Вид включен в Красную книгу РК – 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - Vulnerable, VU A2cd





ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU C2b. Б.С. Туниев

Основные диагностические признаки

Самый крупный из черноморских дельфинов. Самцы могут достигать длины до 3 м., но обычно длина тела у взрослых животных находится в пределах 220-250 см. Окраска спины и верхней части боков темнее брюха, но выраженного контраста между ними обычно нет. Существуют вариации в окраске афалин, вплоть до полного альбинизма, но в основном это серые дельфины с более темным верхом тела и более светлым низом. Морда имеет вытянутые в клюв средней длины челюсти, заметно отделенные от лобно-носовой подушки, и характерную дельфинью «улыбку». Нижняя челюсть немного длиннее верхней. Спинной плавник высокий с заметной вырезкой по заднему краю. У самцов этот плавник более узкий и высокий, чем у самок. Окрас и особенности формы спинных плавников индивидуальны для каждой особи, что служит системой идентификации при изучении черноморских дельфинов. Ныряют не спеша, но во время игр могут довольно высоко выпрыгивать из воды. При дыхании единственные из всех дельфинов в Черном море способны образовывать «фонтаны». Любопытны и могут близко подходить к прогулочным катерам и лодкам, катаясь на носовой волне, а также охотно сопровождают промысловые суда во время путины.

Ареал

Глобальный ареал вида включает умеренно-теплые воды Индийского, Атлантического и Тихого океанов, но данный подвид афалины эндемичен и встречается только в акватории Черного моря. В России держится в прибрежной части вдоль берегов Крыма и Северного Кавказа. Региональный: в регионе регулярно встречается в Керченском проливе, но не заходит в Азовское море дальше нескольких миль. Вместе с косяками массовых пелагических рыб может совершать нерегулярные кочевки по Черному морю, практически никогда не уходя далеко от берега. Осенью и весной, с началом миграции хамсы и кефалей, афалины скапливаются вблизи Керченского пролива и у берегов Северного Кавказа, а также Крымского побережья.

Оценка численности популяции

Общая современная численность черноморских афалин неизвестна. Но, согласно судовым учетам в прибрежной зоне Северокавказского и Крымского побережья оценивается 3-5 тыс. особей [1]. По данным авиаучетов в 80-х годах прошлого века в центральной и северной частях Черного моря насчитывалось до 8 тыс. афалин [2]. По более ранним оценкам, в северной части Черного моря численность афалин находилась в пределах 4,3-9,5 тыс. [3]. В территориальных водах РФ, включая республику Крым, по нашим оценкам обитает от 1,5 до 3,5 тыс. афалин. В прибрежных водах Краснодарского края регулярно встречается не менее 300-450 особей, но численность дельфинов может заметно возрастать во время миграций и достигать до нескольких тысяч голов. Для акватории Черного моря в Российской Федерации современных оценок численности нет. В целом для всего моря популяция афалин оценивается в от нескольких тысяч до 10 тысяч особей [4,5]. В Турции во время учетов отмечено около 500 дельфинов [6], а у берегов Болгарии приводятся данные о встречах более 40 животных в акватории Варненского залива [7] и о встречах 112 афалин во время судовых учетов по всей акватории Болгарии в 2012г. [8]. Учеты с яхт в узкой 12-мильной зоне Украины и России в 2003 г. показали, что на этой территории обитает 4–5 тыс. афалин [1]. Согласно исследованиям в прибрежной зоне Крыма, отмечено преобладание афалин по численности над азовками и за 96 дней наблюдений в 2003-2008 годах отмечено 129 дельфинов этого вида [9]. По нашим наблюдениям, вдоль побережья Краснодарского края афалины встречаются регулярно, но в небольшом числе, как единично, так и стаями по 3-15 особей. Есть участки, где этот вид дельфинов держится на протяжении достаточно длительного времени, большую часть года (Таманский залив, районы Анапы, Адлера, Новороссийска, Геленджика). Во время массовых миграций хамсы и рыболовного промысла в прибрежной зоне и Керченском предпроливье афалины могут образовывать скопления до нескольких сотен животных, но такие большие группировки носят кратковременный характер.

Тренд состояния региональной популяции

За последние 10 лет существенных изменений в численности афалин не отмечено, хотя приводятся данные о том, что в 1995-2003 гг. афалин стало значительно больше, по сравнению с предыдущими годами [10].

Особенности биологии и экологии

Афалины обычно встречаются на мелководных участках

недалеко от берега. Держатся группами по 3-15 особей, нередко достаточно долго на одном месте, если их никто не тревожит. В стаях бывает 1-2 детеныша. Дельфины могут охотиться на рыбу прямо возле уреза воды и попадать в затруднительные ситуации, когда их выбрасывает на берег. Афалина игрива и нередко сопровождает прогулочные суда. Живут афалины в среднем до 24–25 лет [11]. Половая зрелость наступает в 6 лет. Беременность длится 12 месяцев. Рожают одного детеныша раз в 2-3 года. Сроки размножения растянуты, но чаще всего спариваются и рожают в теплое время года. Питание достаточно разнообразно: хамса (*Engraulis encrasicolus*), атерина (*Atherina mochon*), барабуля (*Mullus barbatus*), камбала (*Scophthalmus sp.*), скорпена (*Scorpaena sp.*), кефали (*Liza sp.*), лобан (*Mugil cephalus*), пелингас (*Liza haematocheilus*), пеламида (*Sarda sarda*) и др. [11-14]. Афалина хорошо приживается в неволе, легко дрессируется и является основным видом в дельфинариях, где может даже размножаться.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Сокращение численности кормовых объектов, незаконный отлов для дельфинариев, различные заболевания, загрязнение среды обитания нефтепродуктами и сточными водами, случайная гибель во время рыбного промысла, беспокойство во время проведения инженерных работ.

Меры охраны

Запрет на отлов для дельфинариев и жесткий контроль его соблюдения. Восстановление рыбных запасов и присутствие наблюдателей на судах, выполняющих различного рода инженерные работы в местах обитания афалин.

Источники информации

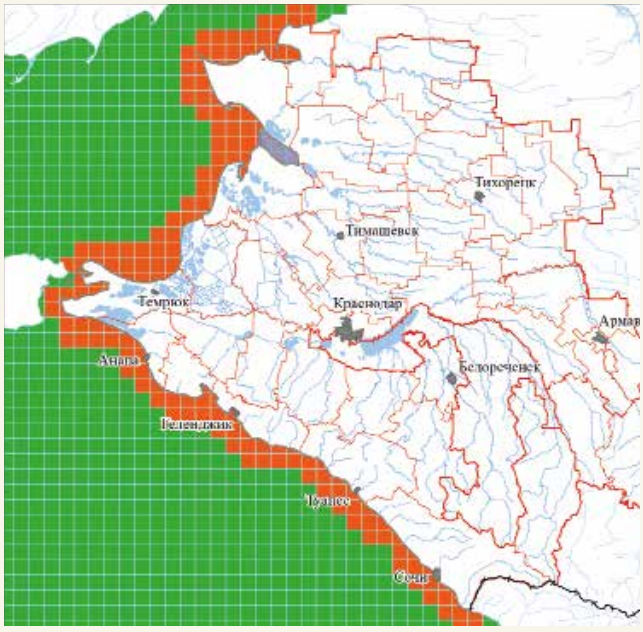
Биркун и др., 2004; 2. Михалев, 2004; 3. V. Sokolov, V. Yaskin & V. Yukhov, 1997; 4. Birkun, 2012; 5. İsmet Balık, 2016; 6. Öztürk, B. & Öztürk, A., 1997; 7. Spassov N., 2015; 8. Panayotova M. & Todorova V., 2015; 9. Гладилина, Гольдин, Гольдин, 2008; 10. Кузнецов, 2004; 11. Томилин, 1957; 12. Клейненберг, 1956; 13. Гептнер и др., 1976; 14. Gladilina E. & Gol'din P., 2014.

Т.О. Барабашин

492. МОРСКАЯ СВИНЬЯ (АЗОВКА) (ЧЕРНОМОРСКИЙ ПОДВИД)

***Phocoena phocoena relicta* Abel, 1905**





Систематическое положение

Семейство морские свиньи – Phocoenidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». В Красной книге РФ – редкий подвид с сокращающейся численностью (3 категория). Вид включен в Красную книгу РК – 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Находящиеся в опасном состоянии» - Endangered, EN A1d + 4cde ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU C2b. Б.С. Туниев.

Основные диагностические признаки

Окраска тела сверху темно-серая, издалека обычно кажется черной, к низу она постепенно переходит через серую окраску по бокам в почти белую на брюхе. От других черноморских дельфинов отличается тупой головой с коротким лицевым отделом и формой зубов с плоскими коронками. В Азовском и Черном морях длина тела взрослых самцов в среднем составляет 122-135 см, самок – 132-145 см [1]. Грудные плавники короткие и овальные. Невысокий треугольный спинной плавник расположен чуть сзади середины тела. Ныряют не спеша, очень плавно, никогда не прыгают, поэтому малозаметны. Активно избегают встречи с судами и лодками. Нередко завидев корабль, надолго ныряют подводу и меняют курс движения.

Ареал

Глобальный ареал черноморского подвида включает Азовское и Черное моря, проникает через проливы в Мраморное и Эгейское моря и в восточную часть Средиземного моря. Россия: обитает в Черном и Азовском морях. Региональный: В Краснодарском крае чаще всего встречается в юго-восточной части Азовского моря (Темрюкский залив), в Керченском проливе, предпроливной акватории и локально около устьев рек в Черном море. Осенью, вместе с хамсой, часть азовок мигрирует из Азовского моря за скоплениями рыбы за границу в территориальные воды Абхазии [2;3;4]. По данным авиаучетов в 80-х годах прошлого века отмечается возможность су-

ществования разных стад черноморских морских свиней [5].

Особенности биологии и экологии

Азовки держатся чаще всего поодиночке или группами до 15-20 особей. Во время крупных скоплений хамсы и атерины на миграциях, составляющих основу питания этих дельфинов, могут образовывать разрозненные стаи в несколько сот голов [6]. Кроме того, пищей для морских свиней могут служить несколько видов бычков, а также барабуля (*Mullus barbatus*), глосса (Platichthys flesus), морской язык (Solea nasuta), кефали (Liza sp.), судак (Sander lucioperca), лещ (Abramis brama), сельди (Alosa sp.). В ряде случаев в желудках найдены водоросли и мелкие ракообразные. Период размножения сильно растянут, но приурочен к теплому времени года. Половая зрелость наступает в 3-4 года. Беременность длится около 10 месяцев, а самка выкармливает детеныша 4-6 месяцев. Самки рожают каждый год по 1 детенышу. Максимальный известный возраст - 24 года. Азовки часто болеют кожными и паразитарными заболеваниями, в том числе и эндемичного характера [2;3;4;7].

Оценка численности популяции

Численность азовок в Черном море точно не установлена. Общая численность черноморских морских свиней оценивается от несколько тысяч до нескольких десятков тысяч особей [8]. На основании данных промысловой статистики добычи дельфинов в Турции, в начале 70-х годов прошлого века добывалось ежегодно 34-44 тыс. азовок, что составляло до 80% от всей популяции [6]. У берегов Болгарии приводятся данные о встречах во время учетов в 2012 г. 25 групп общей численностью 62 азовок [9]. По данным судовых учетов в 12-ти мильной зоне Украины и России в 2003 г., на этой акватории обитает 492-3 тыс. морских свиней, однако указывается на тот факт, что этот вид остается самым многочисленным видом для этой зоны [10]. В сентябре 2005 г. в центральной части Черного моря по материалам судовых учетов численность морских свиней оценивалась в 8,2-39 тыс. особей [11]. По наблюдениям с берега в районе Каламитского залива в 1999-2003 гг. было отмечено 7 встреч 54 особей [12], а в районе Карадага в 2010 г. было всего 15 встреч этого вида с максимальным числом в группе до 9 особей [13;14]. В Азовском море в июле 2001 г. по данным авиационных учетов численность морских свиней оценивалась в 3-6,4 тыс. [15]. Вдоль черноморского побережья Краснодарского края морские свиньи встречаются регулярно, но в небольшом числе, как единично, так и стаями до 10 особей. В открытом море небольшие стаи азовок нередко встречаются и за 12-ти мильной зоной. В Азовском море группы морских свиней (4-10 особей) встречаются в летне-осеннее время, но чаще всего их можно здесь видеть в период миграции хамсы. Зимой морские свиньи откочевывают из Азовского моря в Черное, в места концентрации массовых видов рыб. Вдоль черноморского побережья в местах впадения рек, особенно крупных (Мзымта, Джубга, Небуг, Агой, Туапсе, Сочи, Псоу) азовки могут встречаться круглый год.

Оценка численности популяции

Общая современная численность черноморских морских свиней неизвестна. По разным оценкам в территориальных водах РФ, включая Крым, численность азовок лежит в пределах от 6 до 10 тыс. [16;8;6]. В прибрежных водах Краснодарского края, включая Черное и Азовское моря, а также Керченский пролив, регулярно встречается около 1,5-2,5 тыс. особей, но численность дельфинов может значительно возрастать за счет перемещения морских свиней из Азовского моря во время миграций хамсы и достигать до 10 тыс.

Тренд состояния региональной популяции

За последние 10 лет существенных изменений в численности черноморских морских свиней не отмечено.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Для морской свиньи основным фактором сокращения численности служит гибель в рыболовецких сетях, в первую очередь при промысле камбалы и катрана. Причем такая гибель может быть массовой (60 особей в мае 2016г. со стороны Черного моря и 66 особей в августе 2016г. со стороны Азовского моря). В Азовском море, помимо прилова во время промысла, азовки могут стать жертвами аварийных ситуаций при добыче углеводородов, например, когда взрыв на газовой буровой платформе в августе 1982 г. привел к гибели более 2 тыс. морских свиней. Существует риск попадания азовок в «ледяные ловушки» во время ледостава зимой в Азовском море. Сокращение численности кормовых объектов, различные заболевания, загрязнение среды обитания нефтепродуктами и сточными водами [17;1;6;18, 19].

Меры охраны

Установка ультразвуковых реппелентов на камбальных сетях, изменения в правилах рыболовства для минимизации прилова азовок, восстановление рыбных запасов, контроль экологической безопасности при проведении геологоразведочных и буровых работ.

Источники информации

1. Гольдин, 2004; 2. Клейнберг, 1956; 3. Томилин, 1957; 4. Гептнер и др., 1976; 5. Михалев, 2004; 6. Birkun, Frantzis, 2008; 7. Arda et al. 2012; 8. İsmet Balık, 2016; 9. Panayotova, Todorova, 2015; 10. Биркун и др., 2004; 11. Krivokhizhin et al. 2006; 12. Гольдин, Гольдин, 2004; 13. Гладилина и др., 2012; 14. Гладилина, 2008; 15. Birkun et al. 2002; 16. Sokolov et al. 1997; 17. Биркун, Кривохижин, 1996; 18. Гольдин, 2001; 19. http://ikrim.net/2016/0922/226917.html

Т.О. Барабашин

493. ЗУБР ГОРНЫЙ

***Bison bonasus montanus* Rautian, Kalabuschkin, Nemtsev, 2000**

Систематическое положение

Семейство полорогие - *Bovidae.*

Категория таксона

1А «Находящийся в критическом состоянии» - 1А, КС. В Красной книге РФ беловежский подвид и внутривидовые гибридные формы [*Bison bonasus bonasus* (Linnaeus, 1758)] отнесены к категории «1 - Находящиеся под угрозой исчезновения» [12]. Вид включен в Красные книги: РА – 2, КЧР - V.

Категория угрозы исчезновения таксона

Вид в Красный Список МСОП не включен. Региональная популяция относится к категории - Critically Endangered, CR A2abd. Ю.А. Шапошников.

Основные диагностические признаки

Зубры - наиболее крупные млекопитающие современной фауны Европы. Телосложение тяжелое и массивное, типичное для быков. Средний вес взрослых ♂ составляет около 600 кг, ♀ - около 400 Передняя часть туловища значительно массивнее за счет мощной мускулатуры плечевого пояса, толстой шеи, глубокой грудной клетки и высокому спинному горбу, достигающему высоты 187 см. Задняя часть тела менее раз-





вита, линия профиля спины круто падает кзади, живот подобран [6]. Голова крупная, широкая, расположена гораздо ниже холки. У обоих полов, черные, изогнутые спирально, острые рога. Передняя часть туловища и шея покрыты длинной курчавой шерстью. Под нижней челюстью хорошо выделяется борода. Ноги сильные и относительно высокие. Копыта крупные, полукруглые. Хвост тонкий с кистью из длинных волос на конце. Окраска меха зимой темно-бурая, летом шерсть несколько светлее и короче. Половой диморфизм резко проявляется в характере и степени шерстистости головы и шеи [6].

Ареал

В прошлом был распространен в Европе и на Кавказе [2,3-5,7]. В результате массового сокращения численности животных к началу XX столетия ареал зубров катастрофически сократился, и включал лишь Беловежскую Пущу, населяемую подвидом [*B. bonasus bonasus* (Linnaeus, 1758)], и северо-западную часть Большого Кавказа, населяемую подвидом (*B. bonasus caucasicus* Satunin, 1904). Уже к середине 1920-х годов в дикой природе оба подвида были полностью истреблены [2]. Акклиматизированная генетическая линия зубров на Северо-Западном Кавказе, восстанавливалась с участием гибридов зубра и бизона [4]. Успешно натурализовавшись, в настоящее время рассматривается как самостоятельный подвид - *B. bonasus montanus* Rautian, Kalabuschkin, Nemtsev, 2000 [14]. Глобальный ареал этой «горной линии» [6] зубров расположен в РФ, в верховьях бассейнов рек Белая и Малая Лаба, размещающихся в пределах Краснодарского края, Республики Адыгея и незначительно Карачаево-Черкесской Республике [19]. Региональный ареал горного зубра сосредоточен в верховьях Малой Лабы [10].

Особенности биологии и экологии

Горные зубры - обитатели горнолесных биотопов в диапазоне высот, преимущественно от 700 до 2700 м н.у.м. Характерна смена мест обитания по сезонам года: зимой животные придерживаются малоснежных лесных стаций с обилием древесно-веточных и зимне-зеленых кормов [1,8], так же могут зимовать и на бесснежных пространствах горных лугов [20]. Летом придерживаются горных лугов у границ леса. Продолжительность жизни горных зубров достигает 20 и более лет. Половое созревание наступает на 3 году жизни, однако быки в отличии от ♀ допускаются к спариванию к 5-6 годам, поскольку до этого возраста не могут успешно противостоять более взрослым ♂. Период спаривания проходит с середины августа до середины сентября. Беременность длиться около 9 месяцев. Отел происходит с начала мая по начало июня, ♀ рождает лишь одного теленка раз в 2 года, преимущественно с 5-летнего возраста [6]. Структуру популяции образуют семейные группы, группы ♀ с молодняком, группы ♂. Соотношение полов близко 1:1, сеголетки составляют 10-12% популяции. [6]. Период гона характеризуется формированием крупных брачных скоплений. Зубрам присуща существенная средообразующая деятельность - эти животные в значительной мере определяют структуру и облик горных ландшафтов [6].

Оценка численности популяции

Популяция горных зубров в середине 1980-х годов составляла около 1400 особей, однако к 2000 году, в следствии массового браконьерства снизилась до 150. В последующие годы, благодаря восстановлению системы охраны, наблюдалась стабилизация, а затем и рост численности. К 2006 г. численность зубров в Кавказском заповеднике достигла 260 особей [21]. На протяжении последующих лет сохранялась тенденция роста числа зубров на уровне 10-11% в год и к 2013 г. численность популяции достигла 650-680 особей [21].

Тренд состояния региональной популяции

Прослеживается тенденция стабильного прироста популяции. При сохранении существующей тенденции роста, популяция зубра может достичь численности около 850 особей, после чего возможно скачкообразное расширение пастбищных пространств зубров за пределами Кавказского заповедника [21].

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

К полному исчезновению зубров в начале XX в. привело хозяйственное освоение местообитаний и браконьерство [5,22]. В конце XX в. незаконная охота так же способствовала значительному сокращению численности и ареала восстановленных группировок зубров [17,19].

Существует угроза значительного сокращения генетического полиморфизма зубра на Кавказе и как следствие - снижение его адаптационного потенциала [15]. Подобные процес-

сы среди так называемых чистокровных зубров уже привели к появлению признаков инбредной депрессии, снижению репродуктивного потенциала и росту числа заболеваний [16]. Недостаток благоприятных зимовок в пределах Кавказского заповедника и отсутствие надлежащей охраны на сопредельных территориях ограничивают возможности расселения зубров в предгорной лесной зоне [10].

Меры охраны

Охраняется в Кавказском заповеднике, внесен в Красную книгу Краснодарского края [10], Красную книгу Республики Адыгея [11]. Необходим контроль генетического разнообразия популяции [17], распространение режима особой охраны мест зимовок горных зубров в предгорной лесной зоне [9,18].

Источники информации

1. Александров, Голгофская, 1965; 2. Башкиров, 1939; 3. Гептнер и др., 1961; 4. Данилкин, 2004; 5. Динник, 1910; 6. Зубр на Кавказе, 2003; 7. Кириков, 1979; 8. Крайнова, 1951; 9. Кудактин, Трепет, 2003; 10. Красная книга Краснодарского края, 2007; 11. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 12. Красная книга РФ, 2001; 13. Красная книга СССР, 1984; 14. Раутиан и др., 2000; 15 Сипко,2002а; 16. Сипко, 2002б; 17. Сипко, 2004; 18. Трепет, 2003; 19. Трепет, 2004; 20. Трепет, 2005; 21. Трепет, 2014; 22. Филатов, 1912.

Ю.А. Шапошников

494. СЕРНА КАВКАЗСКАЯ

***Rupicapra rupicapra caucasica* Lydekker, 1910**





Систематическое положение

Семейство полорогие - Bovidae.

Категория таксона

3 УВ «Уязвимый». Вид включен в Красную книгу РА – 2.

Категория угрозы исчезновения таксона

Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории - Vulnerable, VU A1a. Ю.А. Шапошников.

Основные диагностические признаки

Серна - небольшое стройное животное, на крепких относительно длинных ногах. Туловище укорочено, в длину 125-135 см, высота в холке 70-80 см. Масса тела взрослых ♂ 30-50 кг, ♀- 25-42 кг. Грудь развита, шея тонкая и длинная. Голова средних размеров, сильно сужается к концу морды. Рога есть у обоих полов, небольшие, очень острые, поставлены вертикально, их вершины круто загнуты назад-вниз. Основные копыта с эластичной «подошвой», которую жесткий острый край охватывает со всех сторон, в том числе сзади (единственный случай среди парнокопытных); боковые копытца хорошо развиты [11]. Хвост очень короткий и с нижней стороны голый. Окраска меха летом ржаво-рыжая, иногда красновато-рыжая, зимой черно-бурая; по хребту от затылка до корня хвоста тянется узкая (шириной 3-4 см) черная полоса. Голова окрашена светлее туловища; от основания уха через глаз к углу рота тянется темно-бурая полоса. Половые различия в окраске отсутствуют [3,11,13].

Ареал

Глобальный: Альпы, Балканы, Карпаты, Кавказ. Ранее вид населял почти все горные системы Южной и Центральной Европы, Малой Азии, Кавказа. В пределах РФ ареал серны расположен в высокогорных районах Большого Кавказа от Краснодарского края до Дагестана на востоке, преимущественно в высокогорной части Северо-Западного Кавказа, представляя собой цепочку изолированных участков, расположенных вдоль ГКХ. В других районах Западного Кавказа, на Центральном и Восточном Кавказе и в Закавказье встречается спорадично [1,2,13]. В ряде районов вид следует считать исчезнувшим [13]. Региональный: охватывает главным образом территории КГПБЗ, СНП и их окрестности, г. Папай.

Особенности биологии и экологии

Серны типичные обитатели высокогорья, населяют очень крутые и скалистые горные склоны с участками леса. На ровной поверхности движения серн довольно неуклюжие, в скалах — ловкие и быстрые. Легко переплывают небольшие горные речки [11]. Основу питания летом составляет луговое разнотравье, зимой — веточный корм; посещают солонцы. В течение года сернам свойственны сезонные вертикальные перемещения, масштабы которых определяются погодно-климатическими условиями. Летом животные придерживаются верхней полосы леса, субальпийской и альпийской зон в диапазоне высот от 1700 до 2500 м н.у.м. Зимовка проходит в полосе темнохвойных лесов в пределах 1000-1500 м н.у.м. Гон у серн проходит в октябре-ноябре; в это время самцы издают сильный мускусный запах, формируют небольшие гаремы [11]. Роды проходят в апреле-мае; в помете обычно 1 ягненок. После ягнения самцы и самки с сеголетками держаться раздельно. Доля сеголеток в популяции серны варьирует в пределах 13-25% [6],

в среднем составляет 19,1% [12]. Соотношение полов колеблется в значительных пределах - ♂:♀ от 1: 0,8 до 1:3,4 [4]. Продолжительность жизни составляет 15-18 лет, в дикой природе серны как правило редко доживают до 10 лет [3].

Оценка численности популяции

Численность серн на Кавказе в 1960-1980-е годы оценивалась в 20-35 тыс. особей [4]. В конце XX в. число серн в различных районах Большого и Малого Кавказа резко сократилось [5-8,12] и к началу XXI в. составляет, видимо, 3,5-4 тыс. особей [14]. Современная численность популяции серны на Северо-Западном Кавказе может достигать 1,5-2 тыс. особей [14]. Большинство из них обитают в КГПБЗ. Численность серн в СНП согласно данным учетов 2013-2016 гг. находится на уровне 300-350 особей [15]. Современные достоверные данные о распространении и численности серн за пределами вышеуказанных ООПТ региона отсутствуют.

Тренд состояния региональной популяции

Наблюдается тенденция к снижению численности региональной популяции серны, главным образом на территории СНП. За пределами региональных ООПТ возможно полное исчезновение серн.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции

Деградация и сокращение биотопов обитания в ходе строительства горнолыжной инфраструктуры (автомобильные и канатные дороги, линии ЛЭП, газопроводы, городки строителей и т. д.), главным образом на территории СНП. Развитие туризма, неумеренное использование высокогорных лугов для выпаса скота, расширение рубок леса. Значительным лимитирующим фактором, влияющим на сокращение ареала и численность серн, является незаконная охота.

Меры охраны

В регионе охраняется в КГПБЗ и СНП, Псебайском, Горяче-Ключевском заказниках. Необходимо усиление охраны на участках, граничащих с региональными ООПТ. Целесообразно реакклиматизировать вид в утраченных частях ареала на Кавказе [4], включить серну в Красную книгу РФ.

Источники информации

1. Ахмедов, 1997; 2. Бобырь, 1999; 3. Гептнер и др., 1961; 4. Данилкин, 2005; 5. Динник, 1910; 6. Дубень, 1985; 7. Дуров, 1977; 8. Котов, Рябов, 1963; 9. Красная книга КК, 2007; 10. Красная книга РА, 2012; 11. Павлинов и др., 2002; 12. Ромашин, 2001; 13. Соколов, Темботов, 1993; 14. Трепет, 2014; 15. Шапошников, 2013.

Ю.А. Шапошников

ЖИВОТНЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ, В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ





50. Велия Манцини Velia mancinii mancinii



51. Пчела-плотник Xylocopa valga



52. Брахита кавказская Brachyta caucasica



53. Жук кортодера шелковистая Cortodera holosericea



54. Усач большой дубовый Cerambyx cerdo



55. Стефаноклеонус четырехпятнистый Stephanocleonus tetragrammus



56. Боливария короткокрылая Bolivaria brachyptera



57. Эмпуза полосатая Empusa fasciata



58. Дозорщик-император Anax imperator



59. Карабус кавказский Carabus caucasicus



60. Жук-олень Lucanus cervus



61. Зеринтия Поликсена Zerynthia polyxena



62. Голубянка Арион Maculinea arion



63. Пестрянка невадская Zygaena nevadensis



64. Зеринтия Поликсена Zerynthia polyxena



65. Парусник Мнемозина Parnassius mnemosyne



66. Бомбомия стиктиковая Bombomyia stictica



67. Шмель глинистый Bombus argillaceus



68. Сколия-гигант (пятнистая) Scolia maculata



69. Тритон Карелина Triturus karelinii



70. Малоазиатский тритон Ommatotriton ophryticus



71. Палласов полоз Elaphe sauromates



72. Лягушка малоазиатская Rana macrocnemis



73. Ящерица средняя Lacerta media



74. Жаба колхидская Bufo verrucosissimus



75. Гадюка степная восточная Pelias renardi



76. Гадюка Казнакова (Гадюка кавказская) Pelias kaznakovi



77. Ящерица западнокавказская Darevskia alpina



78. Черепаха Никольского Testudo graeca nikolskii



79. Ящерица Щербака Darevskia szczerbaki



80. Гадюка Казнакова (кавказская) Pelias kaznakovi



81. Пресноводный краб крымский Potamon tauricum



82. Хромогобиус четырехполосый Chromogobius quadrivittatus



83. Хромогобиус четырёхполосый Chromogobius quadrivittatus



84. Конёк морской Hippocampus hippocampus



85. Кавказский улар Tetraogallus caucasicus



86. Жёлтая цапля Ardeola ralloides



87. Большой веретенник Limosa limosa



88. Желтая цапля Ardeola ralloides



89. Болотная черепаха Emys orbicularis (черноморская популяция)



90. Серна кавказская Rupicapra rupicapra caucasica



91. Зубр горный Bison bonasus montanus



92. Пасущееся стадо серн кавказских



93. Черный аист Ciconia nigra



94. Каравайка P1egadis falcinellus



95. Ходулочник Himantopus himantopus



96. Кудрявый Pelecanus crispus и розовый Pelecanus onocrotalus пеликаны



97. Птенец филина Bubo bubo









98. Черноголовый хохотун Larus ichthyaetus









99. Чеграва Hydroprogne caspia



100. Бородач Gypaetus barbatus



101. Кудрявый пеликан Pelecanus crispus



102. Колпица Platalea leucorodia



103. Королёк красноголовый Regulus ignicapillus



СПИСОК ПРИНЯТЫХ АББРЕВИАТУР И ОБОЗНАЧЕНИЙ:

в. – век(а);
г. – год, город, гора;
гг. – годы;
ГКХ – Главный кавказский хребет;
ЗИН РАН – Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург;
ЗМ МГУ – Научно-исследовательский зоологический музей Московского государственного университета, Москва;
КА – Республика Калмыкия;
КГПБЗ – Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х.Г. Шапошникова;
КК – Краснодарский край;
КЧР – Карачаево-Черкесская Республика;
МСОП – Международный (Всемирный) Союз Охраны Природы [IUCN The World Conservation Union];
оз. – озеро;
окр. – окрестности;
ООПТ – особо охраняемая(ые) природная(ые) территория(и);
пер. – перевал;
пос. – поселок;
р. – река;
р-н (а, ах, ам, е) – район (а, ах, ам, е);
РА – Республика Адыгея;
РК – Республика Крым;
РО – Ростовская область;
с. – село;
ст-ца – станица;
СК – Ставропольский край;
НВХ – нерестово-вырастное хозяйство;
РФ – Российская Федерация;
СИТЕС – Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения;
СК – Ставропольский край;
СНП – Сочинский национальный парк;
СОГПЗ – Сочинский общереспубликанский государственный природный заказник;
тыс. – тысяча(яч);
ур. – урочище;
х. – хутор;
хр. – хребет;
ЮФО – Южный федеральный округ;
ЮФ ФСГЦР – Южный филиал Федерального селекционно-генетического центра рыбоводства;
♂ – самец (♂♂ - самцы);
♀ – самка (♀♀ - самки).

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА К ЧАСТИ 1 «БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (INVERTEBRATA)»

Абдурахманов Г.М., Медведев Г.С . Каталог жуков-чернотелок Кавказа. Махачкала: ДГПУ, 1994. 212 с.

Абдурахманов Г.М., Набоженко М.В. Реликтовые и эндемичные элементы в фауне жуков-чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) Большого Кавказа // Юг России: экология, развитие. 2009. 2. С. 6–14.

Абдурахманов Г.М., Набоженко М.В. Определитель и каталог жуков-чернотелок (Coleoptera: Tenebrionidae s. str.) Кавказа и юга европейской части России. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2011. 361 с.

Абрамов А.Е. Записки энтомолога. Ростов-на-Дону: Странник, 2005. 79 с.

Авакян Г.Д. Материалы к изучению богомоловых и прямокрылых насекомых Баргушатского и Мегринского хребтов // Зоол. сборник инст. фитопатол. и зоол. АН Арм. ССР. 1950. 7. С. 143–152.

Авакян Г.Д. Редкий кузнечик - Степная дыбка *Saga pedo* (Pall.) (Tettigoniodea) из Армении // Биолог. журн. Армении. 1974. 27. С. 96–98.

Аверин В.Г. Хищные жужелицы УССР и вопрос об использовании их для борьбы с вредителями: Предварительное сообщение // Зап. Харьк. с.-х. ин-та. 1938. 1. С. 3–37. (Харьков: Изд-во Харьк. с.-х. ин-та, 1939).

Агаев Б.И. Жесткокрылые-щелкуны в биоценозах Азербайджана. Баку: Азерб. гос. изд-во, 1988. 120 с.

(Агаев Б.И., Долин В.Г.) Agaev B.I., DolinV.G. Die Bedeutung der Larvenmerkmale in der Systematik des Tribus Athoini (Coleoptera, Elateridae) // XII Symposium uber Entomofaunistik in Mitteleuropa. Kurzfassungen der Vortrage. Kiew: S.n., 1988. S. 5–6.

Акрамовский Н.Н. Некоторые особо интересные виды стрекоз Кавказа и Закавказья и предложения по их охране // Тез. докл. II сов. об охране насекомых. Ереван, 1975. С. 20–22.

Акрамовский Н.Н. Дополнение к фауне стрекоз восточного Закавказья (Insecta, Odonata) // Известия Академии Наук Армянской ССР. 1964. 17 (10). С. 99–102.

Алексеев А.В., Солдатова Э.А. К нахождению златки *Kisanthobia ariasi* Robert. в Западном Закавказье // Сборник трудов Зоологического Музея МГУ. 1968. 11. С. 189–194.

Алексеев В.А. К распространению и биологии Кавказской жужелицы в Северной Осетии // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористических и фаунистических комплексов Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. Тез. докл. научно-практ. конф. Ставрополь, 1986. С. 82-83.

Алексеев Н.А. К экологии и морфологии малоизученных элаток рода *Capnodis* (Coleoptera, Buprestidae) // Зоол. журн. 1994. 73. С. 20-28.

Алфераки С.Н. Чешуекрылые Северного Кавказа // Тр. Русского энтомол. о-ва. 1876. 10. С. 3-34.

(Ананина В.) Ananina V. New finds of «critical» species of Odonata in Armenia – *Onychogomphus assimilis* and *Libellula pontica* // Brachytron. 2012. 15 (1). P. 36–42.

Ангелов П.А., Медведев Г.С. Жуки-чернотелки (Coleoptera, Tenebrionidae) Болгарии // Энтомол. обозр. 1981. 60 (2). С. 302–322.

Аникин В.В. Отр. Сетчатокрылые - Neuroptera // Красная книга Саратовской области. Саратов: Детская книга, 1996. С. 179–180.

Аникин В.В. Чешуекрылые (Lepidoptera) Нижнего Поволжья // Изв. Саратовского гос. ун-та. Сер. Биол. 2001. С. 214–258.

(Аникин В.В., Сачков С.А., Золотухин В.В.) Anikin V.V., Sachkov S.A., Zolotukhin V.V. «Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis» 150 years later: change and additions. Part 1. Rhopalocera // Atalanta. 1993. 24. P. 89–120.

Аренс Л.Е. Поведение осы *Stizoides tridentatus* F. (Hymenoptera, Sphecidae) // Энтомол. обозр. 1953. 33. С. 190–193.

Арзанов Ю.Г. К познанию долгоносиков рода *Gymnetron* Schoenh. (Coleoptera, Curculionidae) // Энтомол. обозр. 1991. 70. С. 426–428.

Арзанов Ю.Г. Новый вид жуков-долгоносиков рода *Otiorhynchus* Germ. из подрода *Udonedus* Rtt. (Coleoptera: Curculionidae) с Кавказа // Энтомол. обозр. 2002. 81. С. 127–128.

Арзанов Ю.Г. Обзор долгоносиков рода *Brachycerus* Olivier (Coleoptera: Brachyceridae) европейской части России, Кавказа и сопредельных стран // Кавказский энтомол. бюлл. 2005. 1. С. 65–80.

Арзанов Ю.Г., Касаткин Д.Г., Фомичев А.И., Хачиков Э.А. Материалы к фауне жесткокрылых (Coleoptera) Северного Кавказа и Нижнего Дона. IV. Жуки-усачи. Ч. 1. 1993. Ростов-на-Дону: РГУ. Деп. в ВИНИТИ 21.04.93, № 1042-В93. 18 с.

Арзанов Ю.Г., Миноранский В.А. Листоед азиатский – *Chrysochares asiaticus* (Pallas, 1771) // Красная книга Ростовской области. 1. Животные. Ростов-на-Дону, 2004. С. 125–136.

Арзанов Ю.Г., Пришутова З.Г., Еременко Е.А. *Carabus bessarabicus* Fischer von Waldheim, 1823 и *Carabus hungaricus* (Quensel, 1806) (Coleoptera: Carabidae) в заповеднике «Ростовский» // Кавказский энтомол. бюллетень. 2016. 12 (1). С. 59–64.

Арнольди Л.В., Блинштейн С.Я. Новый вид долгоносика из рода *Tanymecus* Schönh. (Coleoptera, Curculionoidea) с Северного Причерноморья // Энтомол. обозр. 1971. 50 (3). С. 655–657.

Арнольди Л.В., Заславский В.А., Тер-Минасян М.Е. 82. Сем. Curculionidae - Долгоносики // Определитель насекомых европейской части СССР. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965. С. 485-621. (Определители по

фауне СССР, изд. Зоологическим ин-том АН СССР. Вып. 89).
Астахов Д.М. Хищные мухи ктыри (Diptera: Asilidae) Нижнего Поволжья // Труды Русского энтомологического общества. 2015. 86 (1). 410 с.
Балинт Ж., Кертес А., Лухтанов В.А. Обзор голубянок подрода *Plebejides* Sauter, 1968 (Lepidoptera, Lycaenidae) // Энтомол. обозр. 1992. 71. С. 863–886.
(Баллион Э.Э.) Ballion E. Verlaufiges Verzeichniss der Schmitterlinge auf der Umgegend von Novorossiisk am Schwarzen Meere im Caucasus // Bull. Soc. imp. Nat. Moscou. 1886. 62. P. 241–289.
Баранов В.В. Материалы по фауне мух-львинок Ульяновской области (Diptera, Stratiomyidae) // Природа Сибирского Поволжья. 2002. 2. С. 128–135.
Бартенев А.Н. Насекомые ложносетчатокрылые. Libellulidae. Пг: Изд-во АН СССР, 1915. 352 с. (Фауна России и сопредельных стран Т.1. Вып.1).
Бартенев А.Ф. Обзор видов жуков-усачей (Coleoptera: Cerambycidae) фауны Украины // Изв. Харьков. энтомол. общ-ва. 2004 (2003). 11 (1-2). С. 24–43.
Бартенев А.Ф. Жуки-усачи Левобережной Украины и Крыма. Харьков: ХНУ им. В.Н. Каразина, 2009. 418 с.
Бартенев А.Ф. Погонохерус Перроуда – *Pogonocherus perroudi* Mulsant, 1839 // Красная книга Республики Крым. Животные. Симферополь: ИТ Ариал, 2015. С. 126.
Бартенев А.Ф., Мирошников А.И. Усач-корнеед Мокржецкого – *Dorcadion mokrzeckii* Jakovlev, 1902 // Красная книга Республики Крым. Животные. Симферополь: ИТ Ариал, 2015. С. 123.
Бартенев А.Ф., Терехова В.В. Дополнения и комментарии к фауне жуков-усачей (Coleoptera, Cerambycidae) Левобережной Украины и Крыма // Весн. Харків. нац. унів. імені В. Н. Каразіна. Серія: біологія. 2011. 13 (947). С. 133–146.
Бей-Биенко Г.Я. 2. Кузнечиковые. Подсем. Листовые кузнечики (Phaneropterinae). М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1954. С. 181–285. (Фауна СССР. Прямокрылые. Т. 2. Вып. 2).
Бей-Биенко Г.Я. О пещерных кузнечиках из рода *Dolichopoda* Bol. (Orthoptera) на Кавказе // Proc. IV Intern. Congr. Speleolog. Jugoslavia. 1969. 4-5. P. 19–25.
Бей-Биенко Г.Я. Прямокрылые - Orthoptera и кожистокрылые - Dermaptera // Животный мир СССР. 2. Зона степей. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. С. 397–424.
Белоусов И.А. Новые жужелицы трибы Trechini (Coleoptera, Carabidae) с Кавказа. III. 18 новых видов и 1 подвид рода *Trechus* Clairv. // Энтомол. обозр. 1990. 69. С. 609–632.
(Белоусов И.А.) Belousov I.A. Le complexe générique de *Nannotrechus* Winkler du Caucase et de la Crimée (Coleoptera, Carabidae, Trechini). Sofia; Moscow; St. Petersburg: Pensoft Publishers, 1998. 256 p.
(Белоусов И.А.) Belousov I.A. A new genus and species of cave dwelling trechine beetles from the West Caucasus (Coleoptera Carabidae Trechini) // Advances in Carabidology. Papers Dedicated to the Memory of Prof. Dr. Oleg. L. Kryzhanovskij. Krasnodar: MUISO, 1999. P. 165–182.
(Белоусов И.А., Замотайлов А.С.) Belousov I.A., Zamotajlov A.S. A new hypogean species of the genus *Duvalius* Delarouzée from the West Caucasus (Coleoptera, Carabidae, Trechini) // Entomologica Basiliensia. 1995. 18. P. 53–59.
(Белоусов И.А., Замотайлов А.С.) Belousov I.A., Zamotajlov A.S. A new blind genus of the tribe Trechini (Coleoptera, Carabidae) from the West Caucasus // Entomologica Basiliensia. 1997. 20. S. 87–100.
(Белоусов И.А., Замотайлов А.С.). Belousov I.A., Zamotajlov A.S. A new *Meganophthalmus* species (Coleoptera, Carabidae, Trechini) from the West Caucasus // Entomologica Basiliensia. 1999a. 21. S. 19–23.
(Белоусов И.А., Замотайлов А.С.) Belousov I., Zamotajlov A. The first record of the subgenus *Cechenochilus* Motschulsky, 1850 for Turkey (Coleoptera Carabidae genus *Carabus* L.) // Advances in Carabidology. Papers Dedicated to the Memory of Prof. Dr. Oleg. L. Kryzhanovskij. Krasnodar: MUISO, 1999б. P. 67–74.
(Белоусов И.А., Коваль А.Г.) Belousov I.A., Koval A.G. A new cave-dwelling species of the genus *Cimmerites* Jeannel, 1928 (Coleoptera: Carabidae: Trechini) from the West Caucasus // Zoosystematica Rossica. 2011. 20 (1). P. 48–53.
(Белоусов И.А., Соколов И.М.) Belousov I.A., Sokolov I. M. Les espèces d'un sous-genre du Bembidion (Bembidionetolitzkya) du Caucase (Insecta: Coleoptera: Carabidae) // Verh. Naturwiss. Ver. Hamburg. (NF). 1994. 34. S. 205–248.
Белый А.И., Замотайлов А.С., Хомицкий Е.Е., Маркова И.А. Характеристика комплекса жужелиц (Coleoptera, Carabidae) агроландшафта центральной зоны Краснодарского края в начале XXI века. Сообщение 1. Сезонная динамика активности комплекса жужелиц // Тр. КубГАУ. 2014. 3 (48). С. 35–49.
Белышев Б.Ф. Стрекозы Сибири. 1. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1973. 620 с.
Бидзиля А.В., Будашкин Ю.И., Жаков А.В., Ключко З.Ф., Костюк И.Ю. Фауна чешуекрылых (Lepidoptera) заповедника «Каменные могилы» и ее таксономическая структура // Карадаг. История, биология, археология. Симферополь: Сонат, 2001. С. 72–107.
Бирштейн Я.А. Нахождение пещерной креветки *Troglocaris* в грунтовых водах Мацесты и связанные с этим вопросы // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 1948. 53 (3). С. 3–10.
Богачев А.В. О двух малоизвестных вредителях древесных пород в лесах и садах Азербайджана // Докл. АН Азерб. ССР. 1949. 5 (4). С. 180–185.
Богачев А.В. Кормовые растения фисташковой, черной и дымчатой златок // Защита растений от вредителей и болезней. Краснодар: КСХИ, 1974. С. 77–83. (Труды Кубанского сельскохозяйственного института. 79 (107)).
(Богданов П.В., Девяткин А.Л., Каабак Л.В., Королев В.А., Мурзин В.С., Самодуров Г.Д., Тарасов Е.А., Тузов

B.K.) Bogdanov P.V., Devyatkin A.L., Kaabak L.V., Korolev V.A., Murzin V.S., Samodurov G.D., Tarasov E.A., Tuzov V.K. Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories. Sofia: Pensoft, 1997. 480 p.

Богданов-Катьков Н.Н. К фауне усачей Кубанской области // Изв. Кавк. музея. 1917. 11. С. 3–52.

Болдырев В.Ф. Материалы к познанию строения сперматофор и особенностей спаривания у Locustodea и Gryllodea // Тр. Русск. энтомол. об-ва. 1915. 41. С. 1-245.

Бондаренко А.С. Дювалиус Мирошникова – *Duvalius miroshnikovi* Belousov et Zamotajlov, 1995 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011). Ижевск: Издательский дом «Университет». 2012. С. 80.

Бондаренко А.С., Замотайлов А.С. Карабус Калюжного – *Carabus kaljuzhnyji* Zamotajlov, 1988 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; науч. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 76–77.

Бондаренко А.С., Замотайлов А. С. Жужелицы рода *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) природного парка Большой Тхач // Природный парк «Большой Тхач»: проблемы изучения и сохранение биоразнообразия. Роль особо охраняемых природных территорий в развитии Адыгеи. Материалы Круглого стола (30 сентября 2016 г.). Майкоп: Изд-во АГУ, 2016. С. 69–75.

Бондаренко А.С., Замотайлов А.С., Щуров В.И. К изучению биологии и распространения некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae), занесенных в Красную книгу Краснодарского края // Nature Conservation Research. Заповедная наука 2017. 2 (Suppl. 1). С. 70–80.

Бондаренко А.С., Щуров В.И., Замотайлов А.С. Распространение и особенности экологии *Carabus hungaricus* (Coleoptera, Carabidae) в Краснодарском крае // Ежеквартальный рецензируемый, реферируемый научный журнал «Вестник АГУ». 2015. 3 (166). С. 69–74.

Боруцкий Е.В. Наземные Isopoda пещер Кавказа и Крыма. II // Вестник МГУ. 1948. 5. С. 137–146.

Боруцкий Е.В. Isopoda Oniscoidea пещер Черноморского побережья Краснодарского края // Сборник трудов Зоологического музея МГУ. 1972. 12. С. 19–36.

Будашкин Ю.И. Чешуекрылые. Сообщение 3 // Флора и фауна заповедников СССР. Чешуекрылые Карадагского заповедника. Оперативно-информационный материал. Люберцы: ВИНИТИ, 1987. С. 32–62.

Бызова Ю.Б., Гиляров М.С. Почвообитающие личинки чернотелок трибы Helopini (Coleoptera, Tenebrionidae) // Зоологический журнал. 1956. 35 (10). С. 1493–1509.

Василенко С.В., Старобогатов Я.И. Пресноводные крабы СССР и их зоогеографические особенности // Морфология, систематика и эволюция животных. Л., 1978. С. 6–7.

Василенко С.В., Старобогатов Я.И. Decapoda // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. 2. Ракообразные. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 1995. С. 174–183.

Волкович М.Г. 2007. *Cyphosoma euphraticum* (Laporte & Gory, 1839) – новый вид для фауны России (Coleoptera: Buprestidae: Chrysochroinae: Dicercini). Режим доступа: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/cypeupmv.htm.

Волкович М.Г. 2013. Аннотированный каталог златок (Buprestidae) фауны России. Режим доступа: http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/bupcatru.htm.

Волкович М.Г. Златка *Kisanthobia ariasi* (Robert, 1859) – фотографии М.Г. Волковича. Режим доступа: http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/kisarimv.htm.

Волкович М.Г., Коротяев Б.А. 2007. К биологии личинки златки *Cyphosoma euphraticum* (Buprestidae). Режим доступа: http://www.zin.ru/ Animalia/ Coleoptera /rus/cypeupbi.htm.

Воловник С.В. О распространении и экологии некоторых видов долгоносиков-клеонин (Coleoptera, Curculionidae). I. Триба Cleonini // Энтомол. обозр. 1989. 68 (1). С. 86–92.

Воловник С.В. О распространении и экологии некоторых видов долгоносиков-клеонин (Coleoptera, Curculionidae). IV. Род *Lixus* F., подрод *Eulixus* Reitt. // Энтомол. обозр. 2007. 86 (3). С. 521–531.

Вольфов Б.И., Кустов С.Ю. Сфиротарсус кавказский - *Sphyrotarsus caucasicus* Negrobov, 1965 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А.С. Замотайлов. – Майкоп: Качество, 2012. С. 202.

Всеволодова-Перель Т.С. Дождевые черви фауны России. М.: Наука, 1997. 102 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Heteroptera: Lygaeidae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ФОК-Юг»; рук. Приходько Р.А. Ставрополь, 2015. 137 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae: Prioninae, Lepturinae, Necydalinae, Spondylidinae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Мирошников А.И. Краснодар, 2015. 249 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae: Cerambycinae: Hesperophanini – Anaglyptini): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Мирошников А.И. Краснодар, 2016. 219 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae: Cerambycinae: Clytini; Lamiinae: Parmenini – Acanthocinini): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Мирошников А. И. Краснодар, 2016. 205 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Diptera: Empididae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Кустов С. Ю. Краснодар, 2014. 159 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Diptera: Stratiomyidae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Кустов С. Ю. Краснодар, 2015. 128 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторинг (Insecta: Diptera: Hybotidae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; исп. Кустов С. Ю. Краснодар, 2015. 146 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Попов И. Б. Краснодар, 2015. 129 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Coleoptera: Elateridae: Elaterinae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Орлов В. Н. Краснодар, 2015. 152 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Coleoptera: Elateridae: Lissominae, Agrypninae, Cardiophorinae, Negastrinae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Орлов В. Н. Краснодар, 2016. 150 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Diptera: Asiloidea: Asilidae и Bombyliidae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Кустов С. Ю. Краснодар, 2016. 185 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Diptera: Xylophagomorpha; Tabanomorpha: Tabanoidea, Nemestrinoidea): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Кустов С. Ю. Краснодар, 2016. 165 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Xantholininae и Steninae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ФОК-Юг»; рук. Приходько Р. А. Ставрополь, 2015. 156 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Coleoptera: Trechinae: Trechini): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Замотайлов А. С. Краснодар, 2016. 218 с.

Выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Coleoptera: Carabidae: Carabitae): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Замотайлов А. С. Краснодар, 2016. 238 с.

Гаммерман А.Ф., Гром И. И. Дикорастущие лекарственные растения СССР. М.: Медицина, 1976. 287 с.

Геворкян М. Р. Фауна разноусых чешуекрылых (Lepidoptera, Heterocera) ущелий р. Раздан и ее притока Мармарик (Армянская ССР) // Энтомол. обозр. 1986. 65. С. 683–691.

Гиляров М. С. Личинка *Dilar turcicus* Hag. и положение семейства Dilaridae в системе сетчатокрылых (Planipennia) // Энтомол. обозр. 1962. 41. С. 402–416.

Гиляров М. С. Зоологический метод диагностики почв. М.: Наука, 1965. 278 с.

Гладун В.В., Кустов С. Ю. Новые и малоизвестные виды толкунчиков подрода *Leptempis* Collin рода *Empis* L. (Diptera, Empididae) с Кавказа // Евразиатский энтомологический журнал. 2011. 10 (2). С. 255–257.

Гладун В.В., Сысоев А.Е. К фауне слепней (Diptera, Tabanidae) заказника «Камышанова поляна» // Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг. Сборник материалов II Международной научно-практической. Майкоп, 2015. С. 30–31.

Гнездилов В.М. К познанию фаунистических комплексов цикадовых (Homoptera, Cicadina) основных растительных формаций северо-западного Кавказа // Энтомол. обозр. 2000. 79. С. 794–811.

(Гнездилов В.М.) Gnezdilov V. M. New and little known leafhoppers and planthoppers from Caucasus (Homoptera, Cicadina) // Zoosyst. Ross. 2001. 9. P. 359–364.

Гнездилов В. М. Обзор семейства Issidae (Homoptera, Cicadina) европейской фауны, с замечаниями о строении яйцеклада фулгороидных цикадовых. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 2003. 145 с. (Чтения памяти Н. А. Холодковского. 56. Ч. 1.).

Гонгальский К.Б., Замотайлов А. С. Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) полуострова Абрау // Биоразнообразие полуострова Абрау. М.: МГУ, 2002. С. 62-68.

Гонгальский К.Б., Кузнецова Д. М. Мокрицы – белое пятно в Красной Книге // Экология и жизнь. 2009. 10 (95). С. 47–49.

Гонгальский К.Б., Кузнецова Д. М. Фауна и население мокриц (Isopoda: Oniscidea) полуострова Абрау (Северо-Западный Кавказ) // Зоологический журнал. 2011. 90 (8). С. 916–922.

Горбатовский В. В. Красные книги субъектов Российской Федерации: Справочное издание. М.: НИА-Природа, 2003. 496 с.

(Горбунов П.Ю.) Gorbunov P. Y. The butterflies of Russia: classification, genitalia, keys for identification (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea). Ekaterinburg: Thesis, 2001. 320 p.

Горбунов П.Ю., Ольшванг В.Н., Лагунов А.В., Мигранов М.Г., Габидуллин А. Ш. Дневные бабочки Южного Урала (в пределах Башкирии, Оренбургской и Челябинской областей): аннотированный список. Препринт. Екатеринбург: Уральское отд-е РАН, 1992. 132 с.

Гричанов И. Я. Хищные мухи семейства Dolichopodidae (Diptera) в агроэкосистемах Северного Кавказа // Место и роль двукрылых насекомых в экосистемах: сб. науч. тр. СПб.: Зоологический институт РАН, 1997. С. 42–43.

(Гричанов И.Я.) Grichanov I.Ya. New Afrotropical Sympycninae and redescription of European *Peloropeodes acuticornis* (Oldenberg) (Diptera: Dolichopodidae) // Int. J. Dipter. Res. 2000. 11. P. 77–102.

(ГричановИ.Я.) Grichanov I.Ya. West-Palearctic species of the genus *Ludovicius* Rondani, 1843 (Diptera: Dolichopodidae) // Russian Entomological Journal. 2000. 9. P. 269–274.

(Гричанов И.Я.) Grichanov, I.Ya. New records of Dolichopodidae (Diptera) from the Middle East // An International Journal of Dipterological Research. 2007. 18 (3). P. 141–153.

(Гричанов И.Я.) Grichanov I.Ya. New records of Dolichopodidae from the Caucasus (Diptera: Empidoidea) // Cesa News. 2012. 72. P. 13–22.

(Гричанов И.Я.) Grichanov I.Ya. West Palaearctic species of the genus *Diostracus* Loew, 1861 (Diptera: Dolichopodidae) // European Journal of Taxonomy. 2013. 61. P. 1–14.

(Гричанов И.Я., Вольфов Б.И., Кустов С.Ю.) Grichanov I.Ya., Volfov B.I. & Kustov S.Yu. New data on the distribution of predatory Dolichopodidae (Diptera) in the North-Western Caucasus // Вестник защиты растений. 2006. 4. С. 3–16.

(Гричанов И.Я., Вольфов Б.И., Кустов С.Ю.,) Grichanov I.Ya., Volfov B.I. & Kustov S.Yu. 2009. New data on the distribution of Dolichopodidae (Diptera) in Adygea // Int. J. Dipterol. Res. 2009. 20(3). P.121–131.

Гричанов И.Я., Вольфов Б.И., Кустов С. Ю. Сибистрома закавказская *Sybistroma transcaucasica* (Stackelberg, 1941) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. – Майкоп: Качество, 2012. С. 203.

Гричанов И.Я., Вольфов Б.И., Кустов С. Ю. Сциапус Положенцева *Sciapus polozhentsevi* Negrobov, 1977 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. – Майкоп: Качество, 2012. С. 204.

(Гричанов И.Я., Кустов С.Ю., Вольфов Б.И.) Grichanov I.Ya., Kustov S.Yu.,Volfov B.I. A checklist of Dolichopodidae (Diptera) of Krasnodar Territory and Adygea // An International Journal of Dipterological Research. 2006. 17 (1). P. 35–55.

(Гричанов И.Я., Негробов О.П.) Grichanov I.Ya., Negrobov O. P. Palaearctic species of the genus *Sciapus* Zeller (Diptera: Dolichopodidae). St. Petersburg: VIZR. 2014. 84 p. (Plant Protection News. Supplements. 13).

Гурьева Е. Л. Жуки-щелкуны (Elateridae). Подсемейство Elaterinae. Трибы Megapentini, Physorhinini, Ampedini, Elaterini, Pomachiliini. Л.: Наука, 1979. 453 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 12. Вып. 4).

Гурьева Е. Л. Обзор палеарктических видов рода *Anostirus* Thoms. (Coleoptera, Elateridae) // Тр. ВЭО. 1988. 70. С. 29–34.

Гурьева Е. Л. Жуки-щелкуны (Elateridae). Подсемейство Athoinae. Триба Ctenicerini. Л.: Наука, 1989. 295 с. (Фауна СССР. Нов. сер. № 136. Жесткокрылые. Т. 12. Вып. 3).

(Гусаров В.И., Коваль А.Г.) Gusarov V.I., Koval A.G. A revision of the genus *Heinzia* Korge, 1971 (Coleoptera: Staphylinidae: Quediina), with description of a new species and its probable larva // Zootaxa. 2002. 69. P. 1–19.

Гуссаковский В. В. Пилильщики (Tenthredinodea). Ч. 2 М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1947. 235 с. (Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые. Т. 2. Вып. 2).

Давидьян Г.Э., Савицкий В.Ю. К познанию долгоносиков рода *Otiorhynchus* Germar (Coleoptera, Curculionidae) Кавказа и сопредельных регионов // Русский энтомол. журнал. 2006 (2005). 14 (4). С. 328–283.

Давидьян Г.Э., Савицкий В. Ю. Обзор жуков-долгоносиков подродов *Namertanus* Reitter и *Troglonamertanus* subgen. n. рода *Otiorhynchus* Germar (Coleoptera: Curculionidae) // Тр. Русского эниомол. о-ва. 2006. 77. С. 48–84.

Давидьян Г.Э., Савицкий В.Ю., Юнаков Н.Н., Арзанов Ю.Г. К познанию долгоносиков из родов *Otiorhynchus* Germar и *Meiranella* Reitter (Coleoptera: Curculionidae) с Кавказа // Изв. Харьковского энтомол. о-ва. 2002. 9. С. 22–46.

Давидьян Г.Э., Юнаков Н.Н. К познанию жуков-долгоносиков из подродов *Nilepolemis* Rtt., *Udonedus* Rtt., *Otismotilus* Rtt. и *Motilacanus* Rtt. рода *Otiorhynchus* Germ. (Coleoptera: Curculionidae) фауны Кавказа и Турции // Энтомол. обозр. 2002. 81. С. 128–173.

(Данилевский М.Л.) Danilevsky M.L. *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758) and *P. caucasicus* Pic, 1902 (Coleoptera, Cerambycidae) in Caucasus // Studies and reports of District Museum Prague-East. Taxonomical Series. 2007. 3 (1–2). P. 31–42.

(Данилевский М.Л.) Danilevsky M.L. New and poorly known Longicorn-beetles of the genus *Cortodera* Mulsant, 1863 (Coleoptera: Cerambycidae) from South-East Europe // Кавказский энтомологический бюллетень. 2010. 6 (1). С. 57–60, цв. табл. 3–5, рис. 1–18.

(Данилевский М.Л.) Danilevsky M.L. A new species of the genus *Purpuricenus* Dejean, 1821 (Coleoptera: Cerambycidae) from the Caucasus // Кавказский энтомологический бюллетень. 2015. 11 (2). С. 385–388, цв. табл. 11.

Данилевский М.Л., Мирошников А.И. Жуки-дровосеки Кавказа (Coleoptera, Cerambycidae). Определитель. Краснодар: Кубанский с.-х. ин-т, 1985. 419 с.

Державец Ю.А. Обзор системы бражников (Lepidoptera, Sphingidae) со списком видов фауны СССР // Энтомол. обозр. 1984. 62. С. 604–620.

Дидманидзе Э.А. Чешуекрылые аридных ландшафтов Грузии (Lepidoptera, Heterocera). Тбилиси: Мецниереба, 1978. 319 с.

Дидманидзе Э.А. Чешуекрылые аридных районов Закавказья (Lepidoptera, Rhopalocera) Ч. 1 // Некоторые группы животных районов Закавказья. Тбилиси: Мецниереба, 1979. С. 43–114.

Добровольский Б.В. Вредные жуки. Ростов-на-Дону: Ростиздат, 1951. 455 с.

Доброносов В.В. Редкие виды насекомых равнин РСО-Алания и их биотопическая приуроченность // Безопасность и экология горных и предгорных территорий. Тез. докл. 2 Междунар. конфер. Владикавказ, 1995. С. 20–22.

Долин В.Г. Личинки жуков-щелкунов (проволочники) европейской части СССР. Киев: Урожай, 1964. 206 с.

Долин В.Г. Определитель личинок жуков-щелкунов фауны СССР. Киев: Урожай, 1978. 124 с.

(Долин В.Г.) Долін В.Г. Жуки-ковалики (Агрипніни, Негастріини, Диміни, Атоіни, Естодины). Київ: Наукова думка, 1982. 385 с. (Фауна України. Т. 19, Вып. 3).

(Долин В.Г.) Dolin V. Neue palaearktische Elateriden Arten (Coleoptera) aus des Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums // Folia entomol. hung. 1983. 44(1). P. 29–32.

Долин В.Г. Жуки-щелкуны. Кардиофорины и елатерины. Киев: Наукова думка, 1988. 202 с. (Фауна Украины. Т. 19. Вып. 4).

(Егоров Р.) Egorov R. Illustrated catalogue of the recent terrestrial molluscs of Russia and adjacent regions. Moscow: Colus, 2008. 180 p. (Treasure of Russian Shells. Supplement 5. October, 2008).

Емельянов А.Ф. Подотряд Cicadinea (Auchenorrhyncha) - Цикадовые // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 1. М.-Л.: Наука, 1964. С. 337–437.

Емтыль М.Х., Кустов С.Ю. Об ареале пресноводного черноморского краба *Potamon potamios* // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар: КубГУ, 2002. С. 176–177.

Ермоленко В.М. Рогохвосты и пилильщики, рекомендуемые для включения в Красную книгу СССР // Итоги изучения редких животных. Материалы к Красной Книге. Сб. научн. трудов. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1990. С. 153–164.

Ермоленко В.М. Рогохвосты и пилильщики. Киев: Наукова Думка, 1975. С. 322–324. (Фауна Украины. Т. 10. Вып. 3).

Ефетов К.А. Семейство пестрянки (Zygaenidae) // Бабочки Крыма (Высшие разноусые чешуекрылые). Симферополь: Таврия, 1990а. С. 84–85.

Ефетов К.А. Пестрянки (Lepidoptera, Zygaenidae) Крыма // Новости фаунистики и систематики. Киев: Наукова думка, 1990б. С. 91–95.

Ефетов К.А. Сравнительный анализ фауны пестрянок (Lepidoptera, Zygaenidae) Крыма и Кавказа // Успехи энтомологии в СССР. Насекомые перепончатокрылые и чешуекрылые. Ленинград: Зоологический ин-т РАН, 1990в. С. 160–161.

Ефетов К.А. Обзор фауны пестрянок (Lepidoptera, Zygaenidae) Крымского полуострова // Энтомол. обозр. 1991. 70. С. 127–139.

Ефетов К.А. Пестрянка веселая *Zygaena laeta* (Hübner, 1790) // Червона книга України. Тваринний світ / Відп. ред. М.М. Щербак. Київ: Українська енциклопедія, 1994. С. 164.

Ефетов К.А. *Zygaena laeta* (Hübner, 1790). Пестрянка веселая // Природа (Симферополь). 1995. 3-4. С. 35.

Ефетов К.А. Обзор фауны пестрянок (Lepidoptera: Zygaenidae) европейской части бывшего СССР // Крымский музей. Симферополь: Таврия, 1996. С. 245–261.

Ефетов К.А. *Jordanita* (*Jordanita*) *chloros* (Hübner, [1813]) (Lepidoptera, Zygaenidae) - новая пестрянка для фауны Казахстана и азиатской части России // Вестн. зоологии. 1997. 31. С. 85.

Ефетов К.А. Обзор фауны пестрянок (Lepidoptera, Zygaenidae) Поволжья: I. Подсемейство Procridinae // Проблемы энтомологии в России. 1. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 1998а. С. 148–149.

Ефетов К.А. Обзор фауны пестрянок (Lepidoptera, Zygaenidae) Поволжья: II. Подсемейство Zygaeninae // Проблемы энтомологии в России. 1. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 1998б. С. 150.

(Ефетов К.А.) Efetov K.A. A check-list of the Zygaenidae (Lepidoptera) of the former U.S.S.R. // Proceedings of the 5th International Symposium on the Biology of the Zygaenidae (Insecta, Lepidoptera). Grietherbusch (Germany), 10-12

September 1993. Theses zoologicae. 1999. 30. P. 229–243.
(Ефетов К.А.) Efetov K.A. A Review of the Western Palaearctic Procridinae (Lepidoptera: Zygaenidae). Simferopol: CSMU Press, 2001. 328 p.
(Ефетов К.А.) Efetov K.A. Forester and Burnet Moths (Lepidoptera: Zygaenidae). The genera *Theresimima* Strand, 1917, *Rhagades* Wallengren, 1863, *Zygaenoprocris* Hampson, 1900, *Adscita* Retzius, 1783, *Jordanita* Verity, 1946 (Procridinae), and *Zygaena* Fabricius, 1775 (Zygaeninae). Simferopol: CSMU Press, 2004. 272 p.
Ефетов К.А., Будашкин Ю.И. Медведицы (Lepidoptera, Arctiidae) Крыма // Вестн. зоологии. 1987. 3. С. 77–78.
Ефетов К.А., Будашкин Ю.И. Бабочки Крыма (Высшие разноусые чешуекрылые). Симферополь: Таврия, 1990. 112 с.
Ефетов К.А., Щуров В.И. 182. Пестрянка греческая (Сложноцветница греческая) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 241–242.
Ефетов К.А., Щуров В.И. 183. Пестрянка двуцветная (Сложноцветница двуцветная) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 242–243.
Ефетов К.А., Щуров В.И. 184. Пестрянка веселая (Пестрянка веселая) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 244–245.
Ефетов К.А., Щуров В.И. 185. Пестрянка невадская // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007г. С. 245–246.
Ефремов А.Н., Голованова Е.В., Свириденко Б.Ф., Литау В.В., Лифляндский А.Э., Соловьев Н.Н. Комплексная экологическая оценка современного состояния биогеоценозов Имеретинской низменности (на примере объектов инженерной инфраструктуры) // Инженерные изыскания. 2011. 1. С. 44–51.
Ефремов Ю.В., Ильичев В.Д., Панов В.Д., Панова С.В., Погорелов А.В., Шереметьев В.М. Хребты большого Кавказа и их влияние на климат. Краснодар: Просвещение-Юг, 2001. 250 с.
Ефремова З.А. К изучению фауны шмелей (Hymenoptera, Apidae: *Bombus* и *Psithyrus*) Крыма // Тез. докл. XII съезд Русского энтомолог. о-ва. СПб., 2002. С. 118–119.
Жадин В.И. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Л., 1952. 346 с. (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим ин-том АН СССР. 43).
Жантиев Р. Д. Жуки-кожееды фауны СССР. М.: Изд-во МГУ, 1976. 186 с.
Жданко А.Б. Эколого-фаунистический обзор дневных бабочек (Lepidoptera, Rhopalocera) юго-восточного Казахстана // Тр. Инст. зоолог. АН КазССР. 1980. 39. С. 67–76.
Жданко А.Б. Обзор голубянок рода *Neolycaena* DeNiceville, 1890 (Lepidoptera, Lycaenidae) с описанием новых подвидов // Энтомол. обозр. 1998а. 77. С. 639–662.
Жданко А.Б. Новые виды голубянок из родов *Callophrys* Billb. и *Polyommatus* Latr. (Lepidoptera, Lycaenidae) из Азии и Кавказа // Вестн. Каз. ГУ. Сер. Б. Алматы: Б.и., 1998б. 5. С. 46-52.
Желоховцев А.Н. Подотряд Symphyta (Chalastogastra) - сидячебрюхие // Определитель насекомых европейской части СССР. 3. Перепончатокрылые. Ч. 6. Л.: Наука, 1988. С. 7-234. (Определители по фауне СССР, изд. Зоологическим ин-том АН СССР. Вып. 158).
Жильцова Л.А. Род *Filchneria* Klap. и его положение в системе семейства Perlodidae (Plecoptera) // Зоол. журн. 1971. 50 (7). С.1034–1040.
Жуков О.В., Пахомов О.Є., Кунах О.М. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Дощові черв'яки (Lumbricidae): моногр. / За заг. ред. проф. О. Є. Пахомова. Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2007. 371 с.
Журавлев С.М. Материалы к фауне жуков Уральской области // Тр. Русского энтомол. о-ва. 1914. 41. С. 1–61.
Загайкевич И.К. Семейство златки – Buprestidae // Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. / под ред. В.П. Васильева. 1. Вредные нематоды, моллюски, членистоногие. Киев: Урожай, 1973. 496 с. С. 448–466.
Загуляев А.К. 19. Сем. Cossidae - древоточцы // Определитель насекомых европейской части СССР. 4(1). Л.: Наука, 1978. С. 177–186. (Определители по фауне СССР, изд. Зоологическим ин-том АН СССР).
(Зайцев Ф.А.) Zaitzev F.A. Neue kaukasische Wasserkäfer. I. Mitteilungen des Kaukasischen Museum. 1913. 7. 195–199.
Зайцев Ф.А. К распространению на Кавказе видов подсем. Silphini Ganglb. // Известия Кавказского Музея. 1914. 8. С. 151–164.
Зайцев А.Ф. Плавунцы Кавказа // Работы северокавказской гидробиологической станции. 1927. 2. С. 1–42.
Зайцев Ф.А. Представители рода *Procerus* Dej. на Кавказе и в сопредельных областях // Закавказский краевед. сборн. Сер. А, Естествознание. 1930. 1. С. 352–364.
Зайцев А.Ф. Плавунцовые и вертячки. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 378 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 4.).
Зайцев Ф. А. К фауне плодовых мух (пестрокрылок) Кавказа и сопредельных стран (Diptera, Tryetidae) // Тр. Зоол. Ин-та АН ГССР. 1947. Т. 7. С. 1–16.
Зайцев Ф. А. Жуки усачи-дровосеки (Cerambycidae) в фауне Грузии // Тр. Ин-та зоол. АН Груз. ССР. 1954. 13. С. 5–27.
Зайцев В.Ф. Паразитические мухи семейства Bombyliidae (Diptera) в фауне Закавказья. М.-Л.: Наука, 1966. 375 С. (Определители по фауне СССР, изд. Зоологическим ин-том АН СССР. Вып. 92).

Замотайлов А. С. Новые и малоизвестные жужелицы рода *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) с Западного Кавказа // Энтомол. обозр. 1988а. 67. С. 107–121.
Замотайлов А. С. Жужелицы рода *Deltomerus* Motsch. (Coleoptera, Carabidae) Кавказа. 1. Описание новых видов и подвидов // Энтомол. обозр. 1988б. 67. С. 530–547.
Замотайлов А. С. Новый вид жужелиц рода *Carterus* (Coleoptera, Carabidae) // Вестн. зоологии. 1988в. 3. С. 79–80.
Замотайлов А. С. *Carabus* (*Archiplectes*) *miroshnikovi* Zamotajlov, nom. n. pro *C.*(*A.*) *hephaestus* Zamotajlov, 1988 // Вестн. зоологии. 1990. 6. С. 67.
(Замотайлов А.С.) Zamotajlov A. S. On new carabids of the genus *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) from the Caucasus. 2nd contribution // Entomologica Basiliensia. 1991. 14. P. 27–42.
(Замотайлов А.С.) Zamotajlov A. S. The carabid genus *Deltomerus* Motschulsky 1850 of the Caucasus, 2. Review of the species (Insecta: Coleoptera: Carabidae) // Senckenbergiana biologica. 1992а. 72. S. 53–105.
Замотайлов А. С. Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Северо-Западного Кавказа. Краснодар: КубГАУ, 1992б. 76 с.
(Замотайлов А.С.) Zamotajlov A. S. On new carabids of the genus *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) from the Caucasus. 5th contribution // Entomologica Basiliensia. 1997. 20. P. 81–86.
Замотайлов А. С. Новые виды жужелиц надтрибы Pterostichitae (Coleoptera, Carabidae) из Краснодарского края // Актуальные вопросы защиты растений в Краснодарском крае. Краснодар: КубГАУ, 1999. С. 5–13. (Тр. КубГАУ. 377 (405)).
Замотайлов А. С. Семейство Жужелицы - Carabidae (26 очерков) // Красная книга Республики Адыгея. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000. С. 197–222 + 6 листов илл.
Замотайлов А. С. Жужелица Мирошникова - *Carabus miroshnikovi* Zamotajlov, 1990 // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (научн. ред. Л. Н. Мазин). Москва: АСТ, Астрель, 2001. С. 108–109.
Замотайлов А.С. К фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Таманского полуострова // Экологические проблемы Таманского полуострова. Краснодар: КубГУ, 2004. С. 45–52.
Замотайлов А. С. Географическая и экологическая эволюция жужелиц подсемейства Patrobinae (Coleoptera, Carabidae). Майкоп: Изд-во Адыгейского гос. ун-та, 2005. 208 с.
Замотайлов А. С. Семейство Carabidae – Жужелицы. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009. С. 46–55 + 3 с. цв. ил. (Тр. КГПБЗ им. Х. Г. Шапошникова. Вып. 19).
Замотайлов А. С. Карабус Константинова – *Carabus constantinowi* Starck, 1894 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 75–76.
Замотайлов А. С. Меганофтальмус Ирины – *Meganophthalmus irinae* Belousov et Zamotajlov, 1999 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 80–81.
Замотайлов А. С. Дельтомерус фиштский – *Deltomerus fischtensis* Kurnakov, 1960 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 82.
Замотайлов А.С., Бондаренко А. С. Карабус Мирошникова – *Carabus miroshnikovi* Zamotajlov, 1990 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 77–78.
Замотайлов А.С., Бондаренко А. С. Лейстус шипобородый – *Leistus spinibarbis* (Fabricius, 1775) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 79–80.
Замотайлов А.С., Бондаренко А. С. Дельтомерус дефанский – *Deltomerus defanus* Zamotajlov, 1988 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 81.
Замотайлов А.С., Катаев Б.М., Криворучка Р. Г. Предложения по дополнению перечня видов жесткокрылых насекомых семейства жужелиц (Coleoptera: Carabidae) Красной книги Краснодарского края // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 159–160.
Замотайлов А.С., Криворучка Р. Г. Материалы к познанию жужелиц (Coleoptera, Carabidae) агроландшафтов Крымско-Новороссийской биогеографической подпровинции Кавказа // Энтомологические исследования на Кубани. СПб.:

Зоологический ин-т РАН, 2013. С. 42–46. (Тр. РЭО. 2013. 84 (1)).
Замотайлов А.С., Макаренко Г.А. К распространению и экологии некоторых эндемичных видов рода *Carabus* L. на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы экологии и природопользования. Сб. мат. Междунар. научно-практ. конференции. 1. Ставрополь: Агрус, 2005. С. 420–421.
Замотайлов А.С., Орлов В.Н., Набоженко М.В., Охрименко Н.В., Хачиков Э.А., Шаповалов М.И., Шохин И.В. Основные пути формирования энтомофаунистических комплексов Северо-Западного Кавказа (на материале по жесткокрылым насекомым – Insecta, Coleoptera) // Энтомол. обозр. 2010. 89 (1). С. 178–218.
Замотайлов А.С., Попов И.Б. Мониторинг популяций охраняемых видов жесткокрылых и перепончатокрылых насекомых, занесенных в Красную книгу Краснодарского края. Наука Кубани. 2011 (2012). 4. С. 4–9.
Замотайлов А.С., Попов И.Б. Дополнения к перечню животных, занесенных в Красную Книгу Краснодарского края. Наука Кубани. 2012. 1. С. 14–16.
Замотайлов А.С., Хомицкий Е.Е., Белый А.И. Характеристика комплекса жужелиц (Coleoptera, Carabidae) агроландшафта центральной зоны Краснодарского края в начале XXI века. 2. Многолетняя трансформация структуры и биоэкологических параметров // Тр. КубГАУ. 2015. 1 (52). С. 103–118.
Замотайлов А.С., Шаповалов М.И., Охрименко Н.В. Листоед Замотайлова – *Chrysolina zamotajlovi* L.Medvedev et Ochrimenko in Ochrimenko, 1990 // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Ч. 2.: Животные. Издание второе. отв. ред. А.С. Замотайлов; науч. ред. части 2: А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, М.И. Шаповалов, Р.А. Мнацеканов. Майкоп: Качество, 2012. С. 145.
Захаров Е.В., Кимбер В. Б., Резван В. Д. Спелеобъекты на территории Тисо-самшитовой рощи (Западный Кавказ, карстовый массив Ахун) // Карст и пещеры Кавказа: результаты, проблемы и перспективы исследований: материалы V Региональной науч.-практ. конф. (г. Сочи, 1–4 нояб. 2014 г.). Сочи: Сочин. отд-ние Русск. геогр. о-ва, 2014. С. 162–174.
Зимина Л.В. Мухи – большеголовки (Diptera, Conopidae) фауны СССР. Род *Sicus*Scop., 1763 // Энтомол. обозр. 1975. 54 (1). С. 180–185.
(Золотаренко Г.С., Дубатолов В.В.) Zolotarenko G.S., Dubatolov V.V. A check-list of Noctuidae (Lepidoptera) of the Russian part of the West Siberian plain // Far Eastern Entomologist. 2000. 94. P. 1–23.
Золотухин В.В. Желтые шелкопряды (Lepidoptera, Lemoniidae) Кавказа // Зоолог. журн. 1994. 73. С. 94–101.
Золотухин В.В., Исаев А.Ю., Исаева В.Б. К познанию энтомофауны степей Ульяновской области / Природа Ульяновской области. Вып. 6. Насекомые. Ч. 2. Ульяновск, 1995. С. 5–9.
Инженерно-геологическое районирование территории развития горного известнякового карста для обоснования защитных мероприятий (на примере Большого Сочи): метод. рекомендации / сост. В. И. Клименко, В. Д. Резван, В. Н. Дублянский. Сочи: Б.и., 1991. 116 с. + 57 с. прил.
Исаев А.Ю, Егоров Л.В., Егоров К.А. Жесткокрылые (Coleoptera) Среднего Поволжья. Каталог // Ульяновск: Изд-во Ульяновского гос. университета, 2004. 76 с.
Исаев В.А., Коваль А.Г., Резван В.Д. К проблеме унификации названий политопонимных спелеобъектов на территории Большого Сочи // Большой Сочи в прошлом и настоящем: материалы 1-й межвуз. науч.-практ. конф. (22–23 апр. 2005 г.). Сочи: РИО СГУТиКД, 2005. С. 127–133.
Кабаков О.Н. Ревизия жуков рода *Scarabaeus* L. (Coleoptera, Scarabaeidae) фауны СССР // Энтомол. обозр. 1980. 59. С. 819–829.
Кабаков О.Н. Пластинчатоусые жуки подсемейства Scarabaeinae (Insecta, Coleoptera, Scarabaeidae) фауны России и сопредельных стран. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2006. 374 с.
Казенас В.Л. Фауна и биология роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана и Средней Азии. Алматы, 2001. 334 с.
Калюжная Н.С., Комаров Е.В., Черезова Л.Б. Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Нижнего Поволжья. Волгоград: Регион. центр по изучению и сохранению биоразнообразия, 2000. 204 с.
Кантор Ю.И., Сысоев А.В. Каталог моллюсков России и сопредельных стран. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2005. 627 с.
Канюкова Е.В. Полужесткокрылые рода *Ranatra* F. (Heteroptera, Nepidae) фауны СССР // Энтомол. обозр. 1989. 68 (1). С. 121–124.
Канюкова Е.В. Водные полужесткокрылые насекомые (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) фауны России и сопредельных страни. Владивосток: Дальнаука, 2006. 297 с.
Касаткин Д.Г. Новые сведения о распространении жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) на юге России // Известия Харьковского энтомологического общества. 1998. 6(1). С. 59–60.
Катаев Б.М. Гарпалюс Петра - *Harpalus petri* Tschitschérine, 1902 // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 146–147.
Катаев Б.М. Новые данные о распространении жужелиц трибы Harpalini в Палеарктике, Ориентальной области и Австралии (Coleoptera: Carabidae). // Энтомол. обозр. 2015. 94 (1). С. 90–99.
Квавадзе Э.Ш. Дождевые черви Кавказа. Тбилиси: Мецниереба, 1985. 238 с.
Кержнер И.М. О систематическом положении клопа-слепняка *Lygus calocoroides* Lindb. (Heteroptera, Miridae) // Вестник зоологии. 1968. 4. С.78–80.
Кетенчиев Х.А., Козьминов С.Г., Гемуева З.Х., Хуаж К.Э., Балкарова З.З., Шихобахов Ч.Х. Приспособительные

механизмы распространения стрекоз (Odonata) северного макросклона Центрального Кавказа // Известия Горского государственного аграрного университета. 2017. 54 (1). С. 121–127.
Кетенчиев Х.А., Харитонов А.Ю. Определитель стрекоз Кавказа. 1. Нальчик, 1998. 120 с.
Кетенчиев Х.А., Харитонов А.Ю. Стрекозы Средиземноморья. Нальчик: Эль-фа, 1999. 116 с.
(Кёниг Э.) König E. Neue Elateriden und Bemerkungen über bekannte Arten // Horae Soc. Entomol. Ross. 1887. 21. P. 353–354.
(Кёниг Э.) König E. Coleoptera Caucasica / Radde G. Die Summlungen des Kauasischen Museums. 1. Zoologie. Tiflis, 1899. S. 339–403.
(Кёниг Э.) König E. Dritter zur Coleopteren - Fauna des Kaucasus // Wien. Entomol. Ztg. 1906. 25. S. 23–27.
Кириченко А.Н. Материалы к фауне бабочек Кавказа. I. Бабочки Красной Поляны // Сб. ст. биол. кр. при Имп. нов. ун-те: Б.и., 1909. 4. С. 1–28.
Кириченко А.Н. Полужесткокрылые (Hemiptera – Heteroptera) Кавказского края // Записки Кавказского Музея. Ч. 1. Сер. А. 1918. 6. С. 164.
(Кияшко П.В.) Kijashko P.V. *Micropontica annae* sp. nov., a new species of Clausiliidae (Gastropoda, Pulmonata) from Northwest Caucasus // Ruthenica. 2005. 14. P. 157–160.
(Кияшко П.В.) Kijashko P.V. A new species of the genus *Merdigera* Held, 1837 (Gastropoda: Pulmonata: Enidae) from Northwest Caucasus // Ruthenica. 2006. 16. P. 89–91.
Кияшко П.В. Тип Моллюски – Mollusca // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 75–89.
Кияшко П.В. Виды животных растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в Красные книги. Тип Моллюски – Mollusca // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Тр. КГПБЗ им. Х.Г. Шапошникова, вып. 19. Майкоп: Качество, 2009. С. 38–43.
Клименко В.И., Резван В.Д., Дублянский В.Н. Инженерно-геологическое районирование территории развития горного известнякового карста для обоснования защитных мероприятий (на примере Большого Сочи): Метод. рекомендации. Сочи: Б.и., 1991. 116 с., приложение 57 с.
(Клюге Н.Ю.) Kluge N.J. Contribution to the knowledge of *Choroterpes* (Ephemeroptera, Leptophlebiidae) // Russian Entomological Journal. 2012. 21 (3). P. 273–306.
Клюге Н.Ю., Новикова Е.А. Ревизия палеарктических родов и подродов подсемейства Cloeoninae (Ephemeroptera, Baetidae) с описанием новых видов из СССР // Энтомол. обозр. 1992. 71(1). С. 60–83.
Ключко З.Ф. Совки квадрифиноидного комплекса. Киев: Наукова думка, 1978. 412 с. (Фауна Украины. Т. 16. Вып. 6).
Ключко З.Ф., Плющ И.Г., Шешурак П.Н. Аннотированный каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины. Киев: Ин-т зоологии им. И.И. Шмальгаузена, 2001. 881 с.
Кныш В.Г., Замотайлов А.С. Дополнения к фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Северо-Западного Кавказа. Второе сообщение // Актуальные вопросы защиты растений, агрохимии, агропочвоведения и фаунистики насекомых в Краснодарском крае. Краснодар, КубГАУ, 2004. С. 127–129. (Тр. КубГАУ. 409 (437)).
Кобякова З.И., Долгопольская М.А. Отряд десятиногие // Определитель фауны Черного и Азовского морей. Киев: Наук. думка, 1969. С. 269–307.
Коваль А.Г. К изучению фауны Ахунской пещеры (Северо-Западный Кавказ) // Пещеры: Межвуз. сб. науч. тр. / Перм. ун-т. Пермь, 2004. 29-30. С. 150–155.
Кожанчиков И.В. Совки (Agrotinae). М.-Л.: Изд. АН СССР, 1937. 675 с. (Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т. 13. Вып. 3).
Кожанчиков И.В. Волнянки (Orgyidae). М.-Л.: Изд. АН СССР, 1951. 285 с. (Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т. 13. Вып. 3).
Козлов М.А., Крыжановский О.Л., Танасийчук В.Н. Класс насекомые - Insecta // Редкие животные нашей страны. Л.: Наука, 1989. С. 210–287.
Козьминов С.Г., Кетенчиев Х.А. Преимагинальное развитие стрекоз *Anax imperator* Leach, 1815 // Известия Горского Государственного Аграрного Университета. 2016. 3. С. 164–170.
Компанцева Т.В., Мамаев Б.М. Направления экологической специализации ксилофильных жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) // Морфо-экологические адаптации насекомых в наземных сообществах. М., 1982. С. 70–80.
Коротяев Б.А. Материалы к познанию Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) Монголии и СССР // Насекомые Монголии. Л.: Наука, 1980. 7. С. 107–282.
Коротяев Б.А. Обзор жуков-долгоносиков подтрибы Oxyonycina Hoffm. (Coleoptera, Curculionidae), обитающих на эфедре, фауны СССР и Монголии // Тр. Зоологического ин-та АН СССР. 1982. 110. С. 45–81.
Коротяев Б.А. К познанию жуков-долгоносиков (Coleoptera, Apionidae, Curculionidae) Монголии и сопредельных с ней территорий. II // Насекомые Монголии. Л.: Наука, 1984. 9. С. 311–355.
Коротяев Б.А. Материалы к познанию жуков надсемейства Curculionoidea (Coleoptera) фауны СССР и сопредельных стран // Тр. Зоологического ин-та АН СССР. 1988. 170. С. 122–163.
Коротяев Б.А. Новые и малоизвестные виды долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) из России и сопредельных стран // Энтомол. обозр. 1992. Т. 71, вып. 4. С. 807–832.
Коротяев Б.А. О необычно высоком разнообразии долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) в степных

сообществах Северного Кавказа // Зоол. журн. 2000. 79. С. 242–246.
Коротяев Б. А. Волнистый брахицерус *Brachycerus sinuatus* (Olivier, 1807) // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (научн. ред. Л. Н. Мазин). Москва: АСТ, Астрель, 2001а. С. 141.
Коротяев Б. А. Острокрылый слоник *Euidosomus acuminatus* (Boheman, 1839) // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (научн. ред. Л. Н. Мазин). Москва: АСТ, Астрель, 2001б. С. 144–145.
Коротяев Б. А. Стефаноклеонус четырехпятнистый *Stephanocleonus tetragrammus* (Pallas, 1781) // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (научн. ред. Л. Н. Мазин). Москва: АСТ, Астрель, 2001в. С. 145–146.
Коротяев Б. А. Долгоносикообразные жуки (Coleoptera, Curculionoidea) Таманского полуострова // Лохман Ю.В. (ред.). Экологические проблемы Таманского полуострова. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2004. С. 41–44.
(Коротяев Б.А.) Korotyaev B. A. New synonyms in the weevil genus *Otiorhynchus* (Coleoptera: Curculionidae) // Zoosyst. Ross. 2005. 13. P. 245.
Коротяев Б.А. 2007. Характерные биотопы златки *Cyphosoma euphraticum* на Таманском полуострове. Режим доступа: http: //www.zin.ru/ animalia/ coleoptera/ rus/ cypeupbt.htm.
Коротяев Б.А. [Семейства Bruchelidae, Brachyceridae, Curculionidae] // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 188–207 [с. 191–192 (Мозолекрыл Шодуара) – совместно с Г. Э. Давидьяном].
Коротяев Б. А. Жуки-долгоносики подсемейства Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) фауны России и сопредельных стран: систематика, морфология, образ жизни, распространение. Диссертация в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора биологических наук. СПб.: Зоологический институт РАН, 2012. 47 с.
Коротяев Б.А., Грачев В. Г. Бородавчатый омиас *Omias verruca* (Steven, 1829) // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (научн. ред. Л. Н. Мазин). Москва: АСТ, Астрель, 2001. С. 143–144.
Коротяев Б.А., Давидьян Г. Э. Мозолекрыл Шодуара // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 191–192.
Коротяев Б.А., Исмаилова М.Ш., Арзанов Ю.Г., Давидьян Г.Э., Прасолов В. Н. Весенняя фауна жуков-долгоносиков (Coleoptera: Apionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) Низменного и Предгорного Дагестана // Энтомол. обозр. 1993. 72. С. 836–865.
Коршунов Ю. П. Каталог булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) фауны СССР, I // Энтомол. обозр. 1972. 51. С. 136–154.
Космачевский А. С. Щелкуны // Вредные почвенные насекомые. Краснодар, 1974. С. 27–97.
Кочетова Н.И., Акимушкина М.И., Дыхнов В. Н. Редкие беспозвоночные животные. М.: Агропромиздат, 1986. 206 с.
Красная книга Кабардино-Балкарской Республики. Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / Отв. ред. И. В. Иванов. Нальчик: Эль-Фа, 2000. 308 с., илл.
Красная книга Карачаево-Черкесской Республики. Черкесск: Нартиздат, 2013. 360 с., илл.
Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. 504 с., илл.
Красная книга Оренбургской области. Животные и растения. Оренбург: Оренбург. кн. изд-во, 1998. 176 с., илл.
Красная книга Республики Адыгея. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000. 417 с. + 64 л. илл.
Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Издание второе. Часть 2. Животные / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. 376 с., илл.
Красная книга Республики Дагестан. Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / Отв. ред. и сост. Г. М. Абдурахманов. Махачкала: Даг. кн. изд-во, 1998. 338 с., илл.
Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д. б. н., проф. С. П. Иванов и к. б. н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО ИТ «Ариал», 2015. 440 с., илл.
Красная книга Республики Мордовия. В 2-х томах. 2. Животные / Сост. В. И. Астрадамов. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2005. 336 с., илл.
Красная книга Республики Северная Осетия - Алания. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных / Отв. ред. А. Л. Комжа, А. Д. Липкович, К. П. Попов. Владикавказ: Проект-Пресс, 1999. 248 с., илл.
Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ, Астрель, 2001. 862 с., илл.
Красная книга Ростовской области. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения животные. Ростов-на-Дону: Малыш, 2004. 364 с., илл.
Красная книга Ростовской области. Изд. 2-е. Т. 1. Животные. Ростов-на-Дону: Минприроды Ростовской области, 2014. 1399 с., илл.
Красная книга РСФСР. Животные. М.: Россельхозиздат, 1983. 454 с., илл.
Красная Книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 1. Изд. 2-е. М.: Лесная промышленность, 1984. 392 с., илл.
Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. 2. Животные / Председ. ред. коллегии А. Л. Черногоров. Ставрополь: ОАО Полиграфсервис, 2002. 384 с., илл.
(Красная книга Украинской ССР) Червона книга Української РСР. Київ: Наукова думка, 1980. 504 с., илл.

(Красная книга Украины) Червона книга України. Тваринний світ / Відп. ред. М.М. Щербак. Київ: Українська енциклопедія, 1994. 464 с., илл.
Кривохатский В.А. Сетчатокрылые // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. 5. СПб.: Наука, 2001. С. 369–371, 764–767.
Кривохижин С.В., Кривохижина Т.В. К изучению биологии пресноводного краба *Potamon tauricum* Czerniavsky в Крыму // Изучение экосистем Крыма в природоохранном аспекте: Сб. науч. тр. Киев: УМК ВО, 1988. С. 64 – 68.
(Кривошеина Н.П.) Krivosheina N.P. Family Xylomyidae // Soós Á., Papp L. (eds). Catalogue of Palearctic Diptera. Athericidae-Asilidae. Budapest, 1988. 5. P. 38–42.
Кривошеина Н.П. Ксилофильные двукрылые родов *Macroceromys* и *Xylomya* (Diptera, Xylomyidae) фауны России и сопредельных стран // Зоологический журнал. 1999. 78 (2). С. 202–216.
Кривошеина Н.П. Ксилофильный комплекс двукрылых-лимониид (Diptera, Limoniidae) России // Евразиатский энтомологический журнал. 2009. 8 (1). С. 125–133.
Кривошеина Н.П. Описание нового вида львинок рода *Adoxomyia* Kertész, 1907 (Diptera, Stratiomyidae) по имаго и личинкам из Азербайджана // Энтомол. обозр. 2016. 95(2). С. 394–404.
Кривошеина Н.П., Кривошеина М.Г. Определитель двукрылых насекомых подотряда Brachycera-Orthorrhapha по личинкам. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2015. 384 с.
Кривошеина Н.П., Кривошеина М.П., Определитель наземных личинок комаров-болотниц (Diptera, Limoniidae и Pediciidae) России // М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2011. 294 с.
Крыжановский О.Л. Жуки-жужелицы рода *Carabus* Средней Азии. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 135 с.
Крыжановский О.Л. Красотелы родов *Calosoma* Web. и *Callisthenes* Fisch.-W. (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР // Энтомол. обозр. 1962. 41. С. 163–181.
Крыжановский О.Л. Сем. Carabidae - жужелицы // Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965а. С. 29–77. (Определители по фауне СССР, изд. Зоологическим ин-том АН СССР. Вып. 89).
Крыжановский О.Л. Сем. Pselaphidae - ощупники // Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965б. С. 156–158. (Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР. Вып. 89).
Крыжановский О.Л. Сем. Silphidae - Мертвоеды // Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965в. С. 105–110. (Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР. Вып. 89).
Крыжановский О.Л. Семейство *Dermestidae* - Кожееды // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. 2. Жесткокрылые. Л.: Наука, 1974. С. 60–67.
Крыжановский О.Л. Жуки подотряда Adephaga: семейства Rhysodidae, Trachypachidae; семейство Carabidae (вводная часть, обзор фауны СССР). Л.: Наука, 1983. 341 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 1. Вып. 2).
Крыжановский О.Л. Состав и распространение энтомофаун земного шара. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2002. 237 с.
Крыжановский О.Л., Абдурахманов Г.М. Новые и малоизвестные виды надтрибы Pterostichitae (Coleoptera, Carabidae) с Кавказа // Энтомол. обозр. 1983. 62. С. 529–537.
(Крыжановский О.Л., Белоусов И.А., Кабак И.И., Катаев Б.М., Макаров К.В., Шиленков В.Г.) Kryzhanovskij O.L., Belousov I.A., Kabak I.I., Kataev B.M., Makarov K.V., Shilenkov V.G. A checklist of the ground-beetles of Russia and adjacent lands. Sofia-Moscow: Pensoft, 1995. 271 p.
Крыжановский О.Л., Никитский Н.Б., Замотайлов А.С. Кавказская жужелица - *Carabus caucasicus* Adams, 1817 // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (научн. ред. Л.Н. Мазин). Москва: АСТ, Астрель, 2001. С. 108-109.
Крыжановский О.Л., Рейхардт А.Н. 1976. // Жуки надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae). Л.: Наука, 434 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. Нов. сер. 111. Т. 5. Вып. 4).
Крыжановский О.Л., Тер-Минасян М.Е. 6. Жесткокрылые-Coleoptera // Животный мир СССР. 5. Горные области европейской части СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 384–431.
Кузнецов Д.Е., Щуров В.И. Новые и малоизвестные для Северо-Западного Кавказа виды чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) // Студенчество и наука. Сборн. научн. тр. Краснодар: КубГАУ, 1999. 2. С. 11–19.
Кузнецова В.Т. Перепончатокрылые заповедника «Галичья гора». М.: ИЭМЭЖ АН СССР, 1990. 85 с. (Флора и фауна заповедников СССР. Вып. 34).
Кустов С.Ю. Зоогеографический анализ мух-сирфид (Diptera, Syrphidae) Северо-Западного Кавказа // Энтомол. обозр. 2006. 85. С. 64–74.
Кустов С.Ю. Зоогеография мух-толкунчиков подрода *Xanthempis* Bezzi, 1909 (Diptera, Empididae) Палеарктики // Труды Русского энтомологического о-ва. 2013. 84 (1). С. 69–75.
Кустов С.Ю. Кавказ – как один из основных центров видового разнообразия эмпидоидных двукрылых (Diptera: Empididae, Hybotidae, Atelestidae, Brachystomatidae) в Палеарктике. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 2016. 160 с. (Чтения памяти Н.А. Холодковского. Вып. 68 (1)).
(Кустов С.Ю., Гричанов И.Я., Гетман А.А.) Kustov S.Yu., Grichanov I.Ya., Getman A.A. The Empidoidea (Diptera) of the Utrish Nature Reserve, Russia // Halteres. 2016. 7. P. 46–63.
Кустов С.Ю., Жеребило Д.А. Два новых вида водных эмпидид рода *Wiedemannia* Zetterstedt 1838 (Diptera: Empididae)

с Кавказа // Кавказский энтомологический бюллетень. 2014. 10 (1). С. 165–169.
(Кустов С.Ю., Жеребило Д.А.) Kustov S.Yu., Zherebilo D.A. New data on the genus *Wiedemannia* Zetterstedt (Diptera: Empididae) from the Caucasus with description of four new species // Zootaxa. 2015. 4032 (4). P. 351–369.
Кустов С.Ю., Шамшев И.В. Обзор мух-толкунчиков подрода *Leptempis* Collin, 1926 рода *Empis* Linnaeus, 1758 (Diptera: Empididae) Кавказа, с описанием трех новых видов // Кавказский энтомологический бюллетень. 2011. 7 (2). С. 241–251.
Лазарев М.А. Таксономическая структура *Dorcadion* (*Cribridorcadion*) *ciscaucasicum* Jakovlev, 1900 (Coleoptera: Cerambycidae) с описанием нового подвида из Тамани // Эверсмания. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2009. 19-20. С. 10–15.
(Ланцов В.И.) Lantsov V.I. *Elephantomyia edwardsi* Lackschewitz, 1932 (Diptera: Limoniidae) in the fauna of the Caucasus: distribution and ecology // Caucasian Entomological Bulletin. 2014. 10. P. 283–285.
Ластухин А.А., Щуров В.И., Лаптев А.Р., Карпеев С.А., Иванов А.В., Ластухин А.А. мл. Шелкопряд салатный (=Лемония терновая) // Красная книга Чувашской Республики. Том 1. Часть 2. Редкие и исчезающие виды животных / Гл. редактор Исаев И.В. Автор-составитель и зам. гл. редактора Дмитриев А.В. Чебоксары: ГУП ИПК «Чувашия», 2010. С. 109.
Левушкин С.И., Матекин П.В. Biospeologica sovetica XXV. *Troglolestes sokolovi* gen. n. sp. n. - первый троглобионтный слизень // Бюлл. Московского о-ва испытателей природы, отд. биолог. 1965. 70. С. 35–46.
Лер П.А. О питании и значении ктырей // Труды научно-исследовательского института защиты растений. 1964. Т. 8. С. 213–244.
(Лер П.А.) Lehr P.A. Family Asilidae // Soós Á., Papp L. (eds). Catalogue of Palearctic Diptera. Athericidae-Asilidae / Budapest, 1988. 5. P. 197–326.
Литвинская С.А. Василек краснодарский – *Centaurea czerkessica* Dobrocz. et Kotov, 1962 // Красная книга Краснодарского края (Растения и грибы). Издание второе. Краснодар: ООО «Дизайн Бюро № 1», 2007. С. 310–311.
Лихарев И.М. Клаузилииды (Clausiliidae). М.-Л.: Наука, 1962. 317 с. (Фауна СССР. Моллюски. Т. 3. Вып. 4. № 83).
Лихарев И.М., Виктор А.Й. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda terrestria nuda). Л.: Наука, 1980. 438 с. (Фауна СССР. Моллюски. Т.3. Вып. 5. Новая серия. № 122).
Лихарев И.М., Шилейко А.А. Наземные моллюски России и сопредельных территорий (рукопись). 1384 с.
Лобанов А.Л., Данилевский М.Л., Мурзин С.В. Систематический список усачей (Coleoptera, Cerambycidae) фауны СССР. I // Энтомол. обозр. 1981. 60. С. 784–803.
Логвиненко В.Н. 1975. Fulgoroidea. Киев: Наукова думка, 1975. 287 с. (Фауна Украины. Т. 20. Ч. 2.).
Лозовой Д.И. Материалы к фауне вредных лесных насекомых Армении // Тр. Кировакан. лесоопыт. станц. 1941. 1. С. 27–64.
Лозовой Д.И. Жуки усачи (Cerambycidae) и их хозяйственное значение в лесных и парковых насаждениях Грузинской ССР // Вест. Тбилис. бот. сада. 1958а. 65. С. 167–193.
Лозовой Д.И. Большой дубовый усач (*Cerambyx cerdo acuminatus* Motsch.) в Грузии // Вест. Тбилис. бот. сада. 1958б. 65. С. 195–203.
Лопатин И.К. Усач большой дубовый *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 // Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 1. Изд. 2-е. М.: Лесная промышленность, 1984. С. 255–256.
Лопатин И.К. Усач Резус *Rhesus serricollis* Motschulsky, 1838 // Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 1. Изд. 2-е. М.: Лесная промышленность, 1984. С. 257.
Лопатин И.К. Жуки-листоеды (Insecta, Coleoptera, Chrysomelidae) Центральной Азии. Минск: БГУ, 2010. 511 с.
Лухтанов В.А., Щуров В.И. 203. Голубянка Алькон // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 268–269.
Львов В.Д., Хатухов А.М. О находке нового для Кабардино-Балкарской Республики вида водных жесткокрылых – *Hydaticus schelkovnikovi* // Биологическое разнообразие Кавказа. Махачкала, 2007. С. 199.
Магомедова А.А. Эколого-фаунистическая характеристика Совок (Lepidoptera, Noctuidae) Аридных котловин внутреннего горного Дагестана. Автореф. дис. … канд. биол. наук. Махачкала: Юпитер, 2003. 24 с.
Макаркин В.Н., Щуров В.И. К познанию фауны сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. 2010. 6 (1). С. 63–70.
Макаркин В.Н., Щуров В.И. Новые данные о фауне сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. 2011. 7 (1). С. 61–67.
Макаркин В.Н., Щуров В.И. К познанию сетчатокрылых (Neuroptera) и верблюдок (Raphidioptera) Краснодарского края (Россия) // Кавказский энтомол. бюллетень. 2015. 11 (2). С. 395–403.
Макаров Ю.Н. Десятиногие ракообразные. (Decapoda). Киев: Наукова думка, 2004. 432 с. (Фауна Украины. Т. 26, вып. 1–2).
Малевич И.И. Некоторые новые данные о распространении малощетинковых червей (Oligochaeta) в СССР // Тр. Ленингр. о-ва естествоисп. 1957. 73. С. 81–85.
Малевич И.И. Дождевые черви Крыма // Первое научн. совещание зоол. пед. ин-тов РСФСР. Тез. докл. М.: МГПИ им. В.И. Ленина, 1962. С. 42–44.
Малевич И.И., Качанова А.А., Сапрыкина С.П. Сравнительный анализ фауны и распределение дождевых

червей в Голосеевском и Велико-Анадольском лесничествах Украины // Уч. записки Моск. гор. пед. ин-та им. В.П. Потёмкина. 1954. 28 (2). С.41–54.
Малышев С.И. Жизнь и инстинкты карликовой ксилокопы *Xylocopa iris* Christ. (Hymenoptera, Apoidea) // Известия Академии наук СССР. Биологическая серия. 1947. 1. С. 53–74.
Мамаев Б.М., Данилевский М.Л. Личинки жуков-дровосеков. М.: Наука, 1975. 282 с.
Мамаев Б.М., Кривошеина Н.П., Потоцкая В.А. Определитель личинок хищных насекомых-энтомофагов стволовых вредителей. М.: Наука, 1977. 392 с.
Марджанян М.А. Щелкуны (Elateridae). Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1987. 204 с. (Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые).
Марин И.Н. Малый атлас десятиногих ракообразных России. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2013. 145 с.
Материалы для Красной книги Республики Калмыкия / Под ред. В.М. Музаева. Элиста: Калмыцкий госун-т, 2005. 68 с.
Матов А.Ю, Щуров В.И. 220. Ленточница желтобрюхая // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 289–290.
Медведев Г.С. Жуки-чернотелки (Tenebrionidae). Подсемейство Opatrinae. Трибы Platynotini, Dendarini, Pedinini, Dissonomini, Pachypterini, Opatrini (часть) и Heterotarsini // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т.19. Вып. 2. Л.: Наука, 1968. 285 с.
Медведев Л.Н. Фауна жуков листоедов Северо-Западного Кавказа // Зоол. журн. 1962. 41. С. 384–390.
Медведев Л.Н. Жуки - листоеды подсемейства Clytrinae (Coleoptera, Chrysomelinae) Кавказа // Фауна наземных беспозвоночных Кавказа. М.: Наука, 1990. С. 118–136.
Медведев Л.Н., Охрименко Н.В. К познанию рода *Chrysolina* Motsch. (Coleoptera, Chrysomelidae) Кавказа // Энтомол. обозр. 1991. 70. С. 866–874.
Медведев Л.Н., Шапиро Д.С. Сем. Chrysomelidae - листоеды // Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965. С. 419–474. (Определители по фауне СССР, изд. Зоологическим ин-том АН СССР. Вып. 89).
Медведев Л.Н., Шаповалов М.И., Коротяев Б.А., Цинкевич В.А., Никитский Н.Б. Семейство Chrysomelidae // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) (Конспекты фауны Адыгеи. № 1) / Под ред. А.С. Замотайлова и Н.Б. Никитского. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 264–286.
Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae): подсем. Melolonthinae. Ч. 1 (Хрущи). М.; Л., 1951. 512 с. (Фауна СССР. Новая серия. № 46. Жесткокрылые; Т. 10. Вып. 1).
Медведев С.И. Сем. Scarabaeidae – Пластинчатоусые // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л.: Наука, 1965. С. 151–189.
Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae) // Животный мир СССР. 5. Горные области европейской части СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 396–401.
Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсем. Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichinae. М. - Л.: Изд-во АН СССР, 1960. 398 с. (Фауна СССР. Новая серия. № 74. Жесткокрылые. Т.10. Вып. 4).
Мейзель Э.Д. Предварительный список насекомых Кавказского заповедника. Майкоп, 1940. Архив КГПБЗ. Арх. №. 132 (рукопись).
Милашевич К.О. Моллюски русских морей. 1. Моллюски Черного и Азовского морей. Петроград: Императорская АН, 1916. 312 с. + 11 табл. (Фауна России и сопредельных стран).
Миляновский Е.С. К фауне жуков-усачей Абхазии // Тр. ин-та зоол. АН Груз. ССР. 1953. 11. С. 209–213.
Миляновский Е.С. Ещё раз об усачах // Природа. 1957. 3. С. 127.
Миляновский Е.С. Фауна чешуекрылых Абхазии // Тр. Сухум. опытн. ст. эфиромасл. культур. 1964. 5. С. 91–190.
Миляновский Е.С. К познанию фауны жуков усачей (Coleoptera, Cerambycidae) Абхазии // Тр. ин-та защиты раст. Груз. ССР. 1971 (1970). 22. С. 76–83.
Миноранский В.А., Демина О.Н. Редкие беспозвоночные степей Приазовья // Итоги изучения редких животных. Материалы к Красной книге. Сборн. научн. трудов. М., 1990. С. 178–179.
Миноранский В.А., Тихонов А.В. Аскалаф пестрый, дыбка степная, боливария короткокрылая в районе заповедника «Ростовский» // Фауна Ставрополья. 1998. 8. С. 54–57.
Мирзоян С.А. Дендрофильные насекомые лесов и парков Армении. Ереван: Айастан, 1977. 453 с.
Мирзоян С.А. Усач альпийский *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) // Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т. 1. Изд. 2-е. М.: Лесная промышленность, 1984. С. 254–255.
Мирошников А.И. Дополнения по фауне и экологии жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) Западного Предкавказья // Защита растений от вредителей и болезней в Краснодарском крае. Краснодар: КСХИ, 1980. С. 52–55. (Тр. Кубан. сельскохоз. ин-та. 194 (222)).
Мирошников А.И. Новые сведения о жуках-дровосеках (Coleoptera, Cerambycidae) Северо-Западного Кавказа // Энтомол. обозр. 1984а. 63 (2). С. 273–281.
Мирошников А.И. Жуки-дровосеки (Coleoptera, Cerambycidae) Северо-Западного Кавказа. Автореф. дисс. … канд. биол. наук. Киев, 1984б. 23 с.

Мирошников А.И. Об охране редких видов насекомых жесткокрылых (Coleoptera) на Северо-Западном Кавказе // Охрана природы Адыгеи. Майкоп, 1987. С. 197–201.
Мирошников А.И. Жуки-усачи рода *Brachyta* (Coleoptera, Cerambycidae) с Кавказа // Вест. зоологии. 1990а. 3. С. 23–28.
Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) Кавказа. 1 // Энтомол. обозр. 1990б. 69 (1). С. 84–92.
Мирошников А.И. *Rhaesus* Motschulsky, 1875 – валидное название рода, ошибочно именовавшегося *Rhesus* Motschulsky, 1838 (Coleoptera, Cerambycidae) // Энтомол. обозр. 1998а. 77 (3). С. 616–617.
Мирошников А.И. Сохранение местообитаний редких и эндемичных жесткокрылых насекомых Черноморского побережья Кавказа // Производство экологически безопасной продукции растениеводства. Региональные рекомендации. Вып. 4. Пущино, 1998б. С. 15–16.
(Мирошников А. И.) Miroshnikov A.I. Contribution to the knowledge of the longicorn beetlles (Coleoptera, Cerambycidae) of the Caucasus. 2. Tribe Xylosteini // Entomol. news from Russia. 1998в. 1 (1). P. 7–18.
(Мирошников А.И.) Miroshnikov A.I. Notes on the endemic for the Caucasus longicorn beetles species – *Morimonella bednariki* Podany (Cerambycidae, Lamiinae: Morimonellini) // Entomol. news from Russia. 1998г. 1 (2). P. 29–32.
Мирошников А.И. Усач-краснокрыл кавказский – *Purpuricenus caucasicus* Pic, 1902 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 233, цв. ил. 84.
Мирошников А.И. Усач-краснокрыл Келера – *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 234, цв. илл. 85.
Мирошников А.И. Усач боярышниковый – *Anaglyptus simplicicornis* Reitter, 1906 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000в. С. 235, цв. илл. 83.
Мирошников А.И. Семейство Усачи, или Дровосеки - Cerambycidae // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Майкоп, 2000г. С. 223–236, цв. илл. 70–87, 141–143.
(Мирошников А.И.) Miroshnikov A.I. New longicorn beetles of the tribe Xylosteini from Asia (Coleoptera Cerambycidae) // Entomologia Kubanica. 2000д. 1. P. 37–54.
(Мирошников А.И.) Miroshnikov A.I. Contribution to the knowledge of the longicorn beetles of the Caucasus. 3. Genus *Anaglyptus* Mulsant, 1839 (Coleoptera Cerambycidae) // Entomologia Kubanica. 2000е. 1. P. 61–103.
(Мирошников А.И.) Miroshnikov A.I. Contribution to the knowledge of the longicorn beetles of the Caucasus. 3. Genus *Anaglyptus* Mulsant, 1839 (Coleoptera Cerambycidae) // Entomologia Kubanica. 2000ж. 1. P. 61–103.
Мирошников А.И. Узлоусый дровосек *Cerambyx nodulosus* Germar, 1817 // Красная книга Российской Федерации. (Животные). М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 136–137.
Мирошников А.И. Прогресс в изучении жуков-усачей рода *Cortodera* Mulsant (Coleoptera, Cerambycidae) фауны России и сопредельных стран // XII съезд Русского энтомологического общества. Тезисы докладов. СПб.: ЗИН РАН, 2002. С. 242.
Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) Кавказа. 4 // Актуальные вопросы защиты растений, агрохимии, агропочвоведения и фаунистики насекомых в Краснодарском крае. Краснодар: КубГАУ, 2004. С. 133–138. (Тр.КубГАУ. 409 (437)).
Мирошников А.И. Обзор жуков-усачей рода *Cortodera* Mulsant, 1863, близких к *C. villosa* Heyden, 1876, с описанием новых таксонов (Coleoptera Cerambycidae) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2007а. 3 (2). С. 207–218, цв. табл. 3–14.
Мирошников А.И. Усач-плотник – *Ergates faber* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 171–172.
Мирошников А.И. Кортодера фиштская – *Cortodera alpina fischtensis* Starck, 1894 // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 177–178, 450 (цв. ил. 70).
Мирошников А.И. Усач короткокрылый ильмовый – *Necydalis ulmi* Chevrolat, 1838 // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007г. С. 178–179.
Мирошников А.И. Усач-краснокрыл кавказский – *Purpuricenus caucasicus* Th. Pic, 1902 // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007д. С. 182.
Мирошников А.И. Клит Степанова – *Clytus stepanovi* Danilevsky et Miroshnikov, 1985 // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007е. С. 182–183.
Мирошников А.И. Усач предкавказский – *Dorcadion ciscaucasicum* Jakowleff, 1899 // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар:

Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ж. С. 185–186.
Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков Кавказа. 5. Род *Pogonocherus* Dejean, 1821 (Coleoptera: Cerambycidae) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2008. 4 (3). С. 323–331, цв. табл. 3–5.
Мирошников А. И. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Семейство Cerambycidae – Дровосеки, или Усачи // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009а. С. 60–66. (Тр. КГПБЗ им. Х. Г. Шапошникова. 19).
Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) Кавказа. 6. Замечания о распространении некоторых видов с новыми данными по их биологии // Энтомол. обозр. 2009б. 88 (4). С. 787–796.
Мирошников А. И. Семейство Cerambycidae – Усачи, дровосеки // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) / Под ред. А. С. Замотайлова и Н. Б. Никитского. Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 2010. С. 239–263. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).
Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков Кавказа. 8. Род *Purpuricenus* Dejean, 1821 (Coleoptera, Cerambycidae) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2012а. 8 (1). С. 37–50, цв. табл. 4–5.
Мирошников А.И. К познанию жуков-дровосеков Кавказа. 9. Новые данные о некоторых представителях рода *Cortodera* Mulsant, 1839 (Coleoptera, Cerambycidae) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2012б. 8 (1). С. 51–54, цв. табл. 6–7.
Мирошников А. И. Усач-плотник – *Ergates faber* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012в. С. 128.
Мирошников А. И. Усач-краснокрыл кавказский – *Purpuricenus caucasicus* T. Pic, 1902 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012г. С. 139.
Мирошников А. И. Усач-краснокрыл Келера – *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012д. С. 140.
Мирошников А. И. Усач боярышниковый – *Anaglyptus simplicicornis* Reitter, 1906 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012е. С. 141.
Мирошников А. И. Клит Степанова – *Clytus stepanovi* Danilevsky et Miroshnikov, 1985 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012ж. С. 142.
Мирошников А. И. Биоразнообразие жесткокрылых насекомых Сочинского национального парка и перспективных для создания (расширения) ООПТ территорий Западного Кавказа // Научные исследования редких видов растений и животных в заповедниках и национальных парках Российской Федерации за 2005–2014 гг. (отв. ред. Д. М. Очагов). Вып. 4. М.: ВНИИ Экология, 2015. С. 506–509.
Мирошников А. И. Мифы и реальность: критические замечания по поводу монографии М. Л. Данилевского «Жуки-усачи (Coleoptera, Cerambycoidea) России и соседних стран. Часть 1». Москва: ВШК, 2014. 518 с. // Кавказский энтомологический бюллетень. 2016а. 12 (1). С. 181–214, цв. табл. 7–10.
Мирошников А. И. Пестряк Бартельса *Gnorimus bartelsi* Faldermann, 1835 (Coleoptera: Scarabaeidae) на Северо-Западном Кавказе и его общее распространение // Кавказский энтомологический бюллетень. 2016б. 12(2). С. 235–241, цв. табл. 5–6.
Мирошников А.И., Замотайлов А. С. Пестряк Бартельса – *Aleurostictus bartelsii* (Faldermann, 1836) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 158.
Мирошников А.Н., Седин И. Ф. Современное состояние фауны шмелей (Hymenoptera, Apidae) Белгородской области. // XII съезд Русского энтомологического общества. Тезисы докладов. СПб., 2002. С. 242–243.
Михайличенко Т.В, Гладун В.В., Кустов С.Ю., Нестеренко С.В., Замотайлов А.С., Попов И.Б. Энтомофауна ландшафтного заказника «Камышанова Поляна» 2. Двукрылые (Diptera) // Тр.КубГАУ. 2013. 44. С. 94–111.
(Мокроусов М.В., Попов И.Б.) Mokrousov M. V., Popov I. B. Digger wasps (Hymenoptera, Apoidea: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) of the Black Sea coast of Krasnodar Territory, Abkhazia, and adjacent areas // Entomological Review. 2016. 96 (5). P. 559–599.
Мунасыпова-Мотяш И.А. О современной фауне двустворчатых моллюсков подсемейства Lymnocardiinae (Bivalvia: Cardiidae) Северо-Западного Причерноморья // Вестник зоологии. 2006. 40 (1). С. 41–48.
Мутин В. А. Питание мух-журчалок (Diptera, Syrphidae) пыльцой ветроопыляемых растений // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. 2017. 28. С. 27–94.
Мухин Ю. П. Беспозвоночные животные. Насекомые // Красная книга. Редкие и охраняемые растения и животные Волгоградской области. Волгоград, 1992. С. 113–126.
Набоженко М. В. Ландшафтно-экологическая характеристика и общие закономерности распределения жуков-чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) на юге России // Известия Харьковского энтомологического общества. 1999. 7 (2). С. 40–54.

Набоженко М. В. Чернотелка морщинистая (*Probaticus subrugosus* Duftschmid) // Красная книга Ростовской области. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Ростов-на-Дону: издательство «Малыш», 2004. С. 96–97.

Набоженко М. В. Распределение двустворчатых моллюсков рода *Hypanis* Pander in Ménétriés, 1832 (Bivalvia, Cardioidea: Limnocardiidae) в Таганрогском заливе // Экология моря. 2005. 69. С. 44–49.

Набоженко М. В. Моллюски рода *Adacna* Eichwald, 1829 (Bivalvia, Cardioidea: Limnocardiidae) Нижнего Дона // Моллюски, таксономия, филогения, биогеография и экология. Сборник научных работ. СПб.: ЗИН РАН, 2007. С. 180–183.

Набоженко М. В. Распространение моллюсков подсемейства Limnocardiinae (Bivalvia, Cardiidae) в бассейне Азовского моря // Вестник южного научного центра РАН. 2008. 4 (2). С. 78–82.

Набоженко М. В. Лена Юстины – *Laena justinae* (Reitter, 1887) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. С. 127.

Набоженко М. В. Жуки-чернотелки (Coleoptera: Tenebrionidae, s. str.), предлагаемые для включения в Красную книгу Краснодарского края // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 161–163.

Набоженко М. В. Морщинистая чернотелка // Красная книгу Ростовской области. 1. Животные. Ростов-на-Дону: Донской издательский дом, 2014. С. 65.

Набоженко М.В., Коваленко Е. П. Современное распределение донных сообществ макрозообентоса в Ейском лимане (Таганрогский залив Азовского моря) // Океанология. 2011. 51 (4). С. 669–674.

Набоженко М.В., Лебедева Н.В., Набоженко С.В., Лебедев В. Д. Таксоцен чернотелок-лихенофагов (Coleoptera, Tenebrionidae: Helopini) в экотоне «лес-степь» // Энтомол. обозр. 2016. 95 (1). С. 137–152.

Набоженко М.В., Никитский Н. Б. Метаклиза синяя – *Metacliza azurea* (Waltl, 1838) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. С. 126.

Набоженко М.В., Никитский Н.Б., Бибин А. Р. Семейство Tenebrionidae – Чернотелки // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) / Под ред. А. С. Замотайлова и Н. Б. Никитского. Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 2010. С. 231–239. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).

Нагалевский В.Я. (сост.) Красная книга Краснодарского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Краснодар: Коаснодарское кн. изд-во, 1994. 285 с.

Назаренко В. Ю. Жуки-долгоносики рода *Liparus* Olivier, 1807 (Coleoptera, Curculionidae, Molytinae) фауны Украины // Загальна і прикладна ентомологія в Україні. Тези доповідей наукової ентомологічної конференції, присвяченої пам'яті члена-кореспондента НАН України, доктора біологічних наук, професора Володимира Гдальєвича Долина (15-19 серпня 2005 р., м. Львів). Львів, 2005. С. 161–162.

Назаренко В.Ю. К биологии жука-долгоносика *Minyops carinatus* (Coleoptera: Curculionidae) в Украине // Вестник зоологии. 1997. 31. С. 62–66.

Нарчук Э.П. 36. Сем. Stratiomyidae – Львинки // Определитель насекомых европейской части СССР / под ред. Г. Я. Бей-Биенко. Л., 1969. Т. 5, ч. 1. Двукрылые, блохи. С. 454–481.

(Нарчук Э.П.) Nartshuk E. P. Catalogue of Palaearctic Diptera. 1988. 5. P. 186-196.

Нарчук Э. П. Северные находки мух неместринид (Diptera, Nemestrinidae) в Восточной Европе // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 3. Саратов, 2004. С. 167–169.

(Нарчук Э.П.) Nartshuk E. P. New data on *Adoxomyia* Bezzi from the Caucasus and Eastern Europe (Diptera: Stratiomyidae) // Zoosystematica Rossica. 2004. 12 (2). P. 263–264.

Нарчук Э. П. Мухи-неместриниды (Diptera, Nemestrinidae) в фауне Восточной Европы и Кавказа // Зоологический журнал, 2007. 86 (11). С. 1–9.

Нарчук Э. П. Особенности распространения мух-львинок (Diptera, Stratiomyidae) в Восточной Европе // Зоологический журнал. 2009. 88 (2). С. 200–208.

Негробов О.П. К изучению эндемичных видов Dolichopodidae (Diptera) Кавказа // Сборник научных работ аспирантов ВГУ. Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 1965а. 2. С. 118–121.

Негробов О. П. Новые и малоизвестные виды двукрылых сем. Dolichopodidae (Diptera) фауны Советского Союза // Энтомол. обозр. 1965б. 44 (2). С. 438–446.

Негробов О. П. *Sciapus polozhentsevi*, sp.n. (Dolichopodidae, Diptera) – новый вид с Северо-Западного Кавказа // Защита леса: межвузовский сб. науч. тр. Вып. 2. Л., 1977. С. 48–50.

Негробов О. П. Новые для фаун Палеарктики и СССР роды семейства Dolichopodidae (Diptera) // Зоол. журн. 1984. 63. С. 1111–1115.

Негробов О.П., Селиванова О. В. Новый вид рода *Argyra* Macquart (Diptera, Dolichopodidae) с Северного Кавказа // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. Биол. 2005. 110 (3). С. 70–71.

Негробов О.П., Селиванова О.В., Маслова О. О. Исследования по фауне и экологии семейства долихоподид (Dolichopodidae, Diptera) Кавказского биосферного заповедника // Горные экосистемы и их компоненты. Тр. Межд.

конф. 2. Нальчик, 2005. С. 48–49.
Нейморовец В. В. Виды рода *Eremocoris* Feiber (Heteroptera, Lygaeidae) России и сопредельных стран // Энтомол. обозр. 2002. 81 (3). С. 666–683.
Нейморовец В. В. Отряд Полужесткокрылые (клопы) – Heteroptera. Приложение № 3 // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 53.
Нейморовец В. В. Отряд Heteroptera - Клопы // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009. С. 45–46. (Тр. КГПБЗ им. Х. Г. Шапошникова. Вып. 19).
Нейморовец В. В. Полужесткокрылые насекомые (Heteroptera) Краснодарского края и Республики Адыгея. Список видов. СПб.: ВИЗР РАСХН, 2010. 103 с. (Вестник защиты растений. Приложение).
Нейморовец В. В. Велия Манцини – *Velia mancinii* Tamanini, 1947 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. – Майкоп: Качество, 2012. С. 59.
Нейморовец В. В. Предварительный список полужесткокрылых насекомых (Insecta: Heteroptera) заповедника «Утриш» и прилегающих территорий // Охрана биоты в государственном природном заповеднике «Утриш». Научные труды. Майкоп, 2014 (2015). 3. С. 210–256.
(Некрутенко Ю.П.) Nekrutenko Yu.P. Two new subspecies of *Plebejus* (*Plebejides*) *pylaon* from West Caucasus (Lycaenidae) // Journal of the Lepidopterists Society. 1975. 29. P. 151–155.
Некрутенко Ю. П. Неописанный таксон группы *Polyommatus eros-eroides* (Lepidoptera, Lycaenidae) с Большого Кавказа // Докл. АН УССР. Сер. Б. 1977а. 2. С. 183–185.
Некрутенко Ю. П. Два малоизвестных вида голубянок юга Украины, Крыма и Кавказа (Lepidoptera, Lycaenidae) // Докл. АН УССР. Сер. Б. 1977б. 3. С. 277–281.
Некрутенко Ю. П. Булавоусые чешуекрылые Крыма (определитель). Киев: Наукова Думка, 1985. 151 с.
Некрутенко Ю. П. Дневные бабочки Кавказа (определитель). Киев: Наукова думка, 1990. 216 с.
Немков В. А. Пчелиные в Красной книге Оренбургской области // XII съезд Русского энтомол. о-ва. Тез. докл. СПб., 2002. С. 242–243.
(Немков П.Г.) Nemkov P. G. Digger wasps of the genus *Bembix* Fabricius, 1775 (Hymenoptera: Crabronidae, Bembicinae) of Russia and adjacent territories // Far Eastern Entomologist. 2016. 313. P. 1–34.
Нестеренко С.В. К фауне мух-львинок (Diptera, Stratiomyidae) Северо-Западного Кавказа // Материалы XIV Съезда Русского Энтомологического общества. СПб., 2012. С. 310.
Нестеренко С.В., Кустов С.Ю. К фауне и экологии мух-львинок (Diptera, Stratiomyidae) Восточного Приазовья // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Материалы XXIV межреспубликанской научно-практической конференции с международным участием. Краснодар, 2011. С. 90–91.
Никитский Н. Б. Насекомые – хищники короедов и их экология. М.: Наука, 1980. 237 с.
(Никитский Н.Б.) Nikitsky N. B. Generic classification of the beetle family Tetratomidae (Coleoptera, Tetnebrionoidea) of the world, with description of new taxa. Sofia-Mocow: Penspft, 1998. 80 p.
Никитский Н. Б. Зубчатогрудый дровосек – *Rhaesus serricollis* (Motschulsky, 1838) // Красная книга Российской Федерации (Животные). М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 134–135.
Никитский Н. Б. Альпийский усач – *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (Животные). М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 137–138.
Никитский Н. Б. Жесткокрылые подсемейства Piseninae Miyatake, 1960 (Coleoptera, Tetratomidae) мировой фауны // Бюллетень МОИП. Отдел. биол. 2004. 109 (4). С. 3–8.
(Никитский Н.Б.) Nikitsky N. B. Family Tetratomidae Billberg, 1820 // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 8. Tenebrionoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2008. P. 62–64.
Никитский Н.Б., Бибин А. Р. Семейство Tetratomidae – Тетратомиды // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) / Под ред. А. С. Замотайлова и Н. Б. Никитского. Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 2010. С. 212–213. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).
Никитский Н.Б., Бибин А. Р. Агиртес буроватый – *Agyrtes castaneus* (Fabricius, 1792) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012а. С. 87.
Никитский Н.Б., Бибин А. Р. Дерместоидес красногрудый – *Dermestoies sanguinicollis* (Fabricius, 1787) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012б. С. 115.
Никитский Н.Б., Бибин А. Р. Эуспилотус нидикольный – Euspilotus perrisi (Marseul, 1852): // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012в. С. 217.
Никитский Н.Б., Бибин А. Р. ТрифиллиаКёнига–*Triphyllia koenigi* Reitter, 1898 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012г. С. 118.
Никитский Н.Б., Бибин А. Р. Мицетома трутовиковая – *Mycetomasuturale* (Panzer, 1797) // Красная книга Республики

Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. С. 119.

Никитский Н.Б., Бибин А. Р. Агнатус удивительный – *Agnathus decoratus* (Germar, 1818) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012д. С. 123.

Никитский Н.Б., Бибин А. Р. Погоносерус гребнеусый – *Pogonocerus thoracicus* FischervonWaldheim, 1812 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012е. С. 123.

Никитский Н.Б., Бибин А.Р., Долгин М. М. Ксилофильные жесткокрылые (Coleoptera) Кавказского государственного природного биосферного заповедника и сопредельных территорий. Сыктывкар: Институт биологии Коми научного центра УрО РАН, 2008. 452 с.

Никитский Н.Б., Замотайлов А.С., Бибин А. Р. Семейство Rhysodidae – Рисодиды // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) / Под ред. А. С. Замотайлова и Н. Б. Никитского. Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 2010. С. 18–19. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).

Никитский Н.Б., Замотайлов А.С., Бибин А. Р. Омоглиммиус Гермара– *Omoglymmius germari* (Ganglbauer, 1891) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. С. 217.

Никитский Н.Б., Мирошников А. И. Кавказский дровосек *Xylosteus caucasicola* Plavilstshikov, 1936 // Красная книга Российской Федерации (Животные). М.: АСТ, Астрель, 2001. С. 135–136.

Никитский Н.Б., Прокин А.А., Шаповалов М. И. Семейства Elmidae // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) (Конспекты фауны Адыгеи. № 1) / Под ред. А. С. Замотайлова и Н. Б. Никитского. Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 128.

Никитский Н.Б., Свиридов А. В. Береги Природу! Насекомые Красной книги СССР. М.: Педагогика, 1987. 176 с.

Никитский Н.Б., Свиридов А.В., Панфилов Д.В., Мазин Л. Н. Жесткокрылые, чешуекрылые и перепончатокрылые насекомые, рекомендуемые к занесению в Красную книгу РСФСР // Аннотированные списки животных для Красной книги. Рекомендации. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1989. С. 63-76.

Никольская М. Н. Надсем. Chrysidoidea // Определитель насекомых европейской части СССР. 3. Перепончатокрылые. Ч. 1. Л.: Наука, 1978. С. 58–71. (Определителили по фауне СССР, издаваемые Зоологическим ин-том АН СССР. Вып. 119).

Никулин А. А. Обзор прямокрылых насекомых (Orthopteroidea) Центрального и Восточного Предкавказья // Энтомол. обозр. 1969. 48. С. 774–786.

О ведении Красной книги Краснодарского края и внесении изменений в Постановление главы администрации Краснодарского края от 26 июля 2001 года № 670 «О Красной книге Краснодарского края». Постановление главы администрации Краснодарского края от 09.09.2005 г. № 843.

О животном мире. Закон РФ от 24 апреля 1995 г., № 52-ФЗ.

О Красной книге Краснодарского края. Постановление главы администрации Краснодарского края от 26.07.2001 г. № 670. Приложение [1-2].

Об особо охраняемых природных территориях. Закон РФ от 14 марта 1995 г., № 33-ФЗ.

Об особо охраняемых территориях Краснодарского края. Закон Краснодарского края от 29 марта 2005 г., № 846-КЗ.

Об охране окружающей среды. Закон РФ от 10 января 2002 г., № 7-ФЗ.

Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации». Приказ Государственного Комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 19.12.1997 г. № 569. 2 с. Приложение 1. 19 с. Приложение 2. 3 с.

Об утверждении Перечня таксонов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (животные), Перечня таксонов животных, растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края (животные) и Перечня таксонов животных, растений и грибов, требующих особого внимания к их состоянию в природной среде Краснодарского края (животные)». Постановление главы администрации Краснодарского края от 08.09.2006 г. № 783. 2 с. Приложение 1. 40 с. Приложение 2. 5 с. Приложение 3. 17 с.

Об утверждении приложений к Красной книге Российской Федерации». Приказ Государственного Комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.05.1998 г. № 290.

Оглоблин Д. А. Листоеды Galerucinae. М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1936. 455 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. 26).

(Озеров А.Л.) Ozerov A. L. Primary types of Diptera (Insecta) in the Zoological Museum of Moscow State University (ZMUM). I. Families Acartophthalmidae, Asilidae, Carnidae, Conopidae, Dryomyzidae, Ephydridae, Lauxaniidae, Micropezidae, Milichiidae, Neottiophilidae, Piophilidae, Pallopteridae, Piophilidae, Scatophagidae, Sepsidae // Russian Entomological Journal. 2005. Vol. 14 (2). P. 125–137.

Олсуфьев Н. Г. Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Слепни. Л., 1977. 436 с.

Определение компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Hymenoptera: Apidae: Bombus, Psithyrus, Eucera): отчет о НИР (заключ.) / ООО «КНИЦ «Дикая природа Кавказа»; рук. Попов И. Б. Краснодар, 2016. 202 с.

Определитель насекомых европейской части СССР / Под ред. С.П. Тарбинского и Н.Н. Плавильщикова. М.-Л.: ОГИЗ – Сельхозгиз» 1948. 1228 с

Орлов В.Н. Личинки двух видов жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) с Кавказа // Энтомол. обозр. 1989. 68 (2). С. 329–332.

Орлов В.Н. К фауне щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Северо-Западного Кавказа // Успехи энтомологии в СССР: Жесткокрылые насекомые. Л.: Зоологический ин-т АН СССР, 1990. С. 99–101.

Орлов В.Н. Новые виды рода *Cardiophorus* Esch. (Coleoptera, Elateridae) с Кавказа // Энтомол. обозр. 1993. 72. С. 96-99.

Орлов В.Н. Жуки-щелкуны (Coleoptera, Elateridae) Северо-Западного Кавказа (фауна, экология, химическая коммуникация). Автореф. дисс. … канд. биол. наук. СПб., 1994а. 23 с.

Орлов В.Н. Новые виды щелкунов рода *Athous* Esch. (Coleoptera, Elateridae) с Кавказа // Энтомол. обозр. 1994б. 73 (3). С. 682–689.

Орлов В.Н. Новые виды щелкунов рода *Odontoderus* Schw. (Coleoptera, Elateridae) с Кавказа // Энтомол. обозр. 1995. 74. С. 619–621.

Орлов В.Н. Новые виды жуков-щелкунов рода *Cardiophorus* Esch. (Coleoptera, Elateridae) // Энтомол. обозр. 1997а. 76. С. 172–175.

(Орлов В.Н.) Orlov V.N. A new species of *Agriotes* from the Caucasus (Coleoptera: Elateridae) // Zoosystematica Rossica. 1997б. 5. P. 275–276.

(Орлов В.Н.) Orlov V.N. New and little known species of elaterid beetles from Asia (Coleoptera, Elateridae) // Entomologia Kubanica. 2000а. 1. P. 31–33.

Орлов В.Н. Щелкун Паррейса // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 247.

Орлов В.Н. Щелкун черно-коричневый // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000в. С. 248.

Орлов В.Н. Щелкун пурпурный // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000г. С.249.

Орлов В.Н. Щелкун красногрудый. // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000д. С. 250.

Орлов В.Н. Щелкун угольный // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000е. С. 253.

Орлов В.Н. Распределение почвообитающих жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) в прибрежных биотопах среднего течения реки Псекупс // Актуальные вопросы энтомологии на Кубани. Краснодар: КубГАУ, 2007а. С. 36–41 (Тр. КубГАУ. Вып. 428 (456)).

Орлов В.Н. Щелкун Паррейса // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 163.

Орлов В.Н. Щелкун угольный // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 168.

Орлов В.Н. Семейство Elateridae – Щелкуны // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) / Под ред. А.С. Замотайлова и Н.Б. Никитского. Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 2010. С. 130–142. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).

Орлянский Ф.В., Орлянская О.М., Зубарев А.Н. Таксономический состав зообентосных сообществ некоторых рек Черноморского побережья Северо-Западного Кавказа // Тез. V Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых по проблемам водных экосистем «Pontus Euxinus». Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2007в. С. 62 – 63.

Осычнюк А.З., Панфилов Д.В., Пономарева А.А. Пчелиные - Apidae. Л.: Наука, 1978. С. 279-519 (Определитель насекомых Европейской части СССР. 3. Перепончатокрылые. Ч. 1. (Определители по фауне СССР, изд. Зоологическим ин-том АН СССР. Вып. 119)).

Отчет о выполнении исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия Краснодарского края (объектов животного мира), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, их мониторингу (Insecta: Diptera: Conopoidea, Opomyzoidea, Clusioidea, Carnoidea): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮгОхотресурсПроект»; рук. Кустов С.Ю. Ставрополь, 2016. 185 с.

Отчёт о выполнении научно-исследовательских работ по государственному контракту по теме «Ведение Красной книги Краснодарского края». Руководитель С.А. Литвинская. Краснодар: ФГОУ ВПО КубГУ, 2008. 135 с.

Отчёт о выполнении научно-исследовательских работ по государственному контракту по теме «Ведение Красной книги Краснодарского края» (заключительный). Руководитель С.А. Литвинская. Краснодар: ГОУ ВПО КубГУ, 2009. 132 с.

Отчёт о выполнении научно-исследовательских работ по государственному контракту № 160 по теме «Ведение Красной книги Краснодарского края» (заключительный). Руководитель С.А. Литвинская. Краснодар: ГОУ ВПО КубГУ, 2010. 182 с.

Отчёт о научно-исследовательской работе по теме: «Ведение Красной книги Краснодарского края» (заключительный). Руководитель С. А. Литвинская. Краснодар: ФГОУ ВПО КубГУ, 2007. 333 с.

Отчёт о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 9 от 18 августа 2011 г. Ведение Красной книги Краснодарского края по теме «Мониторинг Краснокнижных видов растений и животных» (заключительный). Руководитель С. А. Литвинская. Краснодар: ФГБОУ ВПО КубГУ, 2011. 176 с.

Отчёт о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 19 от 04 июня 2012 г. «Ведение Красной книги Краснодарского края: мониторинг краснокнижных видов растений и животных» (заключительный, 2012). Руководитель В. И. Щуров. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края», 2012. 493 с.

Отчёт о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 19 от 04 июня 2012 г. «Ведение Красной книги Краснодарского края: мониторинг краснокнижных видов растений и животных» (заключительный, 2013). Руководитель В. И. Щуров. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края», 2013. 530 с.

Отчёт о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 19 от 04 июня 2012 г. «Ведение Красной книги Краснодарского края: мониторинг краснокнижных видов растений и животных» (заключительный, 2014). Руководитель В. И. Щуров. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края», 2014. 574 с.

Охрименко Н.В. К познанию высокогорного эндемичного вида листоедов *Chrysolina zamotajlovi* L. Medvedev et Ochrimenko (Coleoptera, Chrysomelidae) с Кавказа // Энтомол. обозр. 1994. 73. С.110–113.

Охрименко Н. В. Лабидостомис арнольди – *Labidostomis arnoldii* L.Medvedev, 1962 // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. . С. 186.

Охрименко Н.В., Замотайлов А. С. Листоед азиатский – *Chrysochares asiaticus* (Pallas, 1771) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 186–187.

Павлова Г. Н. Изменение комплекса жужелиц при хозяйственном использовании и восстановлении асканийской типчаково-ковыльной степи // Проблемы почвенной зоологии. Мат. V Всес. совещ. Вильнюс, 1975. С. 244–246.

Палатов Д. М. Новые данные о фауне и распространении поденок семейства Baetidae (Ephemeroptera) на территории Кавказа и Закавказья // Материалы V Всероссийского симпозиума по амфибиотическим и водным насекомым. Борок, 2013. С.107–114.

Палатов Д.М., Винарский М. В. Экология и Ареал гастропод подсемейства Belgrandiellinae (Mollusca: Gastropoda: Hydrobiidae s. lato) на территории Западного Закавказья // Биоспелеология Кавказа и других районов России. Материалы Всероссийской молодежной конференции (Москва, 3–4 декабря 2015 г.). Кострома: Костромской печатный дом, 2015. С. 49–54.

Панов Е.Н., Опаев А. С. Поведение самцов в репродуктивных поселениях Красотки блестящей (*Calopteryx splendens*, Insecta, Odonata) // Зоологический журнал. 2013. 1. С. 24–33.

Панфилов Д. В. Особенности состава и распространения среднеевропейской фауны шмелей (*Bombus*, Apoidea) // VII Международный симпозиум по энтомофауне Средней Европы. Тез. докл. Л.: Наука, 1977. С. 75.

Парамонов С. Я. Семейство Bombyliidae (подсем. Bombyliinae). М.-Л.: АН СССР, 1940. 414 с. (Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Т. 9. Вып. 2).

Перель Т. С. Некоторые закономерности в распределении Lumbricidae на территории Молдавии // Зоологический журнал. 1962. 41 (8). С. 1149–1160.

Перель Т. С. Дождевые черви в почвах лесов Северо-Западного Кавказа // Влияние животных на продуктивность лесных биогеоценозов. М.: Наука, 1966. С. 146–165.

Перель Т. С. Дождевые черви реликтовых лесов Западного Закавказья и Талыша // Pedobiologia. 1967. 7. С. 93–120.

Перель Т. С. Распространение и закономерности распределения дождевых червей фауны СССР. М.: Наука, 1979. 272 с.

Перечень видов млекопитающих, птиц, рептилий, амфибий, рыб, беспозвоночных и растений экспорт, реэкспорт и импорт которых, а также их частей или дериватов регулируется в соответствии с Конвенцией о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). Утвержден 12 Конференцией Сторон СИТЕС, вошел в силу с 13.02.2003 г.

Перечень классифицированных пещер / сост. Ю. А. Шакир; в сост. приняли участие В. Э. Киселев, А. Б. Климчук, В. С. Кузнецов, В. Н. Малков, Т. А. Немченко, Ю. В. Соколов. М.: Центральное рекл.-информ. бюро «Турист», 1989. 52 с.

Пилипенко В. Э. Первая находка комара-долгоножки *Ctenophora (Cnemoncosis) ornate* Meigen, 1818 (Diptera, Tipulidae) в Рссии // МатериалыX Всероссийского диптерологического симпозиума (с международным участием). Краснодар, 23-28 августа 2016 г. Краснодар: Кубанский гос. ун-т., 2016. С. 275–277.

(Плавильщиков Н.Н.) Plavilstshikov N. N. Beitrag zur Verbreitung der paläarktischen Cerambyciden. 1 // Entom. Nachrichtenblatt. 1930. 4. S. 48–55.

Плавильщиков Н. Н. Материалы к изучению жуков-дровосеков Кавказа и сопредельных стран. Жуки-дровосеки Кавказа, 1: группа Cerambycini (Coleoptera, Cerambycidae) // Бюлл. музея Грузии. 1931 (1930). 6. С. 43–84.

Плавильщиков Н. Н. Жуки-дровосеки - вредители древесины. М.-Л.: Госуд. лесн. техн. изд-во, 1932. 200 с.

(Плавильщиков Н. Н.) Plavilstshikov N. N. Beitrag zur Verbreitung der paläarktischen Cerambyciden. 3 // Entom. Nachrichtenblatt. 1933. 7 (1). S. 9–16.

Плавильщиков Н. Н. Жуки-дровосеки. Ч. 1. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1936. 613 с. (Фауна СССР. Насекомые

жесткокрылые. Т. 21).
Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки. Ч. 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1940. 785 с. (Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 22).
Плавильщиков Н.Н. Сем. Cerambycidae - Дровосеки, Усачи // Вредители леса. Справочник. Ч. 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 493–546.
Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки. Ч. 3. Подсемейство Lamiinae. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. 592 с. (Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 23).
(Плигинский В.) Плигинскій В. Жуки Крыма. IV // Записки Крымского об-ва естеств. и люб. природы. 1916. 5. С. 115–145.
Плющ И.Г. Новые сведения о редких и малоизвестных видах булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) фауны УССР // Экология и таксономия насекомых Украины. Киев-Одесса: Выша школа, 1998. С. 90–97.
Плющ И.Г., Шешурак П.Н. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera: Heterocera) Черниговской области Украины. Ч. 2. Киев: ООО Междунар. фин. агентство, 1997. 126 с.
Подболоцкая М.В. Анализ распространения палеарктических шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus* Latr.) // Связи энтомофауны Средней Европы и Сибири. Л.: Зоологический ин-т АН СССР, 1988. С. 142–147.
Полевой А.В. Новые данные по фауне двукрылых (Diptera) заповедника «Кивач» // Труды Карельского научного центра Российской АН, 2006. С. 95–104.
Полтавский А.Н. Методические пособия по энтомологии. Ростов-на-Дону: ООП ОблЦТТ, 2002а. 117 с.
Полтавский А.Н. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Ростовской области // Извест. Харковск. энтомол. о-ва. 2001(2002)б. 9. С. 91–102.
Полтавский А.Н. Бражники Ростовской области и юга России. Ростов-на-Дону: Донской издательский Дом, 2003. 55 с.
Полтавский А.Н., Артохин К.С. Некоторые аспекты ландшафтного распределения дневных чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) в Ростовской области // Проблемы энтомологии Северо-Кавказского региона. Мат. 1-й региональн. научно-практич. конфер. Ставрополь: Агрус, 2005. С. 17–25
Полтавский А.Н., Артохин К.С., Шмараева А.Н. Энтомологические рефугиумы в ландшафтных системах земледелия. Ростов-на-Дону, 2005. 212 с.
(Полтавский А.Н., Ильина Е.В.) Poltavsky A.N., Ilyna E.V. The Noctuidae (Lepidoptera) of Daghestan Republic (Russia) II // Phegea. 2003. 31. P. 167–181.
Полтавский А.Н., Матов А.Ю., Щуров В.И., Артохин К.С. Аннотированный каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) Северного Кавказа и сопредельных территорий юга России / Под ред. К.С. Артохина, А.Н. Полтавского. Издание 2-е (исправленное и дополненное). 1. Ростов-на-Дону, 2010. 284 с.
Полтавский А.Н., Матов А.Ю., Щуров В.И., Артохин К.С. Аннотированный каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) Северного Кавказа и сопредельных территорий юга России / Под ред. К.С. Артохина, А.Н. Полтавского. Издание 2-е (исправленное и дополненное). 2. Ростов-на-Дону, 2010. 332 с.
(Полтавский А.Н., Некрасов А.В.) Poltavsky A.N., Nekrasov A.V. The noctuid moths of the south of Russia and the Northern Caucasus (Lepidoptera) // Esperiana. 2002. 9. P. 21–47.
Полтавский А.Н, Полтавская М.П. К фауне стрекоз (Odonata) и булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) Ростовско-Темерницкого энтомологического рефугиума // Проблемы энтомологии Северо-Кавказского региона. Мат. 1-й региональн. научно-практич. конфер. Ставрополь: Агрус, 2005. С. 11–16.
Полтавский А.Н., Полтавская М.П., Арзанов Ю.Г. Проблемы методологии разработок региональных Красных книг и новый экологический подход к проблеме редких видов на примере насекомых Северного Кавказа // Роль зоопарков в сохранении редких животных и экологическом просвещении. Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. ун-та, 2003. С. 13–32.
Попов И.Б. Шмели (*Bombus,* Apidae) антропогенных ландшафтов Краснодарского края // Актуальные вопросы защиты растений, агрохимии, агропочвоведения и фаунистики насекомых в Краснодарском крае. Краснодар: КубГАУ, 2004. С. 144–152. (Тр. КубГАУ. 409 (437)).
Попов И.Б. К фауне и экологии шмелей (Hymenoptera, Apidae) плато Лагонаки // Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах. Тр. III Всероссийской конференции молодых ученых. Краснодар: Просвещение-Юг, 2006. С. 28–29.
Попов И.Б. Трофические связи шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) Северо-Западного Кавказа. Сообщение 1 (подроды *Kallobombus* Dalla Torre и *Megabombus* Dalla Torre) // Тр.КубГАУ. 2009. 6 (21). С. 71–76.
Попов И.Б. Трофические связи шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) Северо-Западного Кавказа. Сообщение 2 (подроды: *Bombus* Latreille, *Alpigenobombus* Skorikov, *Cullumanobombus* Vogt, *Melanobombus* Dalla Torre, *Pyrobombus* Dalla Torre) // Тр.КубГАУ. 2010. 1 (22). С. 48–52.
Попов И.Б. Оперирование цветков шмелями при фуражировке (Hymenoptera, Apidae, *Bombus* Latr.) // Труды Русского энтомологического общества. 2010. 81(2). С. 148–152.
Попов И.Б. Распространение роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) в экосистемах Таманского полуострова // Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции (14-16 октября 2015 г.) / Под ред. д.б.н. А.С. Замотайлова, к.б.н. М.И. Шаповалова. Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. С. 70–73.
Попов И.Б. Трофические связи шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) Северо-Западного Кавказа. Сообщение 3

(подроды: *Subterraneobombus* Vogt, *Thoracobombus* Dalla Torre, *Rhodobombus* Dalla Torre, *Mendacibombus* Skorikov) // Тр.КубГАУ. 2010. 3(24). С. 35–40.

Попов И. Б. Угрожаемые виды роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) степных экосистем Краснодарского края // Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг. Сборник мат. Междунар. научно-практ. конф. / Под ред. А. С. Замотайлова, М. И. Шаповалова. Майкоп: АГУ, 2013. С. 128–129.

Попов И. Б. Фауна и экология шмелей (Hymenoptera: *Bombus*) города Краснодара. // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 71-й научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2015 год. Ответственный за выпуск А. Г. Кощаев. Краснодар: КубГАУ, 2016. С. 96–97.

Попов И.Б., Голиков В. И. Трофическое поведение шмелей (Hymenoptera, Apoidea) Краснодарского края. // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 2000. С. 162–163.

Попов И.Б., Криворотов С.Б., Землина Г. А. Энтомофауна клематиса виноградолистного (*Clematis vitalba* L., Ranunculaceae) на Северо-Западном Кавказе // Тр.КубГАУ. 2016. 63. С. 83–89.

Попов И.Б., Криворотов С.Б., Середа Л.Н. К изучению опылителей витекса священного (*Vitex agnus-castus* L.) в экосистемах Северо-Западного Кавказа // Тр.КубГАУ. 2013. 6 (45). С. 129–133.

Попов И.Б., Кустов С. Ю. Сравнительная эколого-фаунистическая характеристика мух-сирфид (Diptera, Syrphidae) и шмелей (Hymenoptera, Bombus) Краснодарского края. // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 2000. С. 138–139.

Попов И.Б., Поплевина В.А., Белый А. И. Особенности гнездования пчелы-плотника радужной (*Xylocopa iris* Christ.) на Таманском полуострове // Тр.КубГАУ. 2017. 1 (64). С. 116–120.

Попов И.Б., Хомицкий Е.Е. К фауне, распространению и экологии ос рода *Sceliphron* (Hymenoptera, Sphecidae) в Краснодарском крае // Тр.КубГАУ. 2014. 2 (50). С. 91–96.

Попов И.Б., Шаповалов М. И. Созологическая характеристика перепончатокрылых насекомых (Insecta, Hymenoptera) особой экономической зоны Майкопского района Республики Адыгея // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Естественно-математические и технические науки». 2014. 3 (142). С. 62–71.

Попова А. Н. Личинки стрекоз фауны СССР (Odonata). М.-Л., 1953. 236 с. (Определители по фауне СССР. 50).

Порчинский И. Материалы для изучения фауны России и Кавказа // Труды Русского энтомологического общества. 1877. 10. С. 102–197.

Правдин Ф. Н. Отряд Богомоловые (Mantoptera, или Mantoidea) // Жизнь животных 3. Беспозвоночные. М.: Просвещение, 1969. С. 211–215.

Правдин Ф. Н. Экологическая география насекомых Средней Азии. М.: Наука, 1978. 271 с.

Присный А. В. Прямокрылые Ямского участка центрально-черноземного государственного биосферного заповедника им. В.В.Алехина // Энтомологические исследования в заповедниках степной зоны. Тез. докл. Междунар. симпоз. Харьков, 1993. С. 59–61.

Проблемы применения биологических методов защиты растений на особо охраняемых природных территориях на примере Сочинского национального парка / Н. В. Ширяева, М. Е. Лянгузов, Ю. И. Гниненко, Ю. А. Сергеева, Б. А. Борисов // Информ. бюл. ВПРС МОББ. 2017. 52. С. 325–330.

Проект Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ «Об утверждении Списков объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации».

Прокин А.А., Палатов Д. М. Новые указания *Velia mancinii mancinii* Tamanini, 1947 и *Velia kiritshenkoi* Tamanini, 1958 (Heteroptera: Veliidae) для Северо-Западного Кавказа и Армении // Проблемы водной энтомологии России. Материалы X (2) трихоптерологического симпозиума. Владикавказ, 2013. С. 85–89.

Прокин А. А. Шаповалов М. И. Сапрыкин М. А. Водные полужесткокрылые и водомерки (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) Северо-Западного Кавказа: обзор фауны и ее зоогеографические особенности // Кавказский энтомологический бюллетень. 2008. 4 (3). С. 261–272.

Прокопов Г. А. Меднолютка мелкозубчатая – *Chalcolestes parvidens* Artobolevskii, 1929 // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д. б. н., проф. С. П. Иванов и к. б. н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 74.

Прокопов Г.А., Хрокало Л. А. Сравнительный анализ видовых комплексов стрекоз физико-географических областей Крыма // Заповедники Крыма – 2007. Материалы IV международной научно-практической конф. (2 ноября 2007 г., Симферополь). 2. Зоология. Симферополь, 2007. С. 152–164.

(Пузанов И.И.) Puzanov I. Zoologische Ergebnisse einer Reise nach der Halbinsel Taman und Cis-Kaukasien // Ежегодник зоологического музея Академии наук СССР. 1929. С. 43–52.

Пузанова-Малышева Е. В. Жизнь и повадки *Acanthaclisis baetica* Ramb. (Neuroptera, Myrmeleonidae) // Энтомол. обозр. 1950. 31. С. 165–177.

Пучков В.Г. К экологии малоизвестных видов полужесткокрылых (Heteroptera) Европейской части СССР. Сообщение III // Вестн. зоол. 1967. 5. С. 66–69.

Пучков В. Г. Лігеїди. Київ: Наукова думка, 1969. 388 с. (Фауна України. Т. 21. Вип. 3).

Пушкин С. В. Жуки-мертвоеды и кожееды (Coleoptera: Silphidae, Dermestidae) Центрального Предкавказья (фауна,

экология, хозяйственное значение). Дис. … канд. биол. наук. Астрахань, 2002а. 155 с.
Пушкин С. В. Трокс трупный // Красная книга Ставропольского края. 2. Животные. Ставрополь: ОАО Полиграфсервис, 2002б. С. 45.
Пушкин С. В. Кожеед Эриксона // Красная книга Ставропольского края. 2. Животные. Ставрополь: ОАО Полиграфсервис, 2002в. С. 53.
Пушкин С. В. Биология кожееда эриксона *Dermestes erichsoni* (Gang., 1903) (Coleoptera: Dermestidae) Северного Кавказа // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. Ставрополь: СКГТУ, 2003. С. 62–64.
Пушкин С. В. Сем. Agyrtidae – Агиртиды // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) / Под ред. А. С. Замотайлова и Н. Б. Никитского. Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 2010. С. 80. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).
Радде Г. Коллекции Кавказского музея. 1. Зоология. Тифлис, 1899. 520 с.
Рапопорт И. Б. Высотно-поясное распределение дождевых червей Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника (Центральный Кавказ) // Матер. XV Всерос. совещ. по почвен. зоол. 17-21 ноября 2008 г. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2008. С. 74–76.
Рапопорт И.Б., Фауна, структура сообществ и высотно-поясное распределение дождевых червей (Oligochaeta, Lumbricidae) центральной части кубанского варианта поясности (Северо-Западный Кавказ, Республика Адыгея) // Вестник АГУ. 2014. 4. С. 78–85.
Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных и растений, их части и (или) дериваты, включенные в красные книги Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации, ограниченные к перемещению через таможенную границу Таможенного Союза при вывозе. Изменения, вносимые в раздел 2.8. Единого перечня товаров, к которым применяются запреты или ограничения на ввоз или вывоз государствами членами Таможенного союза в рамках Евразийского экономического сообщества в торговле с третьими странами. Решение от 21 апреля 2015 г. N 30 «О мерах нетарифного регулирования».
Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. 250 с.
Решетников С.И., Пашков А.Н., Орлянская О.М., Сумароков В. С. Некоторые показатели современного состояния зообентоса реки Мзымта (бассейн Черного моря) // Проблемы устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Ростов-на-Дону, 2006. С. 351–352.
Рихтер А. А. Златки (Buprestidae). Ч. 2. М.-Л., 1949. 260 с. (Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 13. Вып. 2).
Рихтер А.А., Алексеев А. В. Сем. Buprestidae – Златки // Определитель насекомых Европейской части СССР / под ред. Г. Я. Бей-Биенко. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965. С. 283–303.
Рихтер В. А. Материалы к фауне ктырей (Diptera, Asilidae) Закавказья // Известия Академии наук Армянской ССР. 1960. 13 (10). С. 101–104.
Рихтер В. А. Сем. Cleridae – Пестряки // Определитель насекомых Европейской части СССР / под ред. Г. Я. Бей-Биенко. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965. С. 234–238.
Рихтер В. А. Хищные мухи-ктыри (Diptera, Asilidae) Кавказа. Л.: Наука, 1968. С. 132–133.
Рихтер В. А. Сем. Tephritidae (Trypetidae) – Пестрокрылки // Определитель насекомых Европейской части СССР / под ред. Г. Я. Бей-Биенко. 5. Ч. 2. Л.: Наука, 1970. С. 132–172.
Родендорф Б. Б. Фруктовые мухи (Trypaneidae), их ареал и значение как карантинных вредителей. Сухуми, 1936. С. 1–44.
Родендорф Б. Б. Палеарктические виды пестрокрылок рода *Rhagoletis* Loew и близких родов (Diptera, Trypetidae) // Энтомол. обозр. 1961. 40 (1). С. 176–213.
Руднев Д. Ф. Большой дубовый усач в лесах Советского Союза. Киев: Изд-во АН Украинской ССР, 1957. 212 с.
Рябов М. А. Материалы по фауне чешуекрылых Северного Кавказа. I. К познанию чешуекрылых горных степей Северного Кавказа // Учен. зап. Северо-Кавказ. ин-та краеведения. 1926. 1. С. 275–299.
Рябов М. А. Чешуекрылые - Lepidoptera // Животный мир СССР. 5. Горные области европейской части СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 351–375.
Савченко Е. Н. Комары долгоножки (Сем. Tipulidae). М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1961. 487 с. (Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Т. 2. Вып. 3).
Савченко Е. Н. Комары-долгоножки (Сем. Tipulidae): Подсем. Tipulinae (окончание) и Flabelliferinae // Л.: Наука, 1973: 1-282. (Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Т. 2. Вып 5).
Савченко Е.Н. К фауне комаров-лимониид (Diptera, Limoniidae) СССР. I. Род Elephantomyia O.-S. // Доклады АН УССР. Сер. Б. 1976. 5. С. 469–472.
Савченко Е. Н. Комары-лимонииды (общая характеристика, подсемейства педициины и гексатомины) // Киев: Наукова думка, 1986. С. 1–380. (Фауна Украины. 14 (2)).
Самедов Н. Г. Фауна и биология жуков, вредящих сельскохозяйственным культурам в Азербайджане. Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1963. 384 с.
Санитарные правила в лесах Российской Федерации. Утверждены приказом МПР России от 27.12.2005 № 350, зарегистрированы в Минюсте РФ 16 марта 2006 г. № 7592.
Сапрыкин М.А., Шаповалов М. И. Новые находки *Velia* (*Plesiovelia*) *mancinii mancinii* Tammanini, 1947 (Heteroptera)

на Северо-Западном Кавказе // Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции (14-16 октября 2015 г.) / Под ред. д.б.н. А.С. Замотайлова, к.б.н. М.И. Шаповалова. Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. С. 148–149.

Сапрыкин М.А., Шаповалов М.И., Джимова Н.Д., Тхабисимова А.У. Полужесткокрылые рода *Ranatra* F. (Heteroptera, Nepidae) фауны Северо-Западного Кавказа // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4. Естественно-математические и технические науки. 2013. 2 (119). С. 58–65.

Сапрыкин, М.А., Шаповалов, М.И., Моторин А. А. Распространение и экология водного клопа Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1794) (Heteroptera, Nepomorpha) на Северо-Западном Кавказе // Проблемы водной энтомологии России: Материалы X (2) Трихоптерологического симпозиума. Владикавказ: Изд-во СОГУ, 2013. С 90–95.

Сачков С.А. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Куйбышевской области // Экологические исследования в Среднем Поволжье. Куйбышев: Б.и., 1986. С. 70–89.

Сбор, систематизация и анализ данных в целях формирования кадастра, мониторинга и учета беспозвоночных животных Краснодарского края (Diptera: Dolichopodidae: исключая подсемейство Dolichopodinae) (видовой состав, распространение, среда обитания, анализ динамики состояния популяций, численность, хозяйственное значение, меры охраны): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Климин В.В. Краснодар, 2012. 206 с.

Сбор, систематизация и анализ данных в целях формирования кадастра, мониторинга и учета беспозвоночных животных Краснодарского края (Insecta: Diptera: Syrphidae) (видовой состав, распространение, среда обитания, анализ динамики состояния популяций, численность, хозяйственное значение, меры охраны): отчет о НИР (заключ.) / ИП Кустов С.Ю.; рук. Кустов С.Ю. Краснодар, 2013. 204 с.

Сбор, систематизация и анализ данных в целях формирования кадастра, мониторинга и учета беспозвоночных животных Краснодарского края (Diptera: Dolichopodidae: Dolichopodinae) (видовой состав, распространение, среда обитания, анализ динамики состояния популяций, численность, хозяйственное значение, меры охраны): отчет о НИР (заключ.) / ООО «ЮЦЭИ»; рук. Климин В.В. Краснодар, 2012. 140 с.

Селиванова О.В. Ревизия рода *Argyra* Macquart, 1834 (Dolichopodidae: Diptera) Палеарктики // Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Воронеж, 2006а. 134 с.

Селиванова О.В., Негробов О.П. Новый вид рода *Argyra* Macquart (Diptera, Dolichopodidae) Дальнего Востока и дополнение к первоописанию *Argyra submontana* Negrobov et Selivanova // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. Биол. 2006б. 111 (6). С. 52–54.

(Семенов-Тян-Шанский А.П.) SemenovA.P. Diagnoses Coleopterum novorum ex Asia centrali et orientali // Тр. Рус. энтомол. общества. 1891. 25. С. 262–382.

Сигида С.И. Кавказская жужелица (*Procerus caucasicus*) // Природа. 1987. 3. С. 34–35.

Сигида С.И., Пушкин С.В. Жуки-мертвоеды, кожееды (Coleoptera: Silphidae, Dermestidae) как биоиндикаторы изменения состояния окружающей среды // Вестник Кабардино-Балкарского ун-та. Серия биологические науки. 2002. 5. С. 45–48.

Сигида С.И., Пушкин С.В. Редкие и исчезающие насекомые Ставропольского края. Ставрополь: СКИПКРО, 2003. 116 с.

Сигида С.И., Пушкин С.В. Аблаттария левигата - *Ablattaria laevigata* Fabricius, 1775 // Дополнения к Красной книге Ставропольского края за 2003 г. Ставрополь: Сервисшкола, 2004. С. 68–69.

Скарлато О.А., Старобогатов Я.И. Класс двустворчатые моллюски – Bivalvia // Определитель фауны Черного и Азовского морей. 2. Киев: Наукова думка, 1972. С. 178–249.

Скворцов В.Э. Стрекозы Восточной Европы и Кавказа: Атлас-определи- тель. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2010. 623 с.

Скориков А.С. К фауне и географическому распределению шмелей (gen. *Bombus*) в Сев. Кавказе. Харьков: Русская типография и литография, 1909. 10 с.

Солдатова Э.А. К нахождению златки *Kisanthobiaariasi*Robert. в Западном Закавказье // Сборник трудов Зоологического Музея МГУ. 1968. 11. С. 189–194.

Солдатова Э.А. Таксономическое значение морфологических признаков личинок златок родов *Anthaxia* и *Cratomerus* (Buprestidae) // Зоологический журнал. 1970. 49. (1). С. 61–71.

Солодовников А.Ю. Фауна стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Северо-Западного Кавказа. Подсемейства Staphylininae, Xantholininae, Paederinae, Steninae, Oxyporinae // Энтомол. обозр. 1998. 77. С. 331–353.

Солодовников А.Ю. Новый вид рода *Stenus (s. str.)* (Coleoptera, Staphylinidae, Steninae) с Северо-Западного Кавказа // Евразиатский энтомологический журнал. 2005. 4 (3). С. 221–222.

Солодовников И.А., Никитский Н.Б. Первое указание рогача *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785) (Coleoptera: Lucanidae) с Западного Кавказа // Кавказский энтомологический бюллетень. 2011. 7 (1). С. 41–44.

Солодовников И.А., Дорофеев А.М., Лакотко А.А., Пискунов В.И. Охраняемые виды чешуекрылых (Lepidoptera) Белорусского Поозерья и предложения по расширению их списка // Уч. зап. Витебского ГУ. 2003. 2. С. 171–211.

Список вредных насекомых СССР и сопредельных стран. Ч. 1. Вредители сельского хозяйства // Тр. по защите растений ВИЗР. 1932. 500 с.

Стаин В.Ю., Шаповалов М.И. Стрекозы (Odonata) Северо-Западного Кавказа: таксномический состав и перспективы созологических исследований // Проблемы водной энтомологии России и сопредельных стран: Материалы VI Всероссийского (с международным участием) симпозиума по амфибиотическим и водным насекомым, посв. памяти Л.А. Жильцовой. Вдадикавказ: Изд-во СОГУ, 2016. С. 139–150.

Старобогатов Я.И. К познанию моллюсков подземных вод Кавказа // Бюлл. Московского об-ва испытателей природы. Отд. биолог. 1962. 67. С. 42-54.
(Степанов Е.М.) Stepanov E. Neue und bekannte Elateriden aus SSSR // Entomol. Nachrichtenbl. (Troppau). 1935. 9 (4). S. 187–200.
Степанова Н.Е. Распределение жуков-щелкунов в Краснодарском крае и рекомендации по борьбе с ними. Краснодар: Советская Кубань. 1967. 19 с.
Степанова Н.Е. Некоторые биологические особенности щелкунов рода *Agriotes* // Вопросы биологии культурных растений и с.-х. животных. 1968. С. 150–153.
Степанова Н.Е. Фауна жуков семейства Elateridae Краснодарского края и закономерности распределения ее представителей // Биол. науки. 1969. 3. С. 7-9.
Столяров М.В. Особенности географического распространения экологии и биологии кузнечиков Абхазии // Энтомол. обозр. 1960. 39. С.761–774.
Столяров М.В. Особенности генезиса фауны прямокрылых (Orthoptera) Закавказья. 1. Восточносредиземноморские элементы // Энтомол. обозр. 1990. 69. С. 48–60.
Столяров М.В. Особенности генезиса фауны прямокрылых (Orthoptera) Закавказья. 2. Северные элементы // Энтомол. обозр. 1991. 70. С. 524–536.
Столяров М.В. Особенности генезиса фауны прямокрылых (Orthoptera) Закавказья. 4. Виды родов древнесредиземноморского и туранского происхождения // Энтомол. обозр. 1994. 73. С. 66–79.
Столяров М.В. Зоогеографические особенности фауны прямокрылых (Orthoptera) основных природных областей Закавказья // Энтомол. обозр. 2000. 79. С. 782–793.
Столяров М.В. Новые данные по распространению и таксономии прямокрылых (Orthoptera) Кавказа. 1. Лжекузнечиковые (Stenopelmatoidea) и кузнечиковые (Tettigonioidea) // Тр. Русск. энтомол. об-ва. 2005. 76. С. 62–71.
Столяров М.В., Калачева О.А. Некоторые интересные богомолы (Mantoptera), саранчовые и кузнечиковые (Orthoptera: Acridoidea, Tettigonioidea) Дагестана. Материалы к Красной книге // IV Междунар. конфер. Биологическое разнообразие Кавказа. Махачкала, 2002. С. 239–243.
Страдомский Б.В. Голубянки подсемейства Polyommatinae Европейской части России, Центрально и Западного Кавказа. Ростов-на-Дону, 2005. 147 с.
(Страдомский Б.В., Щуров В.И.) Stradomsky B.V., Shchurov V.I. Notes on the status of the Caucasian taxa of the group *Polyommatus* (*Meleageria*) *coridon* (sensu DeLesse) with description of a new species from the high-mountain area of West Caucasia (Lepidoptera: Lycaenidae) // Phegea. 2005. 33. P. 41–47.
(Суворов А.Н.) Suvorov A.N. A new subgenus and three new species of the genus *Acrotoma* O. Boettger, 1881 (Pulmonata Clausiliidae) from western Transcaucasia // Ruthenica. 2002. 12. P. 161–166.
(Суворов А.Н.) Suvorov A.N. A new species and genus of carnivorous slugs (Pulmonata Trigonochlamydidae) from West Transcaucasia // Ruthenica. 2003. 13. P. 149-152.
(Суворов А.Н.) Suvorov A.N. *Pentadentula balandinae* gen. et sp. nov. (Pulmonata Enidae) from Western Transcaucasia // Ruthenica. 2006. 16 (1–2). P. 93–96.
Суитмен Х. Биологический метод борьбы с вредными насекомыми. М.: Мир, 1964. 575 с.
Сушенцова И.В. Насекомые (Листоеды) // Фауна Кавказского заповедника. М., 1999. С. 6–39. (Флора и фауна заповедников. 81).
(Сысоев А., Шилейко А.) Sysoev A., Shileyko A. Land snails and slugs of Russia and adjacent countries. Sofia-Moscow: Pensoft, 2009. 454 p.
Татаринов А.Г., Долгин М.М. Видовое разнообразие булавоусых чешуекрылых на европейском Северо-Востоке России. СПб.: Наука, 2001. 244 с.
Тер-Минасян М.Е. Определитель жуков-долгоносиков (Curculionidae) Армении // Зоологический сборник. Ереван: Издательство Академии наук Армянской ССР, 1946. 4. С. 7–161.
Тер-Минасян М.Е. Жуки-долгоносики подсемейства Cleoninae фауны СССР. Цветожилы и стеблееды (триба Lixini). Л.: Наука, 1967. 140 с. (Определители по фауне СССР, изд. Зоологическим ин-том АН СССР).
Тер-Минасян М.Е. Жуки-долгоносики подсемейства Cleoninae фауны СССР. Корневые долгоносики (триба Cleonini). Л.: Наука, 1988. 232 с. (Определители по фауне СССР, изд. Зоологическим ин-том АН СССР. Вып. 155).
Тесленко В.А, Жильцова Л.А. Определитель веснянок (Insecta, Plecoptera) России и сопредельных стран. Имаго и личинки. Владивосток: Дальнаука, 2009. 382 с.
Титова Э.В., Жаворонкова Т.Н. Влияние распашки целинной степи на состав и численность в популяциях жужелицах (Carabidae) // Тр. Всесоюз. энтомол. о-ва. 1965. 50. С. 101–120.
Тишечкин Д.Ю. Акустические сигналы цикадовых семейства Issidae (Homoptera, Cicadinea) в сравнении с сигналами других Fulgoroidea и замечаниями о таксономическом статусе подсемейства Caliscelinae // Зоол. журн. 1998. 77. С. 1257–1265.
(Тузов В.К.) Tuzov V.K. The synonymic list of butterflies from the ex-USSR // Moscow: Rosagroservis, 1993. 73 p.
(Тузов В.К., Богданов П.В., Чуркин С.В., Данченко А.В., Девяткин А.Л., Мурзин В.С., Самодуров Г.Д., Жданко А.В.) Tuzov V.K., Bogdanov P.V., Churkin S.V., Dantchenko A.V., Devyatkin A.L., Murzin V.S., Samodurov G.D., Zhdanko A.B. Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories. 2. Sophia-Moscow: Pensoft, 2000. 187 p.
Туниев Б.С. Малакофауна Кавказского государственного природного биосферного заповедника и Сочинского

национального парка // Биоразнообразие и мониторинг природных экосистем в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике. Новочеркасск: Дорос, 2002. С. 97–111. (Тр. Кавказского заповедника. 16).
Ужахов Д.И., Король Т.С. Редкие беспозвоночные Чечено-Ингушской АССР // Итоги изучения редких животных (Материалы к Красной книге). Сборн. научн. трудов. М., 1990. С. 179–180.
Ужахов Д.И., Мурдалов Т.Ш. Редкие насекомые Чечено-Ингушетии // Редкие и нуждающиеся в охране животные. Материалы к Красной книге. Сборн. научн. трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М., 1989. С. 120–121.
Утробина Н.М. Обзор жужелиц Среднего Поволжья // Почвенная фауна Среднего Поволжья. М.: Наука, 1964. С. 93–119.
Федоров С.М. К биологии кузнечиков *Bradyporus multituberculatus* F.-W. и *Onconotus laxmanni* Pall. (Orthoptera, Tettigonioidea) в степях Предкавказья // Энтомол. обозр. 1962. 41. С. 751–762.
Харитонов А.Ю. Дозорщик-император - *Anax imperator* Leach, 1815 // Красная книга Российской Федерации (Животные). Раздел IV. Членистоногие (научн. ред. Л.Н. Мазин). Москва: АСТ, Астрель, 2001. С. 103–104.
Хачиков Э.А. Материалы к фауне жуков (Coleoptera) Нижнего Дона и Северного Кавказа. Жуки - стафилины (Staphylinidae). Часть I. Триба Staphylinini. Ростов-на-Дону: Изд-во РОИПК и ПРО, 1997. 27 с.
Хачиков Э.А. Материалы к фауне жуков (Coleoptera) Нижнего Дона и Северного Кавказа. Жуки-стафилины (Staphylinidae). Часть II. Ростов-на-Дону: Изд-во РОИПК и ПРО, 1998. 49 с.
Хачиков Э.А., Арзанов Ю.Г. Материалы к фауне жесткокрылых (Coleoptera) Северного Кавказа и Нижнего Дона. 1. Жуки-мертвоеды Северного Кавказа и Нижнего Дона. 1. Жуки-мертвоеды (Silphidae). Фауна и особенности распространения в регионе // Рукопись, деп. в ВИНИТИ. № 2165-В90. Ростов-на-Дону, 1990. 14 С.
Хачиков Э.А., Ильина Е.В. Материалы по фауне жуков-стафилинов (Coleoptera: Staphylinidae) Дагестана // Биологические музеи: роль и место в научно-образовательном пространстве. Материалы докладов Всероссийской научно-практической конференции. Махачкала, 2011. С. 126–132.
Хнзорян С. М. Жесткокрылые дуба в Армянской ССР // Мат. по изуч. фауны Арм. ССР. 3. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1957. С. 59–152. (Зоол. сб. Вып. 10).
Хрулёва О.А., Коротяев Б.А., Питеркина Т.В. Ярусная структура и сезонная динамика населения долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) в полупустыне Северного Прикаспия // Зоологический журнал. 2012. 91 (1). С. 58–70.
Хрулёва О.А., Чернов Ю.И., Коротяев Б.А., Питеркина Т.В. Жуки надсемейства Curculionoidea (Coleoptera) комплексной полупустыни в связи с изменением климата Северного Прикаспия // Зоологический журнал. 2011. 90 (3). С. 311–324.
Чантладзе Т.И. Жуки-щелкуны (Coleoptera, Elateridae) восточной Грузии. Автореф. дисс. на соиск. ученой степ. канд. биол. наук. Баку: Ин-т зоологии АН Азербайджанской ССР, 1983а. 25 с.
Чантладзе Т.И. К фауне и зоогеографии жуков-щелкунов (Elateridae) Восточной Грузии // Фауна и экол. беспозвоноч. животных Грузии. Тбилиси, 1983б. С. 239–253.
Чаплина И.А. Фауна и экология стрекоз Казахстана. Дис. … канд. биол. наук. Новосибирск, 2004. 257 с.
Ченикалова Е.В. Дикие пчелиные Ставрополья, их эффективность и охрана в агроландшафтах. Ставрополь: Агрус, 2005. 111 с.
Черепанов А.И. Жуки-щелкуны Западной Сибири. Новосибирск: Новосибирское кн. изд-во, 1957. 370 с.
Черняховский М.Е., Литвинова Н.В., Гусева В.С., Воронцова Л.И. Прямокрылообразные (Orthopteroidea) Западного побережья Каспия // Зоол. журн. 1994. 73. С. 61–67.
Черпаков В.В. Семейство Ориссиды - Oryssidae // Красная книга Республики Адыгея. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 189.
Черпаков В.В. Аполлон - *Parnassius apollo* Linnaeus, 1758 // Красная книга Республики Адыгея. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 275.
Черпаков В.В., Бибин А.Р. Семейство Пластинчатоусые - Scarabaeidae // Красная книга Республики Адыгея. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 237–239.
Черпаков В.В., Бибин А.Р. Семейство Рогачи - Lucanidae // Красная книга Республики Адыгея. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 240.
Черпаков В.В., Щуров В.И. Мнемозина, черный аполлон - *Parnassius mnemosynae* Linnaeus, 1758 // Красная книга Республики Адыгея. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 273.
Черпаков В.В., Щуров В.И. Поликсена - *Zerinthia polyxena* Denis et Schiffermüller, 1775 // Красная книга Республики Адыгея. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 277.
Черчесова С.К., Жильцова Л.А. Определитель веснянок (Plecoptera) Кавказа (2-е изд.). М .- Владикавказ: МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. 113 с.
(Чичерин Т.) Tschitschérine T. Bemerkungen über Harpalini // Тр. Русского энтомол. о-ва. 1902. 35. С. 584–597.
Чопикашвили Л.В. Обзор фауны щелкунов северных склонов Центрального Кавказа // Сборн. зоол. работ. Орджоникидзе, 1973. С. 121–127.
Шамшев И.В., Кустов С.Ю. Новые и малоизвестные виды толкунчиков подрода *Xanthempis* Bezzi рода *Empis* L. (Diptera, Empididae) с Кавказа // Энтомол. обозр. 2008. 87 (4). С. 776–790.
Шаповалов М.И. Новые данные по фауне жуков-плавунцов (Coleoptera, Dytiscidae) Северо-Западного Кавказа // Актуальные вопросы энтомологии на Кубани. Краснодар: Кубанский гос. аграрный ун-т, 2007. С. 30–35. (Тр.

Кубанского гос. аграрного ун-та. 428).
Шаповалов М. И. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Семейство Dytiscidae – Плавунцы // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009а. С. 56. (Тр. КГПБЗ им. Х. Г. Шапошникова. Вып. 19).
Шаповалов М. И. Виды животных, растений и грибов Кавказского заповедника, включенные или рекомендуемые для включения в красные книги. Семейство Chrysomelidae – Листоеды // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: Качество, 2009б. С. 66–67. (Тр. КГПБЗ им. Х. Г. Шапошникова. Вып. 19).
Шаповалов М. И. *Hydaticus schelkovnikovi* – новый для фауны Северо-Западного Кавказа вид семейства Dytiscidae (Coleoptera) // Вестник зоологии. 2011. 45 (3). С. 276.
Шаповалов М. И. Дозорщик-император – *Anax imperator* Leach, 1815 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. С. 53–54.
(Шаповалов М.И., Замотайлов А.С., Бондаренко А.С.) Shapovalov M.I., Zamotajlov A.S., Bondarenko A. S. New provincial records of the cave cricket *Dolichopoda euxina* Semenov, 1901 (Orthoptera) from Republic of Adygea (Russia) with notes on its conservation status // Кавказский энтомологический бюллетень. 2015. 11 (2). С. 267–269.
Шаповалов М.И., Моторин А. А. Гребец лунный – *Platambus lunulatus* (Steven, 1829) // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. С. 62.
Шаповалов М.И., Моторин А.А., Тхабисимова А. У. Пресноводный краб – *Potamon tauricum* (Czerniavsky, 1884) на Северо-Западном Кавказе // Вестник Адыгейского гос. ун-та. Серия Естественно-математические и технические науки. 2010. 1. С. 108–113.
Шаповалов М.И., Охрименко Н. В. Лабидостомис Арнольди – *Labidostomis arnoldii* L. Medvedev, 1962 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. С. 144.
Шаповалов М.И., Охрименко Н. В. Галерука черкесская – *Galeruca circassica* Reitter, 1903 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. С. 146.
(Шаповалов М.И., Прокин А.А., Палатов Д.М., Ковалев А.В.) Shapovalov M.I., Prokin A.A., Palatov D.M., Kovalev A. V. Notes on the distribution and ecology of the genus Stenelmis Dufour, 1835 (Coleoptera: Elmidae) in the Caucasus // Zootaxa. 2015. 4052 (3). P. 366–372.
Шаповалов, М. И. Сапрыкин, М. А. Ранатра одноцветная – *Ranatra unicolor* Scott, 1874 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 томах. Часть 2. Животные. Издание второе / Ред. А. С. Замотайлов. Майкоп: Качество, 2012. С. 58.
Шаповалов М.И., Сапрыкин М.А., Прокин А. А. Водные полужесткокрылые (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) Северо-Западного Кавказа: фауна, зоогеография, экология. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2017. 186 с.
Шаповалов М.И., Ярошенко В. А. Деронектес широкий – *Deronectes latus* (Stephens, 1829) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Ч. 1. Беспозвоночные животные. – Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 148.
Шаповалов М.И., Ярошенко В. А. Гребец лунный – *Platambus lunulatus* (Steven, 1829) // Красная книга Краснодарского края (животные) (науч. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 149.
Шапошников Х. Г. Заметки о Macrolepidoptera центральной части Северо-Западного Кавказа // Ежегодн. Зоол. муз. Имп. Акад. наук. 1904. 9. С. 189–259.
Шарова И. Х. Личинки жуков-жужелиц (Carabidae), полезных и вредных в сельском хозяйстве // Учен. зап. Моск. гос. пед. ин-та им. В. И. Ленина. 1958. 124. С. 4–165.
Шарова И. Х. Семейство Carabidae - жужелицы // Определитель обитающих в почве личинок насекомых / Отв. ред. М. С. Гиляров. М.: Наука, 1964. С. 112–195.
Шарова И.Х., Душенков В. М. Типы развития и типы сезонной активности жужелиц (Coleoptera, Carabidae) // Фауна и экология беспозвоночных. М.: Моск. гос. пед. ин-т им. В. И. Ленина, 1979. С. 15–25.
(Шилейко А.А.) Schileyko A. A. On the systematics of *Trichia* s. lat. (Pulmonata: Helicoidea: Hygromiidae) // Malacologia. 1978. 17. P. 1–56.
Шилейко А. А. Новые и малоизвестные виды наземных моллюсков (Pulmonata) фауны СССР по материалам Зоологического музея Московского университета // Зоолог. журн. 1988. 67. С. 1303–1313.
(Шилейко А.А., Кияшко П.В.) Schileyko A.A., Kijashko P. V. *Boreolestes* gen. nov., a new genus of carnivorous slug from Western Caucasus, and some considerations on the phylogeny of Trigonochlamydidae (Pulmonata) // Ruthenica. 1999. 9. P. 39–46.
Шлыков О. В. Список чешуекрылых (Macrolepidoptera) Пензенской области // Энтомол. обозр. 1988. 67. С. 48–61.
Шмытова И. В. Чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera) Калужской области. Аннотированный список видов // Изв. Калужского о-ва изучен. природы местн. края. 2001. 4. С. 60–178.
Шохин И. В. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) Южной России. Дисс. … канд. биол. наук. Ставрополь,

2000. 250 с.
Шохин И. В. Материалы к фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Южной России // Кавказский энтомологический бюллетень. 2007. 3 (2). С. 105–185.
Шохин И. В. Материалы к фауне пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Южной России. Дополнение 1 // Кавказский энтомологический бюллетень. 2016. 12 (1). С. 75–79.
Шпарик В.Ю., Сіренко А. Г. Про знахідки рідкісного виду сирфід *Eriozona syrphoides* (Fallén, 1817) (Syrphidae, Diptera, Insecta) на території Українських Карпат // Zoocenosis-2013. Biodiversity and role of animals in ecosystems. Матеріали міжнародної наукової конференції. 2013. С. 184–186.
Штакельберг А. А. Материалы по фауне двукрылых Ленинградской области. I. Nematocera Polyneura (Diptera) // Труды Зоологического института АН СССР. 1951. 9 (3). С. 703–742.
Штакельберг А. А. Палеарктические виды рода *Penthesiella* Mg. (Diptera, Syrphidae) // Энтомол. обозр. 1955. 34. С. 340–349.
Штакельберг А.А., Рихтер В. А. Материалы по фауне мух-журчалок (Diptera, Syrphidae) Кавказа // Тр. Всесоюзного энтомологического общества. 1968. 52. С. 224–274.
Штейнберг Д. М. Сем. сколии (Scoliidae). М., Л.: Из-во АН СССР, 1962. 186 с. (Фауна СССР. Новая серия. № 84. Насекомые перепончатокрылые. Т. 13).
Щуров В. И. Новые местообитания локально распространенных на Кавказе сатирид (Lepidoptera, Satyridae), рекомендуемые для введения заповедного режима // Тез. докл. II междунар. конф. Безопасность и экология горных территорий. Владикавказ: Б.и., 1995. С. 205–207.
Щуров В. И. Распространение, экология и некоторые аспекты охраны парусников (Lepidoptera, Papilionidae) Краснодарского края // Актуальн. вопр. экол. и охр. природы экосистем юж. рег. России и сопр. тер. Тез. докл. X межреспуб. научно-практич. конф. Краснодар: КубГУ, 1997. С. 181–185.
Щуров В. И. Фауна, биотопическая приуроченность и некоторые особенности биологии булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Северо-Западного Кавказа // Проблемы энтомологии в России. Сб. научн. тр. XI съезда РЭО. 2. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 1998. С. 222–224.
Щуров В. И. Распространение и экология *Tomares callimachus* Eversmann, 1848 (Lepidoptera, Lycaenidae) на Черноморском побережье России // Актуальные вопросы защиты растений в Краснодарском крае. Краснодар: КубГАУ, 1999а. С. 28–33. (Тр. КубГАУ. 377 (405)).
(Щуров В.И.) Shchurov V.I. A new subspecies of *Plebeius* (*Plebejides*) *sephiru*s (Frivaldszky, 1835) from the Black Sea Coast of Russia (Lepidoptera, Lycaenidae) // Atalanta. 1999б. 29. S. 131–139, 362–363.
Щуров В. И. Желтушка Тизо – *Colias thisoa* Ménétriés, 1832 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000а. С. 278.
Щуров В. И. Голубянка меотическая – *Polyommatus meoticus* Zdanko et Stchurov, 1998 // Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Изд. 1-е. Майкоп: Минприроды Республики Адыгея, 2000б. С. 291.
Щуров В. И. Эколого-фаунистический обзор дневных бабочек (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) Северо-Западного Кавказа // Энтомол. обозр. 2001а. 80. С. 853–870.
Щуров В. И. Анализ фауны дневных бабочек (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) агроландшафтов Северо-Западного Кавказа и Турции // Проблемы защиты растений в Краснодарском крае на рубеже XXI века. Краснодар: КубГАУ, 2001б. С. 225–235. (Тр. КубГАУ. 390 (418)).
Щуров В. И. Дополнения к списку видов насекомых в Красной книге Краснодарского края // Человек и ноосфера. Мат. 2-ой Всерос. научно-практ. конф. 1. Краснодар: КГУ-Унисервис, 2001в. С. 31–36.
Щуров В. И. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. Фауна полуострова Абрау и прилегающих территорий // Биоразнообразие полуострова Абрау. М.: МГУ, 2002а. С. 69–83.
Щуров В. И. Средиземноморские элементы в фауне чешуекрылых Северо-Западного Кавказа // XII съезд Русского энтомол. о-ва. Тез. докл. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 2002б. С. 390.
Щуров В.И. О необходимости дополнений к списку видов чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera), включенных в Красную книгу Российской Федерации // XII съезд Русского энтомол. о-ва. Тез. докл. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 2002в. С. 398–390.
Щуров В. И. Таксоны отряда Lepidoptera, рекомендуемые для внесения в Красную книгу Краснодарского края // IV международная конференция Биологическое разнообразие Кавказа. Тез. докл. Махачкала: Б.и., 2002г. С. 289–291.
Щуров В. И. Фауна чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Таманского полуострова // Лохман Ю.В. (ред.). Экологические проблемы Таманского полуострова. Краснодар: КубГУ, 2004а. С. 53–68.
Щуров В. И. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Кавказского государственного природного биосферного заповедника и прилегающих территорий // Биологическое разнообразие Кавказа. Тр. III Междунар. научн. конф. 1. Нальчик: ИЭГТ КБНЦ РАН, 2004б. С. 222–245.
Щуров В. И. Бражники (Lepidoptera, Sphingidae) Северо-Западного Кавказа // Актуальные вопросы защиты растений, агрохимии, агропочвоведения и фаунистики насекомых Краснодарского края. Краснодар: КубГАУ, 2004в. С. 173–183. (Тр. КубГАУ. 409 (437)).
Щуров В. И. Пестрянки (Lepidoptera, Zygaenidae) Северо-Западного Кавказа // Энтомологические и паразитологические

исследования в Поволжье. 3. Сб. научн. тр. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2004г. С. 61–72.
Щуров В. И. Характеристика населения чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. Автореф. дис. … канд. биол. наук. Краснодар: КубГАУ, 2005. 24 с.
Щуров В.И. 22. Дозорщик-император (Дозорщик-повелитель) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 90–91.
Щуров В.И. 180. Катопта трипс (Древесник земляной) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 239–240.
Щуров В.И. 181. Парахипопта цеструм (Древесник крестовый) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 240–241.
Щуров В.И. 186. Толстоголовка мозаичная // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007г. С. 246–247.
Щуров В.И. 187. Толстоголовка Сиды // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007д. С. 247–248.
Щуров В.И. 188. Толстоголовка Гиракс // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007е. С. 248–250.
Щуров В.И. 189. Мнемозина (Аполлон черный) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ж. С. 250–251.
Щуров В.И. 190. Аполлон Нордманна (Аполлон кавказский) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007з. С. 251–252.
Щуров В.И. 191. Аполлон обыкновенный (Аполлон) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007и. С. 252–254.
Щуров В.И. 192. Поликсена // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007к. С. 254–255.
Щуров В.И. 194. Зорька Эуфем (Желтонизый зегрис) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007л. С. 257–258.
Щуров В.И. 196. Бархатница Климена // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007м. С. 259–260.
Щуров В.И. 197. Чернушка-африканка // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007н. С. 260–262.
Щуров В.И. 198. Бархатница Аретуза // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007о. С. 262–263.
Щуров В.И. 199. Голубянка степная угольная (Римн) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007п. С. 263–264.
Щуров В.И. 200. Каллимах // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007р. С. 264–265.
Щуров В.И. 201. Голубянка Бавий // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007с. С. 265–267.
Щуров В.И. 202. Голубянка Шиффермюллера // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007т. С. 267–268.
Щуров В.И. 209. Голубянка меотическая // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007у. С. 276–277.
Щуров В.И. 210. Голубянка черноморская // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ф. С. 278–279.

Щуров В.И. 211. Шелкопряд Баллиона // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007х. С. 279–280.
Щуров В.И. 212. Бражник «мертвая голова» // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ц. С. 280–281.
Щуров В.И. 214. Бражник-нетопырь // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ч. С. 283–284.
Щуров В.И. 215. Кистехвост кавказский // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ш. С. 284–285.
Щуров В.И. 216. Медведица полосатая // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007щ. С. 285–286.
Щуров В.И. 217. Медведица аулика (Медведица буро-желтая) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007э. С. 286–288.
Щуров В.И. 218. Медведица пурпурная // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ю. С. 288–289.
Щуров В.И. 219. Медведица Карелина // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А. С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007я. С. 289.
Щуров В. И. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. Фауна полуострова Абрау и прилегающих территорий // Ландшафтное и биологическое разнообразие Северо-Западного Кавказа. М.: МГУ, 2007ь. С. 63–78.
Щуров В. И. Новые места обитания видов животных (Insecta, Reptilia, Mammalia), охраняемых в Краснодарском крае // Экология, эволюция и систематика животных: Материалы Международной научно-практической конференции. Рязань: НП «Голос губернии», 2012а. С. 454–456.
Щуров В. И. Дозорщик-император – *Anax imperator* Leach, 1815 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012б. С. 68.
Щуров В. И. Дыбка степная – *Saga pedo* (Pallas, 1771) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012в. С. 69–71.
Щуров В. И. Бабочник золотоволосый – *Libelloides macaronius* Scopoli, 1763 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012г. С. 71–72.
Щуров В. И. Дилар турецкий – *Dilar turcicus* Hagen, 1858 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012д. С. 72–73.
Щуров В. И. Катопта трипс – *Catopta thrips* (Hübner, [1818]) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012е. С. 95–96.
Щуров В. И. Парахипопта цеструм – *Parahypopta caestrum* (Hübner, 1808) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012ж. С. 96–98.
Щуров В. И. Пестрянка весёлая (Пестрянка лета) – *Zygaena laeta* (Hübner, 1790) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012з. С. 98–99.
Щуров В. И. Пестрянка невадская – *Zygaena nevadensis* Rambur, 1858 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012и. С. 99–100.
Щуров В. И. Мнемозина (Аполлон чёрный) – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) // Результаты мониторинга видов

растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012к. С. 100–101.

Щуров В. И. Аполлон обыкновенный – *Parnassius apollo* Linnaeus, 1758 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012л. С. 102.

Щуров В. И. Желтушка Тизо – *Colias thisoa* Ménétriés, 1832 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012м. С. 103–104.

Щуров В. И. Каллимах – *Tomares callimachus* (Eversmann, 1848) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012н. С. 104–105.

Щуров В. И. Голубянка Шиффермюллера – *Pseudophilotes vicrama schiffermulleri* Hemming 1929 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012о. С. 106–107.

Щуров В. И. Голубянка арион – *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012п. С. 107–109.

Щуров В. И. Голубянка черноватая – *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012р. С. 109–110.

Щуров В. И. Сефир кубанский – *Plebejides sephirus kubanensis* Shchurov, 1999 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012с. С. 110–111.

Щуров В. И. Голубянка Замотайлова – *Kretania zamotajlovi* Shchurov et Lukhtanov, 2001 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012т. С. 111–113.

Щуров В. И. Голубянка Четверикова – *Polyommatus eros tschetverikovi* Nekrutenko, 1977 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012у. С. 113–114.

Щуров В. И. Голубянка черноморская – Lysandra melamarina Dantchenko, 2000 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012ф. С. 114–115.

Щуров В. И. Шелкопряд Баллиона – *Lemonia ballioni* Christoph, 1888 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012х. С. 116–117.

Щуров В. И. Кистехвост кавказский – *Orgyia ochrolimbata* Staudinger, 1881 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012ц. С. 117–118.

Щуров В. И. Ленточница желтобрюхая – *Catocala neonympha* (Esper, [1805]) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012ч. С. 118–120.

Щуров В. И. Совка бессмертниковая – *Eublemma minutata* (Fabricius, 1794) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012ш. С. 120–121.

Щуров В. И. Совка аэгле – *Aegle kaekeritziana* (Hübner, [1799]) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В. И. Щуров; научн. ред. А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, Р. А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012щ.

С. 121–123.
Щуров В.И. Совка шпорниковая – *Periphanes delphinii* (Linnaeus, 1761) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012э. С. 123–124.
Щуров В.И. Рекомендации по дополнению перечня видов насекомых (Insecta: Mantodea, Lepidoptera, Hymenoptera) во втором издании Красной книги Краснодарского края // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012ю. С. 152–158.
Щуров В.И. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. 8 // Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (19-22 октября 2017). Часть 1. Майкоп: Из-во АГУ, 2017. С. 108–114.
Щуров В.И., Горбачёв П.Ю. 193. Алланкастрия кавказская (Зеринтия кавказская, таис кавказская) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 255–257.
Щуров В.И., Горбачев П.Ю. 213. Бражник олеандровый // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 281–283.
Щуров В.И., Горбачев П.Ю. Распространение и биономия *Allancastria caucasica* (Lederer, 1864) (Lepidoptera, Papilionidae) на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы энтомологии в Краснодарском крае. Краснодар: КубГАУ, 2007в. С. 41–62. (Тр. КубГАУ. Вып. 428 (456.)).
Щуров В.И., Замотайлов А.С. Опыт разработки регионального списка охраняемых видов насекомых на примере Краснодарского края и Республики Адыгея. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 2006. 215 с. (Чтения памяти Н.А. Холодковского. 59).
Щуров В.И., Замотайлов А.С., Бондаренко А.С. Красотел пахучий – *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 73–75.
Щуров В.И., Замотайлов А.С., Бондаренко А.С. Карабус кавказский – *Carabus caucasicus* Adams, 1817 // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 78–79.
Щуров В.И., Замотайлов А.С., Кустов С.Ю. О некоторых редких видах насекомых (Insecta) Таманской степи и проблеме их охраны // Лохман Ю.В. (ред.). Экологические проблемы Таманского полуострова. Краснодар: КубГУ, 2004. С. 193–208.
Щуров В.И., Кузнецов Д.Е. 195. Желтушка Тизо (Желтушка горная) // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 258–259.
Щуров В.И., Лагошина А.Г. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. новые и малоизвестные виды. 6 // Мат. 16 международной научно-практической конференции «Экологические проблемы современности». Майкоп: МГТУ, 2010. С. 223–232.
(Щуров В.И., Лухтанов В.А.) Shchurov V.I., Lukhtanov V.A. Notes on the taxonomy of the genus *Kretania* (Beuret, 1959) with description of a new species from the Black Sea Coast of Russia (Lepidoptera, Lycaenidae) // Atalanta. 2001. 32. S. 217–225.
Щуров В.И., Лухтанов В.А. 204. Голубянка Арион // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 269–271.
Щуров В.И., Лухтанов В.А. 205. Голубянка черноватая // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 271–272.
Щуров В.И., Лухтанов В.А. 206. Сефир кубанский // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 272–274.
Щуров В.И., Лухтанов В.А. 207. Голубянка Замотайлова // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007г. С. 274–275.
Щуров В.И., Лухтанов В.А. 208. Голубянка Четверикова // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007д. С. 275–276.
Щуров В.И., Макаркин В.Н. Новые данные о сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский

энтомол. бюллетень. 2013. 9(2). С. 273–279.
Щуров В.И., Макаркин В.Н. Новые данные о сетчатокрылообразных (Neuroptera: Raphidioptera) и скорпионницах (Mecoptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомолологический бюллетень. 2017. 13 (1). С. 77–90.
Щуров В.И., Матов А.Ю. 221. Драстерия каилино // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007а. С. 290–291.
Щуров В.И., Матов А.Ю. 222. Совка бессмертниковая // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007б. С. 291–292.
Щуров В.И., Матов А.Ю. 223. Капюшонница серебристая // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007в. С. 293–294.
Щуров В.И., Матов А.Ю. 224. Совка аэгле // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007г. С. 294–295.
Щуров В.И., Матов А.Ю. 225. Совка шпорниковая // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007д. С. 295–296.
Щуров В.И., Матов А.Ю. 226. Совка Вассилинина // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007е. С. 296–297.
Щуров В.И., Матов А.Ю. 227. Совка Хайварда // Красная книга Краснодарского края (животные) (научн. ред. А.С. Замотайлов). Изд. 2-е. Часть первая. Беспозвоночные животные. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007ж. С. 297–299.
Щуров В.И. Охрименко Н.В. Листоед азиатский – *Chrysochares asiaticus* (Pallas, 1771) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 86–87.
Щуров В.И., Полтавский А.Н., Ильина Е.В. Бражник-нетопырь (Lepidoptera: Sphingidae) на Северном Кавказе // Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Махачкала: Aleph, 2013. С. 131–133.
Щуров В.И., Попов И.Б. Голубянка Бавий – *Pseudophilotes bavius* (Eversmann, 1832) // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 105–106.
Эржапова Р.С. Эколого-фаунистическая характеристика совок (Lepidoptera, Noctuidae) Итум-Калинской котловины Чеченской Республики. Автореф. дис. … канд. биол. наук. Махачкала: Юпитер, 2005. 26 с.
Юнаков Н.Н. К познанию короткохоботных долгоносиков (Coleoptera: Curculionidae, Entiminae) Украины // Известия Харьковского энтомологического общества. 1999. 7 (1). С. 9–16.
Юнаков Н.Н., Коротяев Б.А. *Bosporomias* gen. n. - новый род долгоносиков подсемейства Entiminae (Coleoptera, Curculionidae) с Таманского полуострова // Энтомол. обозр. 2005. 84. С. 369–376.
Юришинец В.И., Корнюшин А.В., Мунасыпова И.С. О современных Limnocardiidae (Bivalvia: Cardioidea) фауны Украины: нерешенные проблемы // Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка. 2002. 10. С. 110–112.
Яблоков-Хнзорян С.М. Жужелицы (Carabidae). 1. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1976. 295 с. (Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые).
Якобсон Г.Г. Жуки России и Западной Европы. Руководство к определению жуков. СПб.: Изд. А.Ф. Девріена, 1905-1916. 1024 с. + 83 листов ил.
Яковлев Р.В., Наконечный А.Н. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) Курайского хребта (Алтай) // Russian Entomol. Journal. 2001. 10. P. 179–187.
Akramowski N.N., Shengelia E.S. Neue Angaben über *Cordulegaster mzymtae* Barteneff, 1930 // Dt. ent. Z. (N.F.). 1967. 14. S. 313–321.
Alberti B. Zur kenntnis der Hesperiiden-Fauna des Kaukasus-Raumes und Armeniens (Lepidoptera, Hesperiidae) // Fauna. Abh. Staat. Mus. Tierk. Dresden. 1969. 2. S. 129–147.
Alonso-Zarazaga M.A. Subfamily Molytinae Schoenherr, 1823 // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 8. Curculionoidea II. Leiden: Brill, 2013. P. 475–497.
Althoff J., Danilevsky M. L. Seznam kozličev (Coleoptera, Cerambycoidea) Evrope // A check-list of Longicorn Beetles (Coleoptera, Cerambycoidea) of Europe. Ljubljana: Slovensko Entomološko društvo Štefana Michielija, 1997. P. 1–64.
Andersen N.M. Infraorder Gerromorpha Popov, 1971 – semiaquatic bugs // Aukema B. & Rieger Chr. (eds). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Wageningen: Ponsen & Looijen, 1995. 1. P. 77–114.
Aurivillius C. Cerambycidae: Cerambycinae // Schenkling S. (ed.). Coleopterorum Catalogus. 1912. 39. Berlin: W. Junk. 574 p.

Bálint Z., Herczig B., Hreblay M., Uherkovich Á. Contribution to the knowledge of the butterfly fauna of the northeastern Caucasus region (Lepidoptera: Rhopalocera and Hesperiidae) // Linneana Belgica. 1996. 15. P. 348–355.
Bangerter H. Mucken-Metamorphosen. VI // Konowia. 1934. 13. S. 264–272.
Barteneff A. N. Neue Arten und Varietäten der Odonaten des West-Kaukasus // Zool. Anz. 1929. 85. S. 54–68.
Becker G. Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen zur Kenntnis des Mulmbockkäfers (*Ergates faber* L.). I. Schädlichkeit, Käfer, Eiablage und Entwicklung, Puppenstadium // Zeitschr. angew. Ent. 1942. 29. S. 1–30.
Becker G. Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen zur Kenntnis des Mulmbockkäfers (*Ergates faber* L.). II. Die Larven-Entwicklung // Zeitschr. angew. Ent. 1943. 30. S. 263–296.
Beenen R. Subfamily Galerucinae // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 6. Chrysomeloidea. Stenstrup: Apollo Books, 2010. P. 443–490.
Bell R. T. Family Rhysodidae Laporte, 1840 // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. Stenstrup: Apollo Books, 2003. P. 78.
Bella S., Turrisi G. F. Revised distributional data on *Pogonosoma maroccanum* (F.) (Diptera Asilidae) in Europe, with notes on its bioecology // Redia. 2014. 97. P. 119–123.
Bense U. Longhorn Beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Weikersheim: Margraf Verl, 1995. 512 p.
Bergström, G., Wassgren A. B., Högberg H. E., Hedenström E., Hefetz A., Simon D., Ohlsson T., Lofqvist J. Species-specific, two-component, volatile signals in two sympatric ant-lion species: *Synclisis baetica* and *Acanthaclisis occitanica* (Neuroptera: Myrmeleontidae) // Journal of Chemical Ecology. 1992. 18. P. 1177–1188.
Bernhauer D. Eine neue *Purpuricenus* art aus Anatolien, sowie kritische Bemerkungen zur durchgesehenen Literatur (Coleoptera, Cerambycidae) // Nachr. Bl. Bayer. Ent. 1976. 25. S. 123–127.
Berthélemy C. Elmidae de la région paléarctique occidentale: systématique et répartition (Coleoptera, Dryopoidea) // Annales de Limnologie. 1979. 15. P. 1–102.
Besuchet C. Contribution à l′étude de genre *Seracamaurops* Winkler, 1925 (Coleoptera, Pselaphidae) // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 1986. 59. S. 459–463.
Besuchet C. Contribution à l′étude de genre *Seracamaurops* Winkler, 1925 (Coleoptera, Pselaphidae) // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 1986. 59. S. 459–463.
Bílý S. Summary of the bionomy of the Buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae) // Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae. Supplementum. 2002. 10. P. 1–104.
Binaghi G. Revisione degli *Anostirus* Thoms. Europei (Col., Elateridae) // Mem. Soc. Ent. Italiana, Genova. 1940. 19. P. 193–234.
Boudot J.-P. 2014. *Brachytron pratense*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T165514A19156286. Режим доступа: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK. 2014-1.RLTS.T165514A19156286.en.
Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. Chrząszcze – Coleoptera – Histeroidea, I Staphylinoidea procz Staphylinidae. Warszawa: Państ. wydaw. nauk, 1978. 356 s. (Katalog Fauny Polski. 23(5)).
Buysson H. du. Note sur les larves d'Elaterides // Rev. d'Entomol. 1888. 8. P. 14–17.
Buysson H. du. Faune Gallo-Rhenane. Elateridae. Caen, 1893 - 1905. P. 1–496.
Carbonell F. Contribution à la connaissance du genre *Polyommatus* Latreille, 1804: le complexe ultraspécifique de *Polyommatus eros-eroides* au Moyen-Orient et en Transcaucasie (Lepidoptera: Rhopalocera) (2-ème partie: diagnose et discussion) // Linneana Belgica. 1994. 14. P. 439–454.
Cate P. G. Family Elateridae // Löbl I.& Smetana A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea - Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 89–209.
Cavazzuti P. Monografia del genere *Procerus* (Coleoptera, Carabidae, Carabini) // Mém. Ass. Nat. Piemont. 1. L'Artistica Savigliano éd., 1989. 220 p.
Chantladze T. I. The Catalogue of Click Beetles (Coleopta, Elateridae) of Georgia // Proceedings of the Institute of Zoology. 2000. 20. P. 173–179.
Cherchesova S.K., Shioloshvili M.N., Yakimov A.V., Nemno E.V., L`vov V.D., Kovilyaeva N. E. Stoneflies (Insecta, Plecoptera) of Kabarda-Balkarian republic (the Central Caucasus) // Illiesia. 2012. 8 (19). P. 174–181.
Cholokava A. The weevil beetles (Bhychitidae [= Rhynchitidae], Attelabidae, Apionidae, Nopophydae [= Nanophyidae], Dryophthoridae, Curculionidae) of Georgia // Proceedings of the Institute of Zoology, Tbilisi. 2008. 23. P. 77–123.
Chvála M. The Empidoidea (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. 2. General Part. The families Hybotidae, Atelestidae and Microphoridae. Kampenborg, 1983. 279 p. (Fauna Entomologica Scandinavica. 12).
Chvála M. Family Tabanidae // Soós Á., Papp L. (eds). Catalogue of Palearctic Diptera. Athericidae-Asilidae / Budapest: Akademia Kiado, 1988. 5. P. 97–171.
Chvála M., Smith K.G.V. Family Conopidae // Soos A., Papp L. (eds). Catalogue of Palaearctic Diptera. 8. Budapest: Akademia Kiado, 1984. P. 245–272.
Clausnitzer V. 2009. Erythromma lindenii. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T158696A5261674. Режим доступа: http:// dx.doi.org/ 10.2305/ IUCN.UK. 2009-2. RLTS. T158696A5261674.en.
Colonnelli E. Catalogue of Ceutorhynchinae of the World, with a key to genera (Insecta: Coleoptera: Curculionidae). Barcelona: Argania edition, 2004. 124 p.
Colonnelli E. Family Brachyceridae Billberg, 1820 // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 7. Curculionoidea I. Stenstrup: Apollo Books, 2011. P. 182–185.

Csabai Z., Sár J. *Stenelmis consobrina* Dufour, 1835 (Coleoptera: Elmidae): first record from Hungary // Folia Entomologica Hungarica. 2007. 68 P. 81–82.
Csuzdia C., Pop V.V., Pop A.A. The earthworm fauna of the Carpathian Basin with new records and description of three new species (Oligochaeta: Lumbricidae) // Zoologischer Anzeiger. 2011. 250. P. 2–18.
Csuzdia C., Zicssi A., Misirlioğlu M. An annotated checklist of the earthworm fauna of Turkey (Oligochaeta: Lumbricidae) // Zootaxa. 2006. 1175. P. 1–29.
DeLesse H. Les nombres de chromosomes dans le groupe de *Lysandra coridon* (Lepidoptera, Lycaenidae) // Annales de la Société Entomologique de France. 1969. 2. P. 469-522.
Demelt C. Beobachtungen und Bemerkungen über *Rosalia alpina* L. // Entomol. Blätter. 1956. 52. S. 170–175.
Demelt C. Bockkäfer oder Cerambycidae. I. Biologie mitteleuropäischer Bockkäfer (Col. Cerambycidae) unter besonderer Berücksichtigung der Larven // Die Tierwelt Deutschlands. 52. Gustav Fischer Verl., Jena, 1966. 115 S. + 9 Taf.
Demelt C. von. Eine neue *Purpuricenus*-Art aus Kleinasian // Ent. Blätt. 1968. 64 (2). S. 65–69.
Dieckmann L. *Ceuthorrhynchus interjectus* Schultze und seine Verwandten // Entomol. Blätter. 1963. 59. S. 161–167.
Dijkstra K.D., Lewington R., Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. Gillingham: British Wildlife Publishing, 2006. 320 p.
Döhring E. Zur Biologie des Grossen Eichenbockkäfers (*Cerambyx cerdo* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Populationsbewegungen im Areal // Zeitschr. angew. Ent. 1955. 42. S. 251–373.
Dumont H.J., Schneider W. On the presence of *Cordulegaster mzymtae* Barteneff, 1929 in Turkey, with a discussion of its geographic distribution and taxonomic position // Odonatologica. 1984. 13 (3). P. 467–476.
Endrödi S. Ormanyosbogarak II. Curculionidae 2. Budapest, 1960. 126 p. (Fauna Hungariae, vol. 53).
European red list of globally threatened animals and plants and recommendations on its application as adopted by the Economic Commission for Europe at its forty-sixth session (1991) by decision D (46). New York: United Nations, 1991. 153 p.
Faldermann F. Fauna Entomologica Transcaucasica. Coleoptera. Pars 3. Nouveaux Mémoires de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou. 1838. 6. P. 1–306.
Fauna Europaea: Diptera, Syrphidae. Fauna Europaea version 2.6.2. Режим доступа: http:// www.faunaeur.org (accessed 20 September 2016).
Fent M. Kment P., Çamur-Elipek B., Kirgiz T. Annotated catalogue of Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, and Leptopodomorpha (Hemiptera: Heteroptera) of Turkey, with new records // Zootaxa. 2011. 2856. P. 1–84.
Fibiger M. Noctuinae II. Noctuidae Europaeae. 2. Sorø, 1993. 230 p.
Fibiger M., Hacker H. Systematic List of the Noctuidae of Europe // Buchreihe zur Entomologi. 1990. 2. P. 1-109.
Gaedike H. Katalog der in den Sammlungen der Abteilung Taxonomie der Insekten des Institutes für Pflanzenschutzforschung, Bereich Eberswalde (ehemals Deutsches Entomologisches Institut) aufbewahrten Typen - XXIII. (Coleoptera: Rhipiceridae, Cebrionidae, Elateridae, Eucnemidae, Throscidae, Chelonariidae, Buprestidae, Phylloceridae, Dicronychidae, Dascillidae, Helodidae, Dryopidae, Georyssidae, Heteroceridae, Dermestidae, Byrrhidae) // Beitr. Entomol., Berlin. 1985. 35 (1). S. 13–96.
Ganglbauer L. Fam. Dermestidae // Die Käfer von Mitteleuropa. 1903. 4. S. 1-48.
Gombocz M. Verhaltensbeobachtuugen an der Gottesanbeterin *Empusa fasciata* in ihrer natürlichen Umgebung. Graz: Naturwissenchaftiche Fak. Karl-Franzens-Univ., 1999. 73 S.
Gombocz M. Bionomie, Verbreitung und Züchtungsversuche an *Empusa fasciata* Brulle, 1836 (Mantodea, Erapusidae) in Slovenian // Articulata. 2000. 15. S. 1–6.
Gottwald J. Revision der Untergattung *Tribax* der Gattung *Carabus* (Coleoptera, Carabidae) // Acta Entom. Bohemosl. 1980. 77. P. 25–45.
Gottwald J. Revision der Untergattung *Cechenochilus* Motschulsky (*Cechenus* Fischer) der Gattung *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) // Acta Entom. Bohemosl. 1983. 80. P. 55–64.
Gottwald J. Revision der Untergattung *Archiplectes* Gottwald (*Plectes* auct.) der Gattung *Carabus* (Coleoptera, Carabidae) // Acta Entom. Bohemosl. 1985. 82. P. 278–314.
Grichanov I.Ya., Tonguç A. New contribution to the Turkish Dolichopodidae (Diptera) fauna and taxonomy // An International Journal of Dipterological Research. 2010. 21 (3). P. 225–229.
Grootaert P., Kustov S.Yu., Shamshev I.V. *Platypalpus negrobovi* a new species of the family Hybotidae (Diptera: Empidoidea) from the North-West Caucasus // Caucasian Entomological Bulletin. 2012. 8 (1). P. 161–163.
Grootaert P., Shamshev I.V., Kustov S.Yu. New records of *Chersodromia* Walker (Diptera: Hybotidae) from the shore of Black Sea and Sea of Azov of Russia with description of a new species // Miscellaneous papers. 2012. 156. P. 1–9.
Guglielmi A., Platia G. Contributo alla conoscenza degli Elateridi di Grecia e Turchia (Coleoptera) // Fragm. Entomol. Roma. 1985. 18. P. 169–224.
Hatch M.H. Notes on another pest- the malodorous ground beetle (*Nomius pygmaeus* Dej.) // Monthly News Letter, Puget Sound Academy of Science. 1931. 3. P. 45.
Hausdorf B. *Leiostyla nemethi* n. sp. from the Northwestern Caucasus (Gastropoda: Pulmonata: Lauriidae) // Archiv für Molluskenkunde. 1996. 125 (1/2). P. 111–112.
Hausdorf B. The genus *Monacha* in the Western Caucasus (Gastropoda: Hygromiidae) // Journal of Natural History. 2000. 34. P. 1575–1594.
Hering E.M. Zwei neue paläarktische *Rhagoletis* (Diptera, Trypetidae) // Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. 1958. V. 7. S. 1–4.

Hesselbarth G., Van Oorschot H., Wagener S. Die Tagfalter der Türkei unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder. 1. Bocholt: Selbstverlag Sigbert Wagener, 1995. S. 81-133.
Heyden L., Reitter E., Weise J. Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae (ed. E. Reitter). Paskau, 1906. 774 p.
Heyrovský L. Tesaříkovití – Cerambycidae. Praha: ČSAV, 1955. 347 s. (Fauna ČSR. Svazek 5).
Hlaváč P., Kodada J., Koval A. A new cavernicolous species of Seracamaurops Winkler, 1925 (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae) from Caucasus // Rev. suis. zool. 1999. 106. P. 241–247.
Hoffmann A. Coléoptères Curculionides. 2 // Faune de France. 59. Paris, 1954. P. 487–1208.
Horion A. Faunistik der mitteleuropaische Kafer. Bd. 3. München, 1953. 340 S.
Horion A. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 6. Lamellicornia (Scarabaeidae - Lucanidae). Überlingen; Bodensee: Kommissionsverlag Buchdruckerei Aug. Feyel, 1958. 343 S.
Husler F., Husler J. Studien über die Biologie Elateriden // Mitt. Münchener entomol. Ges. 1940. 30 (1). S. 343–397.
Imura Y., Zamotajlov A.S. Geographical and individual variations of the subgenus *Archiplectes* (Coleoptera, Carabidae, Genus *Carabus* s. lato). 1. On the *obtusus* species-group // Gekkan-Mushi. 1993. 271. P. 2–11. Яп.
Issayeva A.U., Kenzhalieva G.D., Dabylova J.J. Distribution of earthworms in soil of the south Kazakhstan region // International Journal of Contemporary Applied Sciences. 2015. 2 (4). P. 48–52.
IUCN 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Species. Режим доступа: http://www.redlist.org/.
IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species. Режим доступа: http://www.iucnredlist.org/.
IUCN 2016. 2016-2. IUCN Red List of Threatened Species. Режим доступа: http://www.iucnredlist.org/details/134681/0
Jablokoff A. Ethologie de quelques Elatérides du massif de Fontainbleau // Mém. Mus. Nat. d'Hist. Nat. 1943. 18. P. 81-157.
Jäch M.A., Kodada J., Čiampor F. Elmidae // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 3. Stenstrup: Apollo Books, 2006. P. 432–440.
Jagemann E. Kovaříkovití – Elateridae. Praha: Československé Akademie Věd., 1955. 304 s. (Fauna ČSR. 4).
Jakšić P.N. Male genitalia of butterflies on Balkan Peninsula with a check-list (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea). Bratislava: S.n., 1998. 144 p. + 115 plates.
Jarzabek-Müller A, Németh T. First records of seven click-beetles and a checklist of Mongolian Elaterids (Coleoptera, Elateridae) // Elateridarium. 2014. 8. P. 120–142.
Jeannel R. Coléoptères Carabiques. 1. Paris: Lechevalier, 1941. P. 1–571. (Faune de France. 39).
Jelínek J. Family Biphyllidae // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 4. Elateroidea - Dermestoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 547–548.
Joost W. Beitrag zur Kenntnis der Hemerodromiinae des Kaukasus (I) (Diptera, Empididae) // Reichenbachia. 1981. 19. S. 183–191.
Kalkman V.J. 2006. *Libellula pontica*. The IUCN Red List of Threatened Species 2006: e.T60273A12318779. Режим доступа: http: //dx.doi.org/ 10.2305/ IUCN.UK.2006.RLTS.T60273A12318779.en.
Kalkman V.J. 2014. *Chalcolestes parvidens*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T165493A19165141. Режим доступа: http:// dx.doi.org/ 10.2305/ IUCN.UK.2014-1.RLTS. T165493A19165141.en.
Kalkman V.J., van Pelt G.J. The distribution and flight period of the dragonflies of Turkey // Brachytron. 2006. 10. P. 83–153.
Kaltenbach A. Unteriagen für eine Monographic der Saginae. II. Beiträge zur Autökologie der Gattung *Saga* Charpentier (Saltatoria: Tettigoniidae) // Zool. Beiträge. 1970. 16. S. 155–245.
Kaszab Z. Cincérek – Cerambycidae. Budapest: Akadémia Kiadó, 1971. 283 + 17 + [1] p. (Fauna Hungariae. 106. Kötet 9. Coleoptera 4. Füzet 5).
Kataev B.M., Wrase D.W. Three new and two little-known Palaearctic species of the genus *Harpalus* Latr. (Coleoptera, Carabidae) // Linzer biologische Beiträge. 1995. 37. S. 319–330.
Kataev B.M., Wrase D.W., Ito N. Harpalina // Löbl L., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. Stenstrup: Apollo Books, 2003. P. 367–397.
Koch K. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. 2. Krefeld: Goecke und Evers Verlag, 1989. 382 S.
Kodada J., Zaťovičová Z., Čiampor F. Jr. *Stenelmis puberula*: new distributional records from Slovakia // Entomological Problems. 2004. 34. P. 143–144.
Kosterin O.E., Zaika V.V. Odonate fauna of the Tyva Republic, or Tuva (Central Siberia) // The Fifteenth International Symposium of Odonatology, Novosibirsk, Russia, July 9–19. Novosibirsk, 2001. P.10–11.
Kubáň V., Jendek E., Kalashian M.Yu., Volkovitsh M.G. Superfamily Buprestoidea Leach, 1815. p. 19–32 [NewActs], p. 432–574 [Catalogue] // Löbl I., Löbl D. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera (Revised and Updated Edition). 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea and Byrrhoidea. Leiden – Boston: Brill, 2016. 983 p.
Kudrna O.P. The distributional atlas of European butterflies // Oedippus. 2002. 20. P. 1–343.
Kustov S.Yu., Shamshev I.V., Grootaert P. New data on the genus *Platypalpus* (Diptera: Hybotidae) from the Caucasus with description of seven new species // Zootaxa. 2015. 3973 (3). P. 451–473.
Lackschewitz P. Eine neue *Elephantomyia* O.-S. (Dipt., Nematoc. Polyn.) aus dem Ostbalticum // Konowia. 1932. 11. S. 218–222.
Lacordaire Th. Genera des Coléoptères. 8 // Histoire Naturelle des Insectes. Paris, 1869. P. 192–552.
Laibner S. Kovarikoviti (Coleoptera, Elateridae) prochdskych lesu u Chocne // Prácy a studie - Prir. 1972. 4. P. 61–71.
Laibner S. Horizontalni a vertikalni rozsieni *Ctenicera heyeri* (Saxesen, 1838) v Ceskoslovensku (Col., Elateridae) // Ent. Probl. 1979. 15. P. 33–39.

Lameere A. Cerambycidae: Prioninae // Junk W., Schenkling S. (eds). Coleopterorum Catalogus. 52. Berlin: W. Junk, 1913. 108 p.
Larochelle A., Larivière M.-Cl. A natural history of the ground-beetles (Coleoptera: Carabidae) of America noth of Mexico. Sofia-Moscow: Pensoft, 2003. 583 pp.
Leraut P. Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse // Bull. de la Soc. Entom. de France. Paris: Alexanor, 1980. 334 p.
Lesenigneur L. Captures de *Alaus parreyssi* Steven. en Grèce et en Afganistan (Col. Elateridae) // L'Entomologiste. 1967. P.51–52.
Lindroth C. H. The ground-beetles (Carabidae, exl. Cicindelinae) of Canada and Alaska. Part. 2 // Opuscula Entomologica. 1961. Suppl. 20. P. 1–200.
Löbl I., Merkl O., Ando K., Bouchard P., Lillig M., Masumoto K., Schawaller W. Family Tenebrionidae Latreille, 1802 // Löbl I., Smetana A. (eds.). Catalogue of Palearctic Coleoptera. 5. Tenebrionoidea. Stenstrup: Apollo books, 2008. P. 105–353.
Löbl I., Rolčik J., Kolibáč, J, Gerstmeier R. Family Cleridae Latreille, 1802 // Löbl I., Smetana A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 4. Elateroidea - Dermestoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2003. P. 366–384.
Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga. Stenstrup: Apollo Books, 2003. 819 p.
Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 2. Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea. Stenstup: Apollo Books, 2004. 942 p.
Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 6. Chrysomeloidea. Stenstrup: Apollo Books, 2010. 924 p.
Loew H. Ueber einige bei Kutais in Imeretien gefangene Dipteren // Berliner Entomologische Zeitschrift. 1865. 9. P. 234–242.
Lohse G. A. Die Kafer Mitteleuropas. Diversicornia, Elateridae // Die Kafer Mitteleuropas. 1979. 6. P. 103–186.
Luquet G.Chr. Redécouverte d'*Osmylus fulvicephalus* (Scopoli) en Ilede-France (Protégé Régional) et géonémie réactualisée de l'espèce en France (Neur. Osmylidae) // Entomologica gallica. 1993. 4 (2/3). P. 53–57.
Majoros G., Nèmeth L., Szili-Kovács T. 1994. *Truncatophaedusa evae* n. gen. n. sp.: A new representative of Serrulininae from the western Caucasus (Pulmonata: Clausiliidae) // Archiv für Molluskenkunde 123 (1/6). P. 123–126.
Malikova E. 2009. *Ophiogomphus cecilia*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e. T15364A4525058. Режим доступа: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2009-2.RLTS.T15364A4525058.en.
Mannerkoski I., Hyvärinen E., Alexander K., Büche B., Mico E., Pettersson R. 2010. *Stenagostus rufus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T157827A5154399. Режим доступа: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T157827A5154399.en.
Mannheims B. Uber Sammlen, Vorkommen und Flugzeiten mitteleuropaischer Tipuliden (Dipt.) // Bonner Zoologische Beitrage. 1950. 1. S. 92–95.
Marin I., Sokolova A. Redescription of the stygobiotic shrimp *Troglocaris* (*Xiphocaridinella*) *jusbaschjani* Birštein, 1948 (Decapoda: Caridea: Atyidae) from Agura River, Sochi, Russia, with remarks on other representatives of the genus from Caucasus // Zootaxa. 2014. 3754 (3). P. 277–298.
Martin C. D. Saproxylic invertebrates and their conservation. Strasbourg: Speight, 1989. 81 p.
Mazur S. *Euspilotus perrisi* (Marseul, 1872 // Löbl I., Smetana A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 2. Hydrophiloidea - Histeroidea - Staphylinoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2003. P. 91.
Ménétriés E. Catalogue raisonné des objets de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse. St. Pétersbourg: Académie Impériale des Sciences, 1832. 271 + xxxii + v p.
Meregalli M., Fremuth J. Tribe Cleonini Schoenherr, 1826 // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 8. Curculionoidea II. Leiden: Brill, 2013. P. 437–456.
Mertlik J. Nové údaje o rozšíření tří druhů z čeledí Lissomidae a Melasidae (Coleoptera) // Elateridarium. 2011. 5. P. 55–58.
Meyer-Arndt S. A new species of *Fieberiella* Signoret (Hem., Cicadellidae) from western Turkey and the Aegean islands with new locality records for the genus // Ent. Month. Mag. 1991. 127. P. 61–70.
Michaelsen J. W. Die Lumbriciden des Kaukasischen Museum in Tiflis // Изв. Кавказ. муз. 1907. 3. С. 81–93.
Michaelsen W. Zur Kenntnis der Lumbriciden und ihrer Verbreitug // Ежегодник Зоологического музея Императорской академии наук. 1910. 15. С. 1–74.
Mikšić R. Beitrag zur Verbreitungskenntnis der Silphidae in Jugoslawien (Coleoptera, Staphylinoidea) // Acta entom. Jugoslav. 1971. 7. S. 57–64.
Miram E. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Orthopteren // Докл. АН СССР. 1929. С. 115–118.
Miroğlu A., Kartal V., Salur A. Odonata of the eastern Black Sea region of Turkey, with some taxonomic notes // Odonatologica. 2011. 40. P. 105–122.
Mitra A. 2016. *Anax imperator*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T59812A72311295. Режим доступа: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS. T59812A72311295.en.
Müller-Motzfeld G. Neue *Bembidion* arten aus Kaukasien (Col., Carab.) // Entomol Nachr. Ber. 1989. 33. S. 50–55.
Müller-Motzfeld G. Zur Taxonomie und Phylogenie im *Bembidion*-Subgenus *Ocydromus* Clairville (Col., Carabidae) // Ent. Nachr. u. Ber. 1986. 30. S. 31–40.
Nabozhenko M.V., Löbl I. Tribe Helopini // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 5. Tenebrionoidea. Stenstrup: Apollo books: 2008. P. 241–257.
Nazari V. Butterflies of Iran. Dayereh-Sabz, 2003. 126 p.

Neculiseanu Z.Z., Matalin A.V. A catalogue of the ground-beetles of the republic of Moldova (Insecta, Coleoptera: Carabidae). Sofia-Moscow: Pensoft, 2000. 168 p.
Nilsson A.N., Hájek J. 2017. Catalogue of Palearctic Dytiscidae (Coleoptera). Internet version 2016-01-01. Режим доступа: http://www.waterbeetles.eu.
Oldenberg von L. Einige Dolichopodiden meiner Ausbeute (Dipt.) // Entomol. Mitteilungen. 1916. 5. P. 187–198.
Omodeo P. Particolaritá della Zoogeografia dei Lombrichi // Boll. Zool. 1952. 19. P. 349-359.
Omodeo P., Rota E. Earthworms of Turkey. II // Bolletino di zoologia. 2005. 58(2). P. 171-181.
Oosterbroek P. 2016. Catalogue of the Craneflies of the World (CCW) (Diptera, Tipuloidea: Pediciidae, Limoniidae, Cylindrotomidae, Tipulidae [on line]. Режим доступа: http://ccw.naturalis.nl/index.php.
Oosterbroek P., Bygebjerg R., Munk T. The west palaearctic species of Ctenophorinae (Diptera: Tipulidae); key, distribution and references // Entomologische Berichten, Amsterdam. 2006. 66. P. 138–149.
Oosterbroek P., Jong H. de. New data on Tipulidae (Diptera) from the Netherlands // Entomologische Berichten, Amsterdam. 2001. 61. P. 101–114.
Osella G., Bellò C. Revisione di *Minyops* Schoenherr, 1823 e *Paraminyops* nov. gen. (Coleoptera, Curculionidae, Molytinae) // Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona (II serie), Sezione Scienze della Vita. 2010. 19. P. 5–136.
Özdikmen H. The Longicorn Beetles of Turkey (Coleoptera: Cerambycidae) Part 1 – Black Sea Region // Mun. Ent. Zool. 2007. 2 (2). P. 179–422.
Özdikmen H. The Longicorn Beetles of Turkey (Coleoptera: Cerambycidae) Part 3 – Aegean Region // Mun. Ent. Zool. 2008. 3 (1). P. 355–436.
Özdikmen H., Çaglar Ü. Contribution to the knowledge of longhorned beetles (Coleoptera, Cerambycidae) from Turkey subfamilies Prioninae, Lepturinae, Spondylidinae and Cerambycinae // J. Ent. Res. Soc. 2004. 6 (1). P. 39–69.
Özdikmen H., Turgut S., Güzel S. Longhorned beetles of Ankara region in Turkey (Coleoptera: Cerambycidae) // Mun. Ent. Zool. 2009. 4 (1). P. 59–102.
Panin S., Săvulescu N. Coleoptera. Familia Cerambycidae (Croitori). Ed. Acad. R. P. R., 1961. 524 p. (Fauna Republicii Populare Romîne. Insecta. 10(5)).
Paramonov S.J. Uber die Verbreitung von *Neorchynchocephalus tauscheri* F.W. // Zool. Anzeiger. 1944. 145. S. 88–90.
Parent O. Diptères Dolichopodidae // Faune de France. 35. Paris, 1938. P. 1–720.
Peck L.V. Syrphidae // Soos A., Papp L. (eds). Catalogue of Palearctic Diptera. 1988. 8. P. 11–230.
Péricart J. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens // Fédération Françiaise des sociétés de sciences naturalles, Paris. 1999. 84 (2). 457 p.
Perrault G.G. Le genre *Leistus* Froehlig (Coleoptera, Carabidae, Nebriini). X. Sous-genre *Leistus* s. str. (2). Les especes asiatiques (Suite) // Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon. 1988. 57. P. 44–56.
Pic M. Addenda et corrigenda au Catalogus Coleopterorum Europae // Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes. 8me cahier. 2e partie. Saint-Amand (Cher): Imprimerie Bussière, 1912. P. 7–14.
Pic T. Deux nouvelles variétiés de «*Purpuricenus*» Fisch. // Échange. 1902. 24(281). P. 27.
Pleske T. Etudes sur les Stratiomyidae de la région palearctique. Revue des espèces palearctiques des sousfamilles Sarginae et Beridinae // Eos. 1912. 2. P. 385–420.
Podaný C. *Morimonella bednariki* (Oligorchini). Tribu, genre et espèces nouveaux (Col. Cerambycidae) // Bull. Soc. Ent. Mulhouse (Juillet – Septembre). 1979. P. 43–45.
Podenas S., Byun H.-W., Kim S.-K. Limoniinae crane flies (Diptera: Limoniidae) new to Korea // Journal of Species Research. 2015. 4. P. 61–96.
Poiras A.A. Catalogue of the weevils (Coleoptera, Curculionoidea) and their host plants in the Republic of Moldova. Sofia–Moscow: Pensoft Publishers, 1998. 156 p.
Polhemus J.T. Family Nepidae Latreille, 1802 – water scorpions, water stick insects // Aukema B., Rieger Chr. (eds). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Wageningen: Ponsen & Looijen, 1995. 1. P. 14–18.
Pollock D.A., Young D.K. Family Pyrochroidae // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 5. Tenebrionoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2008. P. 414–417.
Ponec J. Motýle. Bratislava: Obzor, 1982. 384 s.
Pop V. Zur Phylogenie und Systematik der Lumbriciden // Zool. Jahrb. 1941.74 (5-6). P. 487–522.
Popescu-Gorj A. La liste systématique revisée des espèces de Macrolépidoptères mentionées dans la faune de Roumanie. Mise à jour de leur classification et nomenclature // Trav. Mus. Hist. Natur. G. Antipa. 1987. 29. P. 69–123.
Portevin G. Les Grands Necrophages du Globe. Silphini, Necrodini, Necrophorini. Encyclopedie Entomologique. 6. Paris, 1926. P. 1–270.
Prena J. Subfamily Baridinae Schoenherr, 1836 // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 7. Curculionoidea I. Stenstrup: Apollo Books, 2011. P. 251–261.
Ramme W. Revision der Phaneropterinen - Gattung *Poecilimon* Fisch. // Mitt. Zool. Mus. Berlin. 1933. 19. S. 497-575.
Rapuzzi P., Sama G. Revision of the *Purpuricenus interscapillatus* species-group and allied taxa (Coleoptera, Cerambycidae) // Fragmenta entomologica, Roma. 2013 (2012). 45 (1–2). P. 143–171.
Rasmont P. Les bourdons du genre *Bombus* Latreille sensu stricto en Europe Occidentale et Centrale (Hymenoptera, Apidae) // Spixiana. 1984. 7(2). S. 135–160.
Reinig W.F. Faunistische und zoogeographische Studien in Kleinasien. 4. Beitrag zur Kenntnis der anatolischen Hummeln (*Bombus* Latr. 1802) und Schmarotzerhummeln (*Psithyrus* Lep. 1832) // Mitt. Munchen Entomol. Ges. 1973 (1972). 63:

S. 112–113.
Reitter E. Übersicht der Hypnoidus - Arten aus der Verwandtschaft des palaearctischen Fauna (Subgen. *Zorochrus* Thoms.) // Entomol. Nachrichten. 1895. 21 (6). S. 87–91.
Reitter E. Uebersicht der Arten der Carabiciden-Gattung *Trechus* Clairv., mit Augen, aus dem Kaukasus, Russisch-Armenien und Transcaspien // Wien. Ent. Zeitung. 1903. 22. S. 1–7.
Reitter E. Bestimmungs - Tabelle der palaearktischen, *Athous* verwandten Elateriden // Wiener Entomol. Zeitung. 1905. 43. S. 3–122.
Reitter E. Schematische Ubersicht der *Anostirus* Thoms. (*Calosirus* Thoms.) der Elateriden Gattung *Corymbites* Latr. (Col.) // Berliner entomol. Ztschr. 1913. 58. S 194–196.
Reitter E. Bestimmungstabelle der palaearktischen *Elater* Arten (Coleoptera) (Bestimmungs - Tabelle der europaischen Coleopteren; Heft 84 Elateridae, Tiel: Die Gattung *Elater* Lin. aus der palaearktischen Fauna) // Wiener Entomol. Zeitung. 1918. 37 (4-7). S. 81–105.
Reitter E. Bestimmungstabelle der Trixagidae, Eucnemidae, Cerophytidae und Phylloceridae der palaearktischen Fauna. // Wien. Ent. Zeitung. 1921. 38(4-8). S. 65–90.
Rejzek M., Vlásak J. Larval nutrition and female oviposition preferences of *Necydalis ulmi* Chevrolat, 1838 (Coleoptera: Cerambycidae) // Biocosme Mésogéen, Nice. 2000 (1999). 16 (1-2). P. 55–66.
Rost C. Neue oder wenig bekannte caucasische Coleopteren // Entomol. Nachr. 1893. 19 (22). S. 338–344.
Rozkosny R. A biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera). 1. Springer Science & Business Media, 1982. P. 1–401. (Seria Entomologica. V. 21).
Rozkosny R., Nartshuk E. P. Family Stratiomyidae // Catalogue of Palearctic Diptera. 5. Athericidae-Asilidae / Soós Á., Papp L. (eds). Budapest, 1988. P. 42–96.
Rozner I. Silphidae (Coleoptera) of the Kiskunság National Park // The Fauna of the Kiskunság National Park. 1. Budapest, 1986. P. 153–155.
Rudolph K.. Beitrag zur Kenntnis der Elateriden larven der Fauna der DDR und BRD (Eine morphologisch-taxonomische Studie). // Zool. Jahrb. Abt. Syst. 1974. 101. S. 1–151.
Rudolph K. Beitrage zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Elateridae (Insecta) // Faunist. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden. 1982. 10. S. 1–109.
Růžička J. Family Agyrtidae Thomson, 1859. // Löbl I., Smetana A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 2. Hydrophiloidea - Histeroidea - Staphylinoidea. Stenstrup: Apollo Books, 2004. P. 131–133.
Sabbadini A., Pesarini C. Note su *Purpuricenus budensis* (Goeze) e specie affini (Coleoptera Cerambycidae) // Boll. Soc. ent. ital., Genova. 1992. 124 (1). P. 55–64.
Sama G. Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. 1. Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. Zlín: Kabourek, 2002. 173 p.
Saribiyik S. Check list of Turkish Flower Flies (Diptera: Syrphidae) // Munis Entomology & Zoology. 2014. 9 (1). P. 570–585.
Schaefer L. Les Buprestides de France. Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane. France, Rhénane, Belgique, Hollande, Valais, Corse. Famille LVI // Miscellanea Entomologica. 1949. Suppl. P. 1–511, 28 pls.
Schall A. Détailes sur la connaissance de *Saga pedo* (Pallas, 1771), cycle biologique en captivite (Orthoptera, Tettigoniidae, Saginae) // Bull. Soc. entomol. Fr. 2002. 107. P.157–164.
Schawaller W. Revision der Gattung *Ablattaria* Reitter 1884 (Coleoptera: Silphidae) // Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A (Biol.). 1979. 321. S. 1–8.
Schilthuizen M. Buitenbeentjes binnen de Nederlandse aaskevers (Coleoptera: Silphidae) // Natura (Ned.). 1989. 86. S. 27–30.
Schmalfuss H. Die Landisopoden (Oniscidea) Griechenlands. 11. Beitrag: Gattung *Chaetophiloscia* (Philosciidae) // Revue Suisse de Zoologie. 1990. 97. P. 169–193.
Schmalfuss H. The terrestrial isopod genus Armadillo in western Asia (Oniscidea: Armadillidae), with descriptions of five new species // Stuttgarter Beitrage zur Naturkunde, Serie A. 1996. 544. 43 p.
Scholtz C.H., Lumaret J.-P. Descriptions of European *Trox* F. larvae (Coleoptera: Trogidae) // The Coleopterists Bulletin. 1991. 45. P. 317-322.
Schröter A., Seehausen M., Kunz B., Jödicke R. Update Of The Odonata Fauna Of Georgia, Southern Caucasus Ecoregion // Odonatologica. 2015. 44 (3):279-342.
Schwarz O. Neue palaearktische Elateriden-Arten // Wiener Entomologische Zeitung. 1897. 16 (4 -5). S. 128–136.
Silfverberg H. Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Baltiae. Helsinki, 1992. 94 s.
Sláma M. E. F. Zwei neue Taxa aus Griechland – *Purpuricenus graecus* sp. n. und *Brachyleptura maculicornis ondreji* subsp. n. (Coleoptera, Cerambycidae) // Folia Heyrovskyana. 1993. 1 (6). P. 56–62.
Sláma M. E. F. *Purpuricenus renyvonae* sp. n. vom Balkan (Coleoptera: Cerambycidae) // Biocosme Mésogéen, Nice. 2001 (2000). 17 (3). P. 225–238.
Šmits V. Materiãli par Latvijas kapračvabolu (Coleoptera, Silphidae) faunu // Zool. muzeja raksti. Latv. univ. 1975. 13. P. 23-28.
Solodovnikov A.Y., Li X.-Y. A new species of *Achenium* Leach, 1819 from Taman peninsula with the key to the Russian fauna of the genus (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae) // Caucasian EntomologicalBulletin. 2013. 9 (1). P. 43–46.
Southwood T.R.E., Leston D. Land and water dugs of the British Isles. London and New York: F. Warne and Co., 1959. 436 p.
Stackelberg A.A. Dolichopodidae // E. Lindner. Die Fliegen der palearktischen Region. 1941. 138. P. 177–224.
Stojanović M., Milutinović T. The earthworms (Oligochaeta: Lumbricidae) of the Pannonian region of Serbia, Vojvodina

Province: Zoogeography and Diversity // North-Western Journal of Zoology. 2014. 10 (2). P. 305–313.
Šustek Z. Mrchožroutoviti Československa (Coleoptera, Silphidae) // Kliče k určovani hmyzu. 2. Coleoptera, Silphidae. Zpravy Československe společnosti entomologicke při ČSAV. Olomouc, 1981. P. 1-48.
Székessy V. Holyvaalkatúak. I. Staphylinoidea I. // Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae). 7 (5). Budapest, 1961. 117 p.
Tamanini L. IV Contributo allo studio del genere *Velia* Latr. con la descrizione di quattro nuove entità (Hem. Heter. Veliidae) // Bollettino della Società Entomologica Italiana. 1955. 85. P. 35–44.
Tamanini L. Alcune osservasioni sulle *Velia* della Russia e descrisione di una nuova specie. XIV. Contributio allo studio del genere *Velia* Latr. (Heteroptera, Veliidae) // Doriana. 1958. 2 (83). P. 1–8.
Tarnawski D. Die Schnellkäfer Bulgariens (Coleoptera, Elateridae) // Polskie Pismo entomol. 1984. 54. S. 235–281.
Tauzin P. Le genre *Osmoderma* Le Peletier et Audinet-Serville 1828 (Coleopt., Cetoniidae, Trichiinae, Osmodermatini). Systématique, biologie et distribution (Première partie) // L'Entomologiste. 1994. 50. P. 195–214.
Tauzin P. Le genre *Aleurostictus* Kirby, 1827. Contribution á la connaissance et précision sur la distribution des éspèces (Coleoptera, Cetoniidae, Trichiinae, Trichiini) // L'Entomologiste. 2000. 56. P. 231–281.
Thomson J. Essai d`une classification de la famille des Cérambycides et matériaux pour servir a une monographie de cette famille. Paris, 1860. 396 p. + 3 pl.
Thomson J. Systema Cerambycidarum ou exposé de tous les genres compris dans la famille des Cérambycides et familles limitrophes. Liége, 1864. 540 p.
Timon-David J., Leonide J.-C. A propos de la diagnose et de la répartition biogéographique de *Neorhynchocephalus tauscheri* Fischer // Bull. Soc. Entomol. France. 1968. 73. P. 188–193.
Tjeder B. *Elephantomyia edwardsi* Lack. und *Pedicia littoralis* Mg. in Sweden (Dipt., Tipulidae) // Opuscula Entomologica. 1953. 18 (2/3). S. 231–232.
Tolman T. Butterflies of Britain and Europe. London: Harper Collins, 1997. 320 p. + 104 plates.
Tonguç A., Barlas M., Grichanov I.Ya. New records of Dolichopodidae (Empidoidea) from inner western Anatolia (Turkey) // Turkish Journal of Zoology. 2013. 37 (6.) P. 713–716.
Trella T. Notatki koleopterologiczne z okolic Przemysla // Pol. pis. entomol. 1937-1938. 16-17, P. 59–86.
Turin H., Penev L., Casale A. (ed.). The genus *Carabus* in Europe: A synthesis. Sofia-Moscow: Pensoft, 2003. 511 p.
Us P. Mantoptera (Mantodea) / Fauna orthopteroidnih insektov Slovenije // Slovenska akademija znanosti in umetnosti. Razred pnrodosiovne vede. 1992. 32. S. 46–51.
Van Pelt G.J. 2002. New records of Dragonflies (Odonata) from Turkey. Publ. Internet site. Режим доступа: www.Libellen.org/Epallage.
Van Swaay C., Warren M. Red Data Book of European Butterflies / Nature and Environment. 99. Strasburg: Council of Europe Publishing, 1999. 260 p.
Varis V., Jalava J., Kyrki J. Check-list of Finnish Lepidoptera (Suomen perhosten luettelo) // Notulae Entomologicae. 1987. 67. P. 49–118.
Vickery V.R., Kevan D.K. McE. A monograph of the Orthopteroid Insects of Canada and adjacent regions. 1 // Men. Lyman Ent. Mus. Res. Lab. 1983. 13. P. i–xxii + 1–679.
Villiers A. Contribution a la faune de l'Iran. 1. Coléoptères Cérambycides // Ann. Soc. ent. France, n. s. 1967. 3. P. 327–379.
Villiers A. Faune des Coléoptères de France. 1. Cerambycidae // Encyclopédie entomol. 42, ser. A. Paris, 1978. xxvii + 611 p.
Vysoký V. *Bembidion circassicum* ssp. *rousi* ssp. nova // Fauna Bohemiae Septentrionalis. 1983. 8. P. 109–118.
Walther F., Kijashko P.V., Harutyunova L., Mumladze L., Neiber M.T., Hausdorf B. Biogeography of the land snails of the Caucasus region // Tentacle (The Newsletter of the IUCN/SSC Mollusc Specialist Group). 2014. 22. 3 p.
Williams P. An annotated checklist of bumble bees with an analysis of patterns of description (Hymenoptera: Apidae, Bombini) // Bull. Nat. Hist. Mus. London. (Ent.) 1998. 67. P. 79–152.
Winkler A. Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. 1 (3). Wien: Verl. von A. Winkler, 1925. S. 241–368.
Winkler A. Cerambycidae // Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. 2. Wien: Verl. von A. Winkler, 1929. S. 1135–1226.
Wrase D.W. Taxonomische Bemerkunden zu einigen *Carterus*-Arten (Insecta, Coleoptera, Carabidae: Harpalini). // Reichenbachia. 1989. 27 (6). S. 33–46.
Wrase D.W. Revisionder *Carterus angustus*-Gruppe und Bemerkungen zur Gattung *Carterus* Dejean (Col., Carabidae, Harpalini) // Linzerbiol. Beitr. 1994. 26 (2). S. 931–964.
Wrase D.W. Subtribe Ditomina Bonelli, 1810 // Löbl I., Smetana A. (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. Stenstrup: Apollo Books, 2003. P. 363–367.
Zajonc I. Poznámky k rozšíření a ekologii žížaly *Eophila antipai* var. *Tuberculate* Černosvitov 1935 (Oligochaeta, Lumbricidae) // Věst. Československe Společ. zool. 1960. 24. P. 280–285.
Zalota A.K., Spiridonov V.A., Kolyuchkina G.A. In situ observations and census of invasive mud crab *Rhithropanopeus harrisii* (Crustacea: Decapoda: Panopeidae) applied in the Black Sea and the Sea of Azov // Arthropoda Selecta 2016. 25 (1). P. 39–62.
Zicsi A. Regenwurmer (Oligochaeta, Lumbricidae) aus der Turkei // Acta zool. Acad. Sci. Hung. 1973. 19. S. 217–232.
Zicsi A., Michaiis K., Übersicht der Regenwurm-Fauna Griechenlands (Oligochaeta: Lumbricidae) // Acta Zool. Acad. Sci. Hungaricae. 1981. 27. P. 58–93 + 239–264.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ К РАЗДЕЛУ «ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ»

Абаев Ю. И. Эколого-зоогеографический анализ и рыбохозяйственная оценка современной ихтиофауны бассейна реки Кубани: автореф. дис. … д-ра биол. наук. М., 1996. 60 с.

Абакумов В. А. Систематика и экология украинской миноги (*Lampetra mariae* Berg) // Вопросы ихтиологии. 1966. 6 (4). С. 609–618.

Абашкин С. А. Климатические цикля и долгосрочный прогноз объектов промысла // Численность животных и ее прогнозирование: тез. докл. научн. конф. посвященной памяти д.б.н. И. Д. Кириса. Киров. 1976. С. 11–13.

Аверин Ю. В. Кавказский тетерев // Труды Кавказского заповедника. 1938. 1. С. 57–85.

Аверин Ю.В., Насимович А. А. Птицы горной части Северо-Западного Кавказа // Труды Кавказского заповедника. 1938. 1 С. 5–56.

Аветисов К. Б. Современное состояние шипа (*Acipenser nudiventris*) в ареале // Воспроизводство осетровых, лососевых и частиковых рыб: Сб. научн. тр. М.: ВНИРО, 1992. С. 3–15.

Акатов В.В. [и др.]. Природные комплексы Имеретинской низменности: биологическое разнообразие, созологическая значимость, рекомендации по сохранению / В. В. Акатов, Т. В. Акатова Т.В., А. Р. Бибин, Е. А. Грабенко, Н. Б. Ескин [и др.]. Краснодар: ООО «Копи-Принт», 2009. 93 с.

Александров А. И. Материалы по ихтиофауне бассейна р. Кубань // Труды Керченской научной рыбохозяйственной станции. 1927. 1. С. 151–176.

Александров В.Н., Голгофская К. Ю. Кормовые угодья зубров Кавказского заповедника // Труды Кавказского заповедника. 1965. 8. С. 129–154.

Амирханов З. М. Размещение рукокрылых в Дагестане // Рукокрылые (Chiroptera). М.: Наука, 1980. С. 63–69.

Ананьева Н.Б. [и др.]. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, географическое распространение и природоохранный статус) / Н. Б. Ананьева, Н. Л. Орлов, Р. Г. Халиков, И. С. Даревский, С. А. Рябов, А. В. Барабанов. СПб.: ЗИН, 2004. 232 с.

Ананьева Н. Б. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия природы России М.: ABF, 1999. 576 с.

Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н. Л. Земноводные и пресмыкающиеся. М.: ABF, 1998. 576 с.

Андрияшев А. П. Рыбы северных морей СССР. М.-Л.: Изд. АН СССР, 1954. 566 с.

Андрющенко Ю.А., Мнацеканов Р.А., Динкевич М. А. Современное состояние красавки на Керченском и Таманском полуострове // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). М., 2008. 3. С. 141–147.

Аппак Б. А. Каменный дрозд пестрый // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 365.

Аппак Б. А. Наблюдение большой чечевицы Carpodacus rubicilla в Крыму // Русский орнитологический журнал. 2009. 465. С. 283–284.

Аппак Б. А. Чёрный гриф // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 327.

Аристов А.А, Барышников Г. Ф. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и Ластоногие. СПб.: ЗИН, 2001. 601 с.

Артамонов А. Ловля вырезуба в устье горной реки Хосты. URL: delvaneo.ru/fishing/vyrezyb.html (дата обращения: 28.09.2016).

Артамонова В.С., Махров А. А. Генетические методы в лососеводстве и форелеводстве: от традиционной селекции до нанобиотехнологий. М.: Т-во научных изданий КМК, 2015. 128 с.

Артюхин Е. Н. Осетровые. Экология, географическое распространение и филогения. СПб.: Изд. СПУ, 2008. 136 с.

Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. / Под ред. Ю. С. Решетникова. М.: Наука, 2003. 1. 379 с.

Ахмедов Э. Г. Изменение ареала горных копытных Дагестана за последнее столетие // Научное наследие Н. Я. Динника и его роль в развитии современного естествознания: матер. Межреспубл. научн.-практич. конф. Ставрополь, 1997. С. 18–25.

Бадмаев В. Б. Черноголовый хохотун *Larus ichtyaetus* Pallas, 1773 // Красная книга Республики Калмыкия. В 2-х томах. Том 1. Животные. Элиста: ЗАОр «НПП «Джангар», 2013. С. 158–159.

Бадмаев В.Б., Сангаджиева Д. В. Размещение, численность и некоторые особенности биологии гнездования розового и кудрявого пеликанов на орнитологическом участке Маныч-Гудило заповедника «Черные земли» // Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь, 2012. 24. С. 3–16.

Бадмаев В. Д. Розовый пеликан *Pelecanus onocrotalus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Республики Калмыкия. В 2-х томах. 1. Животные. Элиста: ЗАОр «НПП «Джангар», 2013. С. 106–107.

База данных «Онлайн дневники наблюдений». URL: http://www.ru-birds.ru.

Базиев Д. Х. Улары Кавказа: Экология, морфология, эволюция. Л.: Наука, 1978. 125 с.

Бакрадзе М.А. распространение гадюк рода *Vipera* в южной Грузии // Известия Музея Грузии. 1975. 28-А. С. 411–412.

Балабай П. П. Метаморфоз миноги. Киев: Изд-во АН УССР, 1958. 63 с.

Банников А.Г. [и др.]. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР / А. Г. Банников, И. С. Даревский,

В. Г. Ищенко, А. К. Рустамов, Н. Н. Щербак. М.: Просвещение, 1977. 415 с.
Барабашин Т. *О.* Роль дельтовых комплексов рек Азовского моря в охране птиц // Орнитология в Северной Евразии: матер. XIII Междунар. орнитологической конф. Северной Евразии. Оренбург, 2010. С. 51–52.
Барач Г. П. Рыбы пресных вод. Тбилиси: Изд-во АН Грузинской ССР, 1941. 287 с. (Фауна Грузии. Т. 1).
Барач Г. П. Внутренние водоёмы Абхазской АССР, их промысловая ихтиофауна и рыбохозяйственное значение. Сухуми: Абгосиздат, 1960. 132 с.
Барач Г. П. Черноморская кумжа (лосось-форель). Тбилиси: Изд-во АН Грузинской ССР, 1962. 112 с.
Башкиров И. С. Кавказский зубр // Кавказский зубр. М.: Гл. упр. по заповедникам, зоопаркам и зоосадам, 1939. С. 3–72.
Белик В.П. [и др.]. Материалы к оценке численности малого подорлика (*Aquila pomarina* C. L. Brehm) в Краснодарском крае и Адыгее / В. П. Белик, Ю. В. Милобог, В. В. Ветров, Е. В. Гугуева // Новітні дослідження соколоподібних та сов: матер. 3 Міжнородн. наук. конф. «Хижі птахи України». Кривий Ріг, 2008. С. 28–32.
Белик В.П. [и др.]. Орнитофауна Южной России: характер пребывания видов и распределение по регионам / В.П. Белик, Ю. Е. Комаров, В. М. Музаев, Г. М. Русанов, Н. Д. Реуцкий [и др.] // Стрепет. 2006. 4 (1). С. 5–35.
Белик В.П. [и др.]. Современные популяционные тренды гнездящихся птиц Южной России / В.П. Белик, В.М. Поливанов, П. А. Тильба, Г. С. Джамирзоев, В. М. Музаев [и др.] // Стрепет. 2003. 1. С. 10–30.
Белик В. П. Белоголовый сип *Gyps fulvus* (Hablizl, 1783 // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю. Г. Арзанов. С. 196.
Белик В. П. Беркут *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю. Г. Арзанов. С. 194.
Белик В. П. Бледная бормотушка на Кавказе // Стрепет. 2012. 10 (2) С. 67–92.
Белик В. П. Бородач на Северном Кавказе // Стрепет. 2008. 6 (2). С. 63–85.
Белик В. П. Гнездование змееяда на Абрауском полуострове // Стрепет. 2010. 8 (1). С. 125–127.
Белик В. П. Гнездовая колония хохлатого баклана на юге России // Стрепет. 2003. 1. С. 67–71.
Белик В. П. Змееяд *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю. Г. Арзанов. С. 188.
Белик В. П. Змееяд на Северном Кавказе // Стрепет. 2010. 8 (2). С. 34–59.
Белик В.П. К орнитофауне пойменных лесов Кубани // Современные проблемы экологии и природопользования на Ставрополье: матер. научн.-практ. конф. Ставрополь, 1993. С. 6–8.
Белик В.П. К распространению и численности малого подорлика в долине Кубани и её левобережных притоков // Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: матер. VII Междунар. конф. РГСС. Ростов-н/Д., 2016. С. 235–240.
Белик В. П. Кадастр гнездовой орнитофауны южной России / Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. 2005. 3 (1–2). С. 5–37.
Белик В. П. Курганник *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю. Г. Арзанов. С. 187.
Белик В. П. Малый подорлик *Aquila pomarina* C. L. Brehm, 1831 // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю. Г. Арзанов. С. 192.
Белик В. П. Могильник *Aquila heliaca* Savigny, 1809 // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю. Г. Арзанов. С. 193.
Белик В. П. Опыт работы с региональными Красными книгами в Южной России // Стрепет. 2014. 12 (1–2). С. 112–166.
Белик В. П. Рецентная динамика популяций хищных птиц Северного Кавказа: итоги 150-летних исследований // Хищные птицы Северного Кавказа и сопредельных регионов: Распространение, экология, динамика популяций охрана: матер. Междунар. конф. Ростов-н/Д., 2014. С. 83–126.
Белик В. П. Серый журавль *Grus grus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю. Г. Арзанов. С. 200.
Белик В. П. Степная тиркушка *Glareola nordmanni* Nordmann, 1842 // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 520–522.
Белик В. П. Степной лунь *Circus macrourus* (S. G. Gmelin, 1771) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю. Г. Арзанов. С. 185.
Белик В. П. Филин *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и

экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 220.

Белик В.П. Чёрный гриф на Северном Кавказе // Стрепет. 2004. 2 (1). С. 68–76.

Белик В.П. Шилоклювка *Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758 // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 497–499.

Белик В.П., Бабкин И.Г. К распространению и численности птиц на полуострове Абрау // Бранта: Сб. научн. тр. Азово-Черноморской орнитологической станции. 2010. 13. С. 68–75.

Белик В.П., Динкевич М. А. Колониальные веслоногие и голенастые птицы Восточного Приазовья // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Мелитополь, 2004. 7. С. 131–157.

Белик В.П., Пекло А.М. Летняя орнитофауна искусственных степных лесов Западного Предкавказья. Сообщение 2: Новопокровское лесничество // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий: тез. докл. научн.-практич. конф. Ставрополь, 1989. С. 172–184.

Белик В.П., Пекло А.М., Летняя орнитофауна искусственных степных лесов Западного Предкавказья. Сообщение 1: Челбасское лесничество // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий: тез. докл. научн.-практич. конф. Ставрополь, 1989. С. 162–172.

Бёме Р.Л., Степанян Е.Н. К биологии и распространению красноголового королька на Кавказе // Орнитология. 1974. 11. С. 361–362.

Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран: в 3-х ч. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. 1. С. 1–468.

Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран: в 3-х ч. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. 2. С. 469–928.

Бескаравайный М.М. Баклан хохлатый средиземноморский *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* (Payraudeau, 1826) // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С.П. Иванов и к.б.н. А.В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 301.

Бескаравайный М.М. Змееяд *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788) // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С.П. Иванов и к.б.н. А.В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 321.

Бескаравайный М.М. Птицы морских берегов южного Крыма. Симферополь: Н.Оріанда, 2008. 158 с.

Бескаравайный М.М. Сапсан *Falco peregrinus* Tunstall, 1771 // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С.П. Иванов и к.б.н. А.В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 330.

Бескаравайный М.М. Сипуха *Tyto alba* (Scopoli, 1769) // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С.П. Иванов и к.б.н. А.В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 354.

Бескаравайный М.М. Стервятник *Neophron percnopterus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д. б. н., проф. С.П. Иванов и к. б. н. А.В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 326.

Бескаравайный М.М. Хохлатый баклан *Pha1acrocorax aristotelis* (Linnaeus, 1761) // Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные. / Андронов В.А., Ардамацкая Т.Б., Артюхин Ю.Б. и др. Отв. ред.: С.Г. Приклонский, В.А. Зубакин, Е.А. Коблик. М.: Т-во научных изданий КМК, 2011. С. 123–133.

Биркун А.А. мл. [и др.]. Birkun Jr. A. [et al.]. Distribution and abundance of cetaceans in the Sea of Azov and Kerch Strait: Results of aerial survey (July 2001) / A. Birkun Jr., D. Glazov, S. Krivokhizhin, L.P. Mukhametov // 16th Annual Conference of the European Cetacean Society. Liege, 2002. P. 73.

Биркун А.А. мл. [и др.]. Оценка численности китообразных в прибрежных водах северной части Черного моря: результаты судовых учетов в августе-октябре 2003 г. / А.А. Биркун мл., С.В. Кривохижин, Д.М. Глазов, О.В. Шпак, А.В. Занин, Л.М. Мухаметов // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. научн. тр. М.: Т-во научных изданий КМК, 2004. С. 64–68.

Биркун А.А. мл., Кривохижин С.В. Современное состояние и причины угнетения популяций черноморских дельфинов. II. Антропогенные лимитирующие факторы // Вестник зоологии. 1996. 4–5. С. 53–59.

Бобырь Г.Я. Редкие виды копытных и хищников Карачаево-Черкесии // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территории. М.: Ин-т проблем экологии и эволюции, 1999. С. 30–39.

Богданова Г.О. К экологии артвинский ящерицы // Научные труды Кубанского университета. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 1976. 218. С. 100–108.

Богуцкая Н.Г., Насека А.М. Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями. М.: Т-во научных изданий КМК, 2004. 389 с.

Божанский А.Т. Кавказская гадюка. Природа, 1984. 6. С. 53–55.

Божанский А.Т., Семенов Д.В. Биология размножения кавказской крестовки // Биологические аспекты охраны редких животных. М.: ВНИИ охраны природы и заповедного дела, 1981. С. 75–77.

Болтачев А.Р. Ихтиофауна черноморского побережья Крыма. Таксономическое разнообразие // Современное состояние биоразнообразия прибрежных вод Крыма (Черноморский сектор) / Под ред. В.Н. Еремеева, А.В. Гаевской. Севастополь: ЭКОСИ-Геофизика, 2003. С. 363–373.

Болтачев А.Р., Карпова Е.П. Белуга // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С.П. Иванов и к.б.н. А.В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 272.

Болтачев А.Р., Карпова Е. П. Бычок четырехполосый // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 279.

Болтачев А.Р., Карпова Е. П. Кумжа (лосось черноморский) *Salmo labrax* Pallas, 1814 // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 273.

Болтачев А.Р., Карпова Е. П. Морские рыбы Крымского полуострова. Симферополь: «Бизнес-Информ», 2012. 200 с.

Болтачев А.Р., Карпова Е. П. Морской конёк // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 274.

Болтачев А.Р., Карпова Е. П. Морской петух желтый // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 277.

Болтачев А.Р., Карпова Е. П. Русский осетр // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 268

Болтачев А.Р., Карпова Е. П. Севрюга // Красная книга Республики Крым: животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ИТ «Ариал», 2015. С. 270

Болтачев А.Р., Карпова Е. П. Фаунистическая ревизия чужеродных видов рыб в Чёрном море // Российский журнал биологических инвазий. 2014 3. С. 2–25.

Болтачев А.Р., Карпова Е. П. Шип // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 269

Болтачев А.Р., Карпова Е.П., Мирошниченко А. И. Рыбец малый *Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1840) // Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. д.б.н., проф. С. П. Иванов и к.б.н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 285.

Бондарев Д.Г., Гаврилов Н. Н. Гнездование египетской цапли в дельте Волги // Матер. 10-й Всесоюз. орнитол. конф. Минск, 1991. Т. 2. С. 69–70.

Браунер А. А. Заметки об экскурсиях между Новороссийском и Красной Поляной // Записки Крымского горного клуба. 1903. 1–4. С. 7–10.

Буньятова С. Н. Распространение и эколого-морфологические особенности оливкового полоза *Coluber najadum* (Serpentes, Colubridae) в Ленкоранской природной области // Известия аграрной науки. 2010. 8(1). С. 54–56.

Бутьев В. Т. Большой кроншнеп *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 515–517.

Васильева Е. Д. Абрауская тюлька *Clupeonella abrau* (Maliatsky, 1930) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 265-266.

Васильева Е. Д. Азово-черноморская шемая *Chalcalburnus chalcoides mento* (Agassiz, 1832) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 295–296.

Васильева Е. Д. Рыбы Черного моря. Определитель морских, солоноватоводных, эвригалинных и проходных видов с цветными иллюстрациями, собранными С. В. Богородским. М.: Изд-во ВНИРО, 2007. 238 с.

Васильева Е. Д. Черноморско-азовская шемая *Alburnus mento* (Heckel, 1837) // Красная книга Карачаево-Черкесской Республики. Черкесск: Нартиздат, 2013. С. 85.

Васильева Е.Д., Лужняк В. А. Рыбы бассейна Азовского моря / Гл. ред. акад. Г. Г. Матишов. Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2013. 272 с.

Верещагин Н. К. Млекопитающие Кавказа. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1959, 704 с.

Верещагин Н. К. Охотничьи и промысловые животные Кавказа. Баку: Изд-во АН Азербайджанской ССР, 1947. 144 с.

Верулашвили Г.Г., Гогиберидзе Н.Г., Замбахидзе Н. П. Влияние радужной форели реки Черной (Мчишта) на выживаемость черноморского лосося (*Salmo labrax* Pallas) в речной период жизни // Труды Науч.-иссл. рыбохоз. ст. Грузии. 1968. 11. С. 40–50.

Вилер А. Определитель рыб морских и пресных вод Северо-Европейского бассейна / Пер. с англ. Предисл. и коммент. В. П. Серебрякова. М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1982. 432 с.

Виноградов В.Г., Морозов В.В. *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 399–401.

Виноградов К. О. Іхтіофауна Північно-західної частини Чорного моря. Київ: Вид-во АН Української РСР, 1960. 116 с.

Винокуров А.А. Краснозобая казарка *Rufibrenta ruficollis* (Pallas, 1769) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 397–398.

Витович О. А. Экология кавказского тетерева // Орнитологические исследования на Северо-Западном Кавказе. 1986. С. 166–309 [Труды Тебердинского госзаповедника. 10].

Водяницкий В.А. К познанию фауны озера Абрау // Работы Новороссийской биологической станции имени В. М. Арнольди. 1930. 1 (4). С. 131–157.

Воинственский М. А. Семейство пищухи // Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 1954. 5. С. 696–710.
Волков С. В. Оценка численности и её динамика для птиц европейской части России. М.: Союз охраны птиц России, 2004. 44 с.
Воловик С.П., Чихачев А. С. Антропогенные преобразования ихтиофауны Азовского бассейна // Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоёмов Азово-Черноморского бассейна. Сб. научн. тр. АзНИИРХ (1996–1997). Ростов-н/Д.: АзНИИРХ, 1998. С. 7–22.
Волчанецкий И. Б. Семейство жаворонковые // Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 1954. 5. С. 512–594.
Волчанецкий И.Б., Пузанов И.И., Петров В. С. Материалы по орнитофауне Северо-Западного Кавказа // Труды НИИ биологии и биологического факультета Харьковского ун-та. 1962. 32. С. 7–72.
Воронецкий В. И. Филин // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 541–542.
Габузов О. С. Дрофа *Otis tarda* Linnaeus, 1758 // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 483–484.
Гаврилов Н. Н., Русанов Г. М., Бондарев Д. В. Состояние колониальных гнездовий птиц в дельте Волги, Западном Ильменно-Бугровском районе и на острове Малый Жемчужный (1999–2001 гг.) // Ключевые орнитологические территории России. М., 2003. 2 (18). С. 30–42.
Гаврилов Н.Н., Реуцкий Н. Д. Редкие колониально гнездящиеся птицы дельты Волги // Охрана птиц в России: проблемы и перспективы: матер. Всерос. научн.-практич. конф. с междунар. участием, посвящённой 20-летию Союза охраны птиц России. Москва; Махачкала, 2013. С. 64–68.
Газарян С.В. К статусу ночницы Брандта *Myotis brandtii* на Кавказе// Териофауна России и сопредельных территорий (VII съезд ВТО): матер. Междунар. совещ. М., 2003. С. 87–88.
Газарян С. В. Комментарии к разделу «Рукокрылые» Красной книги РФ // Plecotus et al. 2002. Pars. spec. С. 126–131.
Газарян С. В. Новые данные по обитанию длиннокрылов (*Miniopterus schreibersii)* в пещерах Западного Кавказа // Plecotus et al. 2001. 4. С. 57–63.
Газарян С. В. Новые находки южного подковоноса Rhinolophus euryale в России // Plecotusetal. 2007. 10. С. 47–50.
Газарян С. В. Прудовая ночница – *Myotis dasycneme* (Boie, 1825) – новый вид фауны рукокрылых Кавказа // Plecotus et al. 2004. 7. С. 102–103.
Газарян С.В., Бахтадзе Г. Б. Новые находки гигантской вечерницы на Кавказе // Биологическое разнообразие Кавказа: тез. докл. IV Междунар. конф. Махачкала. 2002. С. 83.
Галушин В. М. Беркут *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 400–442.
Галушин В. М. Змееяд *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 431–432.
Галушин В. М. Курганник *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 428–429.
Галушин В. М. Могильник *Aquila heliaca* Savigny, 1809 // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 438–440.
Ганусевич С. А. Орлан-белохвост *Haliaetus albicilla* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 443–445.
Ганусевич С. А. Сапсан *Falco peregrinus* Tunstall, 1771 // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 457–459.
Ганусевич С. А. Скопа *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 421–423.
Ганченко М.В. [и др.]. К вопросу о совершенствовании воспроизводства черноморской кумжи на предприятиях ФГБУ «Азчеррыбвод» / М. В. Ганченко, А. Н. Пашков, С. И. Решетников [и др.] // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: матер. XXVIII Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 2015. С. 122–126.
Георгиев Ж. М. Едно непознато попче за българската ихтиофауны – *Relictogobius kryzanowskii* // Изв. Центр. научноизслед. инст. рибов. и рибол. 1961. 1. С. 141–145.
Гептнер В.Г. [и др.]. Млекопитающие Советского Союза: в 3-х т. 2 / В. Г. Гептнер, Н. П. Наумов, П. Б. Юргенсон, А. А. Слудский, А. Ф. Чиркова, А. Г. Банников. М.: Высшая школа, 1967. 1004 с.

Гептнер В.Г. [и др.]. Млекопитающие Советского Союза: в 3-х т. 2 (3) Ластоногие и зубатые киты / В.Г. Гептнер, К.К. Чапский, В.А. Арсеньев, В.Е. Соколов. М.: Высшая школа, 1976. 718 с.

Гептнер В.Г., Насимович А.А, Банников А.Г. Млекопитающие Советского Союза: в 3-х т. 1. Парнокопытные и непарнокопытные. М.: Высшая школа, 1961. 776 с.

Гептнер В.Г., Слудский А.А. Млекопитающие Советского Союза: в 3-х т. 2 (2) Хищные (гиены и кошки). М.: Высшая школа, 1972. 552 с.

Гетьман Т.П. Современное состояние сообщества рыб твердых грунтов бухты Ласпи (Чёрное море) // Бюллетень ГНБС. 2014. 110. С. 36–40.

Гинеев А.М. [и др.]. К современной численности и распространению некоторых редких и исчезающих млекопитающих Северного Кавказа / А.М. Гинеев, М.Г. Абдурахманов, Т.Х. Спасская, А.М. Батхиев, А.В. Дубень [и др.] // Ресурсы животного мира Северного Кавказа: тез. докл. научн-практич. конф. Ставрополь, 1988. С. 42–49.

Гинеев А.М. Биологические основы прогнозирования численности ондатры в связи с ее жизненными циклами и сезонными изменениями обводненности угодий // Численность животных и ее прогнозирование: тез. докл. научн. конф. посвященной памяти д.б.н. И.Д. Кириса. Киров, 1976. С. 75–77.

Гинеев А.М. История проникновения европейской норки в природные экосистемы Северного Кавказа, причины исчезновения и сокращения ее численности в водно-болотных Раамсарский угодьях Кубани и дельте Терека.

Гинеев А.М. Опыт ночных учетов некоторых хищников в южных районах страны // Современное состояние и пути развития охотоведческой науки в СССР: тез. докл. научн.-практич. конф. Киров, 1974. С. 137–138.

Гинеев А.М. Оценка ресурсов пушных зверей Северного Кавказа по заготовкам // Ресурсы охотничье-промыслового хозяйства и прогноз их использования. Сб. научн. труд. М.: ВНИИОЗ, 1985. С. 12–24.

Гинеев А.М. Оценка состояния ресурсов наиболее ценных популяций диких животных высокогорного Дагестана // Горные районы России: стратегия устойчивого развития в XXI веке: матер. общерос. научн.-практич. конф. Махачкала, 2003. С. 89–92.

Гинеев А.М. Перевязка южнорусская *Vormela peregusna peregusna* (Giildenstadt, 1770) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч.ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 435-437.

Гинеев А.М. Поведение хищников во время их добычи ночью // Экологические основы охраны и рационального использования хищных млекопитающих: матер. Всесоюзн. совещ. М., 1979. С. 29–30.

Гинеев А.М., Гаркави Б.Л. О трихинеллезе у енота-полоскуна, каменной куницы, лесной кошки пойменных угодий Дагестанской АССР // Сб. НТИ «Охота-пушнина-дичь». Киров, 1973. С. 40–41, 125–127.

Гинеев А.М., Гинеева Е.А. К проблеме сохранения, увеличения числа и расширения особо охраняемых территорий // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: матер. XIII Межреспубл. научн-практич. конф. Краснодар, 2000. С. 208–211.

Гинеев А.М., Гинеева Е.А. К распространению, состоянию численности изученности некоторых видов животных, включенных в Красную книгу Российской Федерации, обитающих в экосистемах Северного Кавказа // Тез. докл. III Междунар. конф. Нальчик, 2001. С. 85–88.

Гинеев А.М., Кудактин А.Н. Леопард переднеазиатский *Panthera pardus ciscaucasica* Satunin, 1914 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 441–442.

Гинеев А.М., Норка европейская кавказская *Mustelalulreolaturovi*Kusnetsov, 1939 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. С. 434–435.

Гладилина Е.В. Круглогодичные наблюдения за китообразными (Cetacea) в водах Карадагского природного заповедника и прилегающей акватории // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Сер. «Биология, химия». 2012. 25 (64). 2. С. 51–59.

Гладилина Е.В., Гольдин Е.Б., Гольдин П.Е. Наблюдения китообразных в прибрежных водах Юго-восточного Крыма в 2006-2008 гг. // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. научн. тр. Одесса, 2008. С. 198–201.

Гожко А.А. [и др.]. Аистообразные (Ciconiiformes) низовий Кубани / А.А. Гожко, А.Н. Хохлов, Л.П. Есипенко, М.П. Ильюх. Ставрополь: Альфа Принт, 2013. 140 с.

Гожко А.А. [и др.]. Заметки о некоторых птицах низовий Кубани. Сообщение 2 / А.А. Гожко, Л.П. Есипенко, А.Н. Хохлов, М.П. Ильюх, Д.Н. Бакута // Кавказский орнитологический вестник. 2011. 23. С. 19–20.

Гожко А.А. [и др.]. Особенности биологии и поведения сипухи в условиях неволи / А.А. Гожко, Л.П. Есипенко, А.Н. Хохлов, М.П. Ильюх // Кавказский орнитологический вестник. 2010. 22. С. 17–22.

Гожко А.А. [и др.]. Увеличение гнездовой популяции белого аиста как инвазионного вида Краснодарского края / А.А. Гожко, А.Н. Хохлов, Л.П. Есипенко, А.В. Гожко // Кавказский орнитологический вестник. 2010. 22. С. 22–23.

Гожко А.А., Бакута Д.Н., Хохлов А.Н. Ноябрьская встреча египетской цапли на Кубани // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе: матер. 53 научн. конф. «Университетская наука – региону». Ставрополь: Ставропольский гос. ун-т, 2008. С. 47.

Гожко А.А., Есипенко Л.П. Белый аист – адвентивный вид Восточного Приазовья // Юг России: экология, развитие. 2012. 3. С. 39–44.

Гожко А.А., Есипенко Л. П. Белый аист – новый вид-вселенец в Восточном Приазовье // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование: матер. научн.-практич. конф., посвящ. 25-летию деятельности Северокавказской орнитологической группы. Ставрополь, 2007. С. 23–25.

Гожко А.А., Есипенко Л. П. Белый аист *Ciconia ciconia* – новый зимующий вид Краснодарского края // Русский орнитологический журнал. 2017. 26. Экспресс-выпуск 1410. С. 749–753.

Гожко А.А., Есипенко Л. П. Белый аист в низовьях Кубани: монография. Славянск-на-Кубани: Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2015. 113 с.

Гожко А.А., Есипенко Л. П. Биология цапель (Ardeidae, Ciconiiformes) Восточного Приазовья Краснодарского края // Юг России: экология развитие. 2016. 4. С. 83–92.

Гожко А.А., Есипенко Л. П. Численность, статус и характер пребывания редких и краснокнижных видов аистообразных птиц (Ciconiiformes) Краснодарского края // Россия и славянский мир в интеллектуальном контексте времени: матер. Междунар. научн.-практич. конф. Славянск-на-Кубани, 2012. С. 330–335.

Гожко А.А., Есипенко Л.П., Гожко Д. И. Репродуктивные показатели аистообразных (Ciconiiformes) Западного Предкавказья // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. «Естественно-математические и технические науки». 2014. 2 (137). С. 61–70.

Гожко А.А., Есипенко Л.П., Лохман Ю.В. Кормовые ассоциации аистообразных Ciconiiformes птиц с домашним скотом в условиях низовий Кубани // Природные ресурсы и экологическое образование на Северном Кавказе и смежных территориях: матер. III Междунар. конф. Ставрополь, 2014. С. 66–69.

Гожко А.А., Есипенко Л.П., Лохман Ю. В. Новые данные о гнездовании малого баклана в Восточном Приазовье // XIV Междунар. орнитологическая конф. Северной Евразии: тез. докл. Алматы, 2015. С. 140–141.

Гожко А.А., Есипенко Л.П., Хохлов А. Н. Видовое разнообразие аистообразных птиц Славянского района Краснодарского края // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование: матер. научн.-практич. конф., посвящ. 25-летней деятельности Северокавказской орнитологической группы. Ставрополь, 2007. С. 25–29.

Гожко А.А., Есипенко Л.П., Хохлов А. Н. Первый случай гнездования белого аиста (*Ciconia ciconia*) в Славянском районе Краснодарского края // Кавказский орнитологический вестник. 2012. 24. С. 25–27.

Гожко А.А., Лохман Ю. В. Учет птиц в Бейсугском лимане в 2015 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2015 г. 2016. 10. С. 45–46.

Гожко А.А., Лохман Ю. В. Учет птиц на Гнилом лимане в 2015 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2015 г. 2016. 10. С. 45.

Гожко А.А., Лохман Ю. В. Учеты птиц на Гнилом лимане в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 34.

Гожко А.А., Лохман Ю. В. Учеты птиц на лиманах Рясной и Гнилой в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 36.

Гожко А.А., Хохлов А.Н., Есипенко Л. П. Фенология гнездования аистообразных птиц низовий Кубани // Кавказский орнитологический вестник. 2011. 23. С. 14–18.

Голубев Н. С. Кавказская крестовка – *Pelodytes caucasicus* Boulenger (распространение, морфология, экология): автореф. дис. … канд. биол. наук. Л., 1985. 25 с.

Голубев Н. С. Об ареале кавказской крестовки *Pelodytes caucasicus* (Amphibia, Pelobatidae) // Вестник зоологии. 1980. 3. С. 52–55.

Гольдин Е.Б., Гольдин П. Е. Наблюдения за китообразными Каламитского залива и прилегающей акватории Черного моря // Морские млекопитающие Голарктики. М.: Т-во научных изданий КМК, 2004. С. 163–167.

Гольдин П. Е. Морская свинья в южной части Азовского моря: находки и антропогенные факторы смертности // Заповедники Крыма на рубеже тысячелетий: матер. республ. конф. Симферополь, 2001. С. 26–28.

Гольдин П. Е. Систематическое положение азовки – морской свиньи (*Phocoena phocoena*) Азовского и Черного морей // Морские млекопитающие Голарктики. М.: Т-во научных изданий КМК, 2004. С. 158–163.

Горбатовский В. В. Красные книги субъектов Российской Федерации: Справочное издание. М.: НИА-Природа, 2003. 496 с.

Григорьев А. К. Васильев А.В.К вопросу о распространении малой вечерницы *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817) // Plecotus et al. 1999. С. 117–118.

Гринченко А. Б. Размещение, численность и экология малого баклана (*Phalacrocorax pygmeus*) на юге Украины // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Мелитополь, 2004. 7. С. 167–171.

Давыгора А. В. Степной лунь // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян (пред.), А. М. Амирханов, Д. С. Павлов, В. Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 424-–426.

Данилкин А. А. Полорогие (Bovide). М.: Тов-во научных изданий КМК, 2005. 550 с.

Дементьев Г. П. Отряд Хищные птицы Accipitres или Falconiformes // Птицы Советского Союза / Г. П. Дементьев, Н. А. Гладков (ред.). М.: Сов. наука. 1951. 1. С. 70–341.

Дехник Т. В. Ихтиопланктон Чёрного моря. Киев: Наукова думка, 1973. 236 с.

Джамирзоев Г.С. [и др.]. Птицы заповедников и национальных парков Северного Кавказа / Г. С. Джамирзоев,

А.Г. Перевозов, Ю.Е. Комаров, П.А. Тильба, Р.А. Мнацеканов [и др.] // Труды государственного природного заповедника «Дагестанский». Махачкала, 2014. 1(8). 428 с.

Джамирзоев Г.С. Египетская цапля *Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758) // Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные / Андронов В.А., Ардамацкая Т.Б., Артюхин Ю.Б. и др. Отв. ред.: С.Г. Приклонский, В.А. Зубакин, Е.А. Коблик. М.: Т-во научных изданий КМК, 2011. С. 265–276.

Динкевич М.А. [и др.]. Авифауна Таманского полуострова / М.А. Динкевич, Р.А. Мнацеканов, П.А. Тильба, Т.В. Короткий // Экосистемные исследования Азовского, Чёрного, Каспийского морей и их побережий. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2007. IX. С. 237–247.

Динкевич М.А. [и др.]. Новые встречи куликов в зимний период в Краснодарском крае и республике Адыгея / М.А. Динкевич, Р.А. Мнацеканов, П.А. Тильба, И.С. Найданов, Т.В. Короткий // Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: матер. IX Междунар. конф. М., 2014. С. 129–133.

Динкевич М.А. Интересные орнитологические находки в городе Краснодаре в 2008–2015 годах // Русский орнитологический журнал. 2015. 24. Экспресс-выпуск 1197. С. 3553–3559.

Динкевич М.А. Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus* Bruch, 1832 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 358–359.

Динкевич М.А. Орёл-карлик *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 189.

Динкевич М.А. Скопа *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 183.

Динкевич М.А. Современное состояние и особенности биологии некоторых крупных хищных птиц в Краснодаре // Хищные птицы Северного Кавказа и сопредельных регионов: Распространение, экология, динамика популяций охрана: матер. Междунар. конф. Ростов-н/Д., 2014. С. 211–216.

Динкевич М.А. Чёрный аист *Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 176.

Динкевич М.А., Ермолаев В.В. Первая достоверная зимняя регистрация белого аиста *Ciconia ciconia* в Краснодарском крае // Русский орнитологический журнал. 2012. 21. С. 641–643.

Динкевич М.А., Ластовецкий В.Е. Хищные птицы и совы г. Краснодара и его окрестностей // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа: тез. докл. Межреспубл. научн.-практич. конф, посвященной 150-летию со дня рождения Н.Я. Динника. Ставрополь, 1997. С. 45–47.

Динкевич М.А., Маркитан Л.В. Встреча облигатных птиц - некрофагов в равнинной части Республики Адыгея (окрестности г. Краснодара) // Стрепет. 2010. 8 (2). С. 101–105.

Динкевич М.А., Мнацеканов Р.А. Чернозобая гагара на Северо-Западном Кавказе // Орнитология. 2011. 36. С 193–200.

Динкевич М.А., Мнацеканов Р.А., Короткий Т.В. Гнездовая биология кулика-сороки в Краснодарском крае // Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана: тез. докл. VIII Междунар. научн. конф. Ростов-н/Д.: Изд-во ЮНЦ РАН, 2009. С. 55–57.

Динник Н.Я. Звери Кавказа // Зап. Кавказск. отд. Русск. географ. общ-ва. 1914. 2. С. 247–536.

Динник Н.Я. Звери Кавказа. Часть 1. Китообразные и копытные // Записки Кавказск. отд. Русск. географ. общ-ва. 1910. С. 1–246.

Дирипаско О.А, Изергин Л.В., Демьяненко К.В. Рыбы Азовского моря / Под ред. Н.Г. Богуцкой. Бердянск: Изд-во ООО «НПК «Интер-М», 2011. 288 с.

Дойников К. Г. Материалы по биологии и оценке запасов осетровых рыб Азовского моря // Работы Доно-Кубанской научной рыбохозяйственной станции. 1936. 4. С. 3–213.

Дороватовский Н.С. К орнитофауне Северо-Западного Закавказья // Труды общества изучения Черноморского побережья. 1913. 1. С. 67–88.

Дроган В.А. Ихтиофауна Сочинского Национального парка // Биоразнообразие и мониторинг природных экосистем в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике. Новочеркасск: Дорос, 2002. С. 124–129 [Сборник трудов Кавказского государственного природного биосферного заповедника. 16].

Дроган В.А. Редкие представители фауны рыб и круглоротых Сочинского региона // Проблемы устойчивого развития регионов рекреационной специализации. Сочи: Сочинский научно-исследовательский центр РАН, 2003. С. 12–13.

Дубень А.В. Численность и структура популяций серн во взаимосвязи с некоторыми экологическими факторами // Экологические исследования в Кавказском заповеднике. Ростов-н/Д.: Изд-во Ростовского ун-та, 1985. С. 31–49.

Дуров В.В. Размещение и численность популяций серны на Северо-Западном Кавказе // Редкие виды млекопитающих и их охрана. М.: Наука, 1977. С. 205–206.

Дядичева Е.А., Черничко И.И., Черничко Р.Н. Характеристика осенних миграций куликов в Северо-Западном Приазовье // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: матер. 10-й Юбилейной конф. Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново, 2016. С. 158–166.

Емтыль М.Х. [и др.]. Гидрофильные колониальные птицы в Западном Предкавказье / М. Х. Емтыль, Ю. В. Лохман, А. М. Иваненко, А. М. Емтыль, Т. В. Короткий // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: матер. XVI Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 2003. С. 181–187.

Емтыль М.Х. [и др.]. К вопросу о питании птиц в Краснодарском крае / М. Х. Емтыль, Ю. В. Лохман, В. А. Ярошенко, Г. В. Коновалова, В. Жерлицын // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий: матер. Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 1994. 1. С. 175–179.

Емтыль М.Х. [и др.]. Предварительные данные по ихтиофауне левобережных притоков реки Кубани / М. Х. Емтыль, Г. К. Плотников, Ю. В. Лохман, П. А. Агеев // Актуальные вопросы экологии и охраны природы предгорных экосистем: матер. Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 1993. 1. С. 96–99.

Емтыль М.Х. [и др.]. Состав и распределение авифауны г. Краснодара и его окрестностей / М. Х. Емтыль, Р. А. Мнацеканов, М. А. Динкевич, В. Е. Ластовецкий // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных и центральных регионов России: матер. Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 1996. С. 105–111.

Емтыль М. Х. Белуга // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А. С. Замотайлов; научн. ред. тома А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, М. И. Шаповалов, Р. А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 221.

Емтыль М. Х. Русский осетр // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А. С. Замотайлов; научн. ред. тома А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, М. И. Шаповалов, Р. А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 223.

Емтыль М. Х. Рыбы Краснодарского края и Республики Адыгея. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 1997. 157 с.

Емтыль М. Х. Севрюга // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А. С. Замотайлов; научн. ред. тома А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, М. И. Шаповалов, Р. А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 222.

Емтыль М.Х., Иваненко А.М. Рыбы Юго-Запада России. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2002. 340 с.

Емтыль М.Х., Лохман Ю. В. Зимняя орнитофауна рыборазводных прудов рыбзавода “Краснодарский” // Птицы Кавказа: матер. 1-й Междунар. научн.-практич. конф. Ставрополь, 1994. С. 10–12.

Емтыль М.Х., Лохман Ю.В. К весенней орнитофауне Калининских плавней // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий: матер. Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 1994. 1. С. 170–173.

Емтыль М.Х., Лохман Ю. В. Окрестности Черного леса – КД-002 // Ключевые орнитологические территории России. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. М: Союз охраны птиц России. 2000. С. 326.

Емтыль М.Х., Плотников Г. К. Животный мир Туапсинского района // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: сб. тез. Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 2000. С. 85–89.

Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Абаев Ю.И., Современное состояние ихтиофауны бассейна реки Кубань // Актуальные вопросы изучения экосистемы бассейна Кубани: сб. тез. научн.-практич. конф. Краснодар, 1988. 1. С. 98-Лохман Ю.В. [и др.]. Учеты птиц на Кизилташских лиманах / Ю. В. Лохман, П. П. Лукьяненок, А. О. Лохман, И. И. Донец // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2009 г. 2010. 5. С. 22.

Лохман Ю.В. [и др.]. Учеты птиц на Кизилташских лиманах в 2012 г. / Ю. В. Лохман, А. О. Лохман, А. А. Гожко, С. В. Денисов // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С.32–33.

Лохман Ю.В. [и др.]. Учеты птиц на лимане Цокур в 2012 г. / Ю. В. Лохман, А. О. Лохман, А. А. Гожко, С. В. Денисов // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 31–32.

Лохман Ю.В. [и др.]. Учеты птиц на лимане Цокур в 2015 г. / Ю. В. Лохман, А. О. Лохман, М. О. Кучерявый, А. А. Гожко // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2015 г. 2016. 10. С. 42.

Лохман Ю.В. [и др.]. Учеты птиц на солончаках в окрестностях пос. Ейское Укрепление в 2012 г. / Ю. В. Лохман, А. А. Гожко, С. В. Денисов, А. А. Дегтярев // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 40.

Лохман Ю. В. Авдотка *Burhinus oedicnemus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 394–395.

Лохман Ю. В. Большой кроншнеп *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 400–401.

Лохман Ю. В. Динамика ареалов и численности гнездящихся куликов Западного Предкавказья // Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана: тез. докл. VIII Междунар. научн. конф. Ростов-н/Д., 2009. С. 89–91.

Лохман Ю. В. Емтыль М.Х., Донец И. И. Динамика ареалов редких колониальных птиц водно-болотного комплекса Западного Предкавказья // Орнитогеография Палеарктики. Современные проблемы и перспективы / Под ред. Ю. С. Равкина, Г. С. Джамирзоева и С. А. Букреева. Махачкала, 2009. С. 222–235.

Лохман Ю. В. Динамика численности чайковых птиц в позднелетний период в Приазовье и Причерноморье России

(2006–2009 гг.) // Птицы Кавказа. Современное состояние и проблемы охраны: матер. научн.-практич. конф. Ставрополь, 2011. С. 101–105.

Лохман Ю. В. Дрофа *Otis tarda* Linnaeus, 1758 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 392–393.

Лохман Ю. В. Значение рисовой оросительной системы в распространении птиц водно-болотного комплекса в Западном Предкавказье (Краснодарский край и Республика Адыгея) // Птицы и сельское хозяйство: современное состояние, проблемы и перспективы изучения: матер. 1-й Междунар. орнитологической конф. М., 2016. С. 181–185.

Лохман Ю.В. К вопросу о характере пребывания розового пеликана в Краснодарском крае. В печати.

Лохман Ю.В. К орнитофауне заповедника «Утриш» и полуострова Абрау // Биоразнообразие государственного природного заповедника «Утриш». Научн. Труды 2012. 1. Анапа, 2013. С. 186–194.

Лохман Ю. В. Каравайка *P1egadis falcinellus* (Linnaeus, 1766) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 363–364.

Лохман Ю. В. Колпица *Platalea leucorodia* Linnaeus, 1758 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 362–363.

Лохман Ю. В. Краснодарский край // Информационные материалы рабочей группы по куликам. М., 2009. 22. С. 13–15.

Лохман Ю. В. Краснодарский край // Информационные материалы рабочей группы по куликам. М., 2014. 27. С. 25–26.

Лохман Ю. В. Краснодарский край // Ключевые орнитологические территории России. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в европейской России. М.: Союз охраны птиц России, 2000. С. 322–325.

Лохман Ю. В. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 399–400.

Лохман Ю. В. Луговая тиркушка *Glareola pratincola* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 401.

Лохман Ю. В. Малая крачка *Sterna albifrons* Pallas, 1764 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 408–409.

Лохман Ю. В. Морской голубок *Larus genei* Brême, 1840 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 404–405.

Лохман Ю. В. Морской зуёк *Charadrius alexandrinus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 396–497.

Лохман Ю.В. О состоянии редких куликов в Краснодарском крае // Информационные материалы рабочей группы по куликам. М., 2011. 24. С. 68–71.

Лохман Ю. В. Популяционные тренды и современное состояние редких чайковых птиц в Западном Предкавказье // Биология XXI века: теория, практика, преподавание: матер. Междунар. конф. Киев, 2007. С. 227–228.

Лохман Ю. В. Результаты зимних учётов птиц в Краснодарском крае (окрестности г. Краснодара) // Результаты зимних учётов птиц Европ. части России и сопред. регионов. Зимний сезон 1989/1990 гг. М., 1994. 4. С. 38–39.

Лохман Ю. В. Степная тиркушка *Glareola nordmanni* Nordmann, 1842 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 402–403.

Лохман Ю. В. Ходулочник *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 397–498.

Лохман Ю. В. Чайконосая крачка *Gelochelidon nilotica* // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 406–406.

Лохман Ю. В. Чеграва *Hydroprogne caspia* (Pallas, 1770) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 404–405.

Лохман Ю. В. Черноголовый хохотун *Larus ichtyaetus* Pallas, 1773 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 403–404.

Лохман Ю. В. Численность и распределение зимней орнитофауны г. Краснодара и его окрестностей // Кавказский орнитологический вестник. 2002. 14. С. 59–63.

Лохман Ю. В. Шилоклювка *Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758 // Красная книга Краснодарского края (животные)

/ Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 398–399.
Лохман Ю.В. Экология птиц семейства чайковые (Laridae) в Западном Предкавказье: автореф. дис… канд. биол. наук. Ставрополь, 2006. 22 с.
Лохман Ю.В., Быхалова О.Н. К зимовке птиц-лимнофилов заповедника «Утриш» (северо-восточное Причерноморье) в зимний сезон 2011/2012 гг. // Кавказский орнитологический вестник. 2012. 24. С 66–69.
Лохман Ю.В., Гадяцкий А.В. Учеты птиц на Витязевском лимане // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2006 г. 2008. 3. С. 37.
Лохман Ю.В., Гадяцкий А.В. Учеты птиц на озере Ханском // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2006 г. 2008. 3. С. 40.
Лохман Ю.В., Гожко А.А. О скоплениях розового пеликана *Pelecanus onocrotalus* на Бейсугском лимане (Восточное Приазовье) // Русский орнитологический журнал. 2017. 26. Экспресс-выпуск 1437. С. 1719–1722.
Лохман Ю.В., Гожко А.А., Денисов С.В. Учеты птиц на Ейском лимане в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 41.
Лохман Ю.В., Гожко А.А., Денисов С.В. Учеты птиц на Приморско-Ахтарских озерах в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 38–39.
Лохман Ю.В., Гожко А.А., Денисов С.В. Учеты птиц на Шабельской косе в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 41.
Лохман Ю.В., Гожко А.А., Лохман М.Ю. Массовая гибель кудрявого пеликана *Pelecanus crispus* в Краснодарском крае // Русский орнитологический журнал. 2015. 24. Экспресс-выпуск 1219. С. 4270–4273.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х. Ейский лиман – КД-001 // Ключевые орнитологические территории России. 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева. М.: Союз охраны птиц России, 2009. С. 74–76.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х. Значение искусственных водоемов для птиц лимнофильного комплекса в Краснодарском крае // Биологическое разнообразие и биоресурсы Северо-Западного Кавказа: матер. региональн. научн. конф. Краснодар, 2009. С. 61–65.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х. Ключевые орнитологические территории международного значения Краснодарского края. Краснодар, 2007. – 62 с.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х. Устье реки Ея – КД-004 // Ключевые орнитологические территории России. 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева. М.: Союз охраны птиц России, 2009. С. 79–80.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х. Шабельская коса – КД-005 // Ключевые орнитологические территории России. 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева. М.: Союз охраны птиц России, 2009. С. 90–91.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Дегтярев А.А. Учет птиц на соленых озерах у пос. Бригадный в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 39.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Донец И.И. Веслоногие Ейского лимана (распределение, численность и ее динамика) // Кавказский орнитологический вестник. 2008. 20. С. 130–133.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Донец И.И. Динамика ареалов редких колониальных птиц водно-болотного комплекса Западного Предкавказья // Орнитогеография Палеарктики. Современные проблемы и перспективы / Под ред. Ю.С. Равкина, Г.С. Джамирзоева и С.А. Букреева. Махачкала, 2009. С. 222–235.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Донец И.И. Новые сведения о гнездовании колониальных гидрофильных птиц в Западном Предкавказье (2005–2007 гг.) // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование: матер. научн. -практич. конф., посвящ. 25-летию деятельности Северокавказской орнитологической группы. Ставрополь, 2007. С. 75–79.
Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Фадеев И.В., Нестеров Е.В., Дровецкий С.В., Карагодин И.Ю. К орнитофауне Таманского полуострова // Экологические проблемы Таманского полуострова. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2004. С. 89–102.
Лохман Ю.В., Лохман А.О. К позднелетнему населению птиц лимнофилов водохранилищ Краснодарского края и Республики Адыгея // Кавказский орнитологический вестник. 2012. 23. С. 60–63.
Лохман Ю.В., Лохман А.О. Кизилташские лиманы – КД-003 // Ключевые орнитологические территории России. 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева. М.: Союз охраны птиц России, 2009. С. 82–84.
Лохман Ю.В., Лохман А.О. О расширении гнездового ареала чегравы в Западном Предкавказье // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. 2012. 15. С. 152–154.
Лохман Ю.В., Лохман А.О., Денисов С.В. Учет птиц на косе Чушка и Керченском проливе в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 30.
Лохман Ю.В., Лохман А.О., Кучерявый М.О. Учет птиц в Таманском заливе в 2015 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2015 г. 2016. 10. С. 41–42.
Лохман Ю.В., Лохман М.Ю. Постгнездовые и предмиграционные скопления куликов в Западном Предкавказье (по результатам августовских учетов 2006–2015 гг.) // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной

Евразии: матер. 10-й Юбилейной конф. Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново, 2016. С. 205–212.
Лохман Ю.В., Мосалов А.В. Полевой определитель редких видов птиц Краснодарского края. Краснодар: Изд-во «Просвещение-Юг», 2014. 172 с.
Лохман Ю.В., Мосалов А.В. Розовый пеликан *Pelecanus onocrotalus* // Полевой определитель редких видов птиц Краснодарского края. Краснодар: Изд-во «Просвещение-Юг», 2014. С. 14–15.
Лохман Ю.В., Прохоренко М.С. Учеты птиц на Кизилташских лиманах // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2006 г. 2008. 3. С. 39.
Лохман Ю.В., Сионова С.А., Вакуленко А.Н. Учеты птиц на солончаках к юго-востоку от озера Скелеватое // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2006 г. 2008. 3. С. 41.
Лохман Ю.В., Сионова С.А., Вакуленко А.Н. Приморско-Ахтарская система озер – КД-007 // Ключевые орнитологические территории России. 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева. М.: Союз охраны птиц России, 2009. С. 82–84.
Лохман Ю.В., Солоха А.В., Быхалова О.Н. Зимняя фауна морских, околоводных и водоплавающих птиц заповедника «Утриш» // Охрана биоты в государственном природном заповеднике «Утриш». Научные труды. 3. 2014. Майкоп: ООО «Полиграф-ЮГ», 2015. С. 297–306.
Лохман Ю.В., Фадеев И.В., Дровецкий С.В. Бледная пересмешка – *Hippolais pallida* новый гнездящийся вид Таманского полуострова // Русский орнитологический журнал. 2011. XX (667). С. 1261–1265.
Лохман Ю.В., Фадеев И.В., Нестеров Е.В. Редкие птицы Кизилташских лиманов // Биологическое разнообразие и биоресурсы Северо-Западного Кавказа: матер. региональной конф. Краснодар, 2009. С. 65–69.
Лохман Ю.В., Фомин Г.В., Назаренко В.В. Учеты птиц на Бойкиевском лимане в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 35.
Лохман Ю.В., Фомин Г.В., Назаренко В.В. Учеты птиц на Большом и Малом Кирпильских лиманах в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 37.
Лохман Ю.В., Фомин Г.В., Назаренко В.В. Учеты птиц на лиманах Рясной и Гнилой в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. 2014. 8. С. 36.
Лохман Ю.В., Шуляков Д.Ю. Учеты птиц на Шабельской косе // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2009 г. 2010. 5. С. 21.
Луговой А.Е. Малый баклан *Pha1acrocorax pygmaeus* (Pallas, 1773) // Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные / Андронов В.А., Ардамацкая Т.Б., Артюхин Ю.Б. и др. Отв. ред.: С.Г. Приклонский, В.А. Зубакин, Е.А. Коблик. М.: Т-во научных изданий КМК, 2011. С. 123–133.
Лужняк В.А. Азово-черноморская шемая *Alburnus mento* (Heckel, 1837) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 748–753.
Лужняк В.А. Белоглазка *Abramis sapa* (Pallas, 1814) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 743–747.
Лужняк В.А. Белуга // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 730.
Лужняк В.А. Биомониторинг ихтиофауны малых рек Черноморского побережья России // Биомониторинг и рациональное использование морских и пресноводных гидробионтов: тез. докл. конф. молодых ученых. Владивосток, 1999. С. 157–159.
Лужняк В.А. Вырезуб *Rutilus frisii* (Nordman, 1840) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 784–789.
Лужняк В.А. Ихтиофауна водоёмов Черноморского побережья России и проблема сохранения её биоразнообразия: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Ростов-н/Д., 2002. 24 с.
Лужняк В.А. Ихтиофауна рек и лиманов Черноморского побережья России // Вопросы ихтиологии. 2003. 43 (4). С. 457–463.
Лужняк В.А. Русский осетр // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 736.
Лужняк В.А. Севрюга // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 724.
Лужняк В.А. Стерлядь // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 718.
Лужняк В.А. Украинская минога *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) // Красная книга Ростовской области / Мин-во природных ресурсов и экологии Ростовской обл.: Изд. 2-е. Ростов-н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. 1. Животные / научн. ред. Ю.Г. Арзанов. С. 712.
Лужняк В.А., Чихачёв А.С. Видовой состав ихтиофауны водоёмов Черноморского побережья России // Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоемов Азово-Черноморского бассейна: Сб. науч.

тр. АзНИИРХ (1998-1999 гг.). Ростов-н/Д.: БКИ, 2000. С. 73–84.

Лукаревский В.С. Леопард *Panthera pardus* Satunin, 1914 // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 651–653.

Лукина Г.П., Конева В.А. О биологии кавказской крестовки // Вопросы герпетологии. Л.: Наука, 1977. С. 137–138.

Лукина Г.П., Соколенко А.В. Заметки о пресмыкающихся Анапского района // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистемы Черноморского побережья: матер. науч.-практич.конф. В 2-х ч. Краснодар, 1991. 1. С. 158–159.

Мазанаева Л.Ф., Султанова З.С. Фауна змей Дагестана: вопросы охраны // Змеи Восточной Европы: матер. Междунар. конф. Тольятти, 2003. С. 53–56.

Мазинг М., Буша И.К. О зимовке рукокрылых в южной Прибалтике // Сообщение Прибалтийской комиссии по изучению миграций птиц. Тарту: Изд-во АН ЭССР, 1983. С. 102–114.

Макаров Э.В. Оценка динамики и структуры азовских осетровых // Труды ВНИРО. IXX (2). 1970. С. 96–156.

Макеева А.П., Павлов Д.С., Павлов Д.А. Атлас молоди пресноводных рыб России. М.: Т-во научных изданий КМК, 2011. 383 с.

Малков Е.Э. К распространению чёрного грифа на восточных окраинах Хэнтэя // Русский орнитологический журнал. 2013. 22 (894). С. 1785–1787.

Малятский С.М. Новый реликтовый вид сардельки из озера Абрау (*Harengula abrau n. sp.*) // Труды Азово-Черноморской рыбохозяйственной станции. 1930. 6. С. 65–74.

Маркитан Л.В. К вопросу о размножении белоглазого нырка *Aythya nyroca* на Малом Кущеватом лимане // Русский орнитологический журнал. 2009. 18. Экспресс-выпуск 485. С. 855–857.

Марков Г.С., Лукина Г.П., Маркова Л.И., Мозгина А.А. К паразитофауне пресмыкающихся Северного Кавказа // Уч. записки Волгоградского гос. пед. ин-та. 1964. 16. С. 99–105.

Марти В.Ю. Биология и промысел *Acipenser sturio* в Черном море // Зоол. журнал. 1939. 18 (3). С. 435–442.

Маханько В.И., Мишвелов Е.Г. Азово-черноморская шемая *Chalcalburnus chalcoides mento* (Agassiz, 1832) // Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. Т.2: Животные / С.И. Сигида (отв. ред.). С. 95.

Маханько В.И., Мишвелов Е.Г. Белуга // Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. Т.2: Животные / С.И. Сигида (отв. ред.). С. 86.

Маханько В.И., Мишвелов Е.Г. Вырезуб *Rutilus frisii frisii* (Nordman, 1840) // Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. Т.2: Животные / С.И. Сигида (отв. ред.). С. 93.

Маханько В.И., Мишвелов Е.Г. Стерлядь // Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. Т.2: Животные / С.И. Сигида (отв. ред.). С. 87.

Маханько В.И., Мишвелов Е.Г. Украинская минога *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) // Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. Т.2: Животные / С.И. Сигида (отв. ред.). С. 84.

Маханько В.И., Мишвелов Е.Г. Черноморская кумжа (ручьевая форель бассейна р. Кубань) *Salmo trutta labrax morpha fario* Linnaeus // Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. Т.2: Животные / С.И. Сигида (отв. ред.). С. 89.

Махров А.А. "Диалектическое" видообразование: от кумжи (*Salmo trutta* L.) к атлантическому лососю (*S. salar* L.) // Эволюционные факторы формирования разнообразия животного мира. М.: Т-во научных изданий КМК, 2005. С. 248–256.

Махров А.А. [и др.]. Изменчивость сроков нереста у черноморской кумжи *Salmo trutta labrax* Pallas в искусственных и естественных условиях / А.А. Махров, В.С. Артамонова, В.С. Сумароков, А.Н. Пашков, С.И. Решетников [и др.] // Известия РАН. Серия Биологическая. 2011. 2. С. 178–186.

Межнев П.А. Авдотка *Burhinus oedicnemus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 483–484.

Минеев Ю.Н., Кондратьев А.Я. Малый лебедь *Cygnus bewickii* Yarrell, 1830 // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 406–407.

Миноранский В.А., Харченко В.И. Некоторые изменения в орнитофауне Ростовской области и Восточного Приазовья // Экология млекопитающих и птиц. М.: Наука, 1967. С. 308–316.

Митрофанов В.П. [и др.]. Миноговые, Осетровые, Сельдевые, Лососевые, Щуковые / В.П. Митрофанов, Г.М. Дукравец, Н.Е. Песериди [и др.]. Алма-Ата: Наука, 1986. 272 с. [Рыбы Казахстана: в 5-ти т. 1].

Михалёв Ю.А. Характер распределения афалины (*Tursiops truncatus* Montagu, 1821) в Черном море по данным авиасъемок // Морские млекопитающие Голарктики. М.: Т-во научных изданий КМК, 2004. С. 397–402.

Мищенко А.Л. [и др.]. Оценка численности и её динамика для птиц Европейской части России (Птицы Европы – II) / А.Л. Мищенко, В.П. Белик, Е.С. Равкин, О.В. Бородин, С.В. Бакка [и др.]. М.: Союз охраны птиц России, 2004. 44 с.

Мищенко А.Л. Малый подорлик // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 437–438.

Мищенко А.Л. Чернозобая гагара *Gavia arctica* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 365–366.

Мнацеканов Р.А. [и др.]. Новые сведения о регистрации египетской цапли в Краснодарском крае / Р.А. Мнацеканов, М.А. Динкевич, П.А. Тильба, Т.В. Короткий // Стрепет. 2004. 2 (1). С. 134–137.

Мнацеканов Р.А. [и др.]. Озеро Ханское. Материалы комплексного обследования / Р.А. Мнацеканов, М.А. Динкевич, Т.В. Короткий, В.А. Крутолапов, С.В. Островских, В.И. Щуров / Под ред. Р.А. Мнацеканова. Краснодар: ООО «Копи-Принт», 2007. 100 с.

Мнацеканов Р.А. [и др.]. Распространение филина в бассейне реки Кубань / Р.А. Мнацеканов, И.С. Найданов, С.Л. Попов, П.А. Тильба // Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: матер. VII Междунар. конф. РГСС. Ростов-н/Д., 2016. С. 579–590.

Мнацеканов Р.А. Белоглазка *Abramis sapa* (Pallas, 1814) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 320−321.

Мнацеканов Р.А. Вырезуб *Rutilus frisii frisii* (Nordman, 1840) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 323−324.

Мнацеканов Р.А. Голец усатый *Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 325−326.

Мнацеканов Р.А. Змееяд *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788) // / Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 373–374.

Мнацеканов Р.А. К авифауне среднегорий центральной части Западного Кавказа // Кавказский орнитологический вестник. 1998. 10. С. 109–114.

Мнацеканов Р.А. К гнездованию белого аиста в Краснодарском крае // Кавказский орнитологический вестник. 2000. 12. С. 146–147.

Мнацеканов Р.А. Красавка *Antropoides virgo* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 399–400.

Мнацеканов Р.А. Малый баклан *Pha1acrocorax pygmaeus* (Pallas, 1773) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 361–362.

Мнацеканов Р.А. Малый лебедь – новый вид фауны Северо-Западного Кавказа // Стрепет. 2008. 6 (2). С. 86–87.

Мнацеканов Р.А. Малый подорлик *Aquila pomarina* C. L. Brehm, 1831 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 376–377.

Мнацеканов Р.А. Малый подорлик *Aquila pomarina* C. L. Brehm, 1831 // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А.С. Замотайлов; научн. ред. тома А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, М.И. Шаповалов, Р.А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 390.

Мнацеканов Р.А. Орёл-карлик *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 374–376.

Мнацеканов Р.А. Орлан-белохвост *Haliaetus albicilla* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 378–379.

Мнацеканов Р.А. Серый журавль *Grus grus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А.С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 390–391.

Мнацеканов Р.А. Серый журавль *Grus grus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А.С. Замотайлов; научн. ред. тома А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, М.И. Шаповалов, Р.А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 276–277.

Мнацеканов Р.А. Скопа *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм.

Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 370–372.

Мнацеканов Р. А. Филин *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 409–410.

Мнацеканов Р. А. Хохлатый баклан *Pha1acrocorax aristotelis* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 358–359.

Мнацеканов Р. А. Чёрный аист *Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 365–366.

Мнацеканов Р. А. Чёрный аист в Краснодарском крае // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии: матер. XI Междунар. орнитологич. конф. Казань, 2001. С. 434–436.

Мнацеканов Р.А., Андрющенко Ю.А., Динкевич М.А., Короткий Т. В. Новые сведения о некоторых редких видах птиц Таманского полуострова // Беркут. 2007. 16 (2). С. 177–183.

Мнацеканов Р.А., Динкевич М. А. Малый баклан в Краснодарском крае // Кавказский орнитологический вестник. 2001. 13. С. 108–111.

Мнацеканов Р.А., Динкевич М.А., Найданов И. С. Серый журавль // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011). Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 142–143.

Мнацеканов Р.А., Короткий Т. В. Египетская цапля – новый гнездящийся вид Западного Предкавказья // Орнитология. 2006. 33. С. 186–187.

Мнацеканов Р.А., Найданов И. С. Новые находки филина в Краснодарском крае // Хищные птицы Северного Кавказа и сопредельных территорий: Распространение, экология, динамика популяций, охрана: матер. Междунар. конф. Ростов-н/Д., 2014. С. 249–254.

Мнацеканов Р.А., Найданов И. С. Современное состояние египетской цапли *Bubulcus ibis* в Краснодарском крае // Русский орнитологический журнал. 2013. 22. Экспресс-выпуск 952. С. 3467–3471.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Белоголовый сип // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011). Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 141–142.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. Стервятник *Neophron percnopterus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А. С. Замотайлов; научн. ред. тома А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, М. И. Шаповалов, Р. А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 269–270.

Мнацеканов Р.А., Тильба П. А. Белоголовый сип // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А. С. Замотайлов; научн. ред. тома А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, М. И. Шаповалов, Р. А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 266–267.

Мнацеканов Р.А., Тильба П. А. Белоголовый сип *Gyps fulvus* (Hablizl, 1783 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 380–382.

Мнацеканов Р.А., Тильба П. А. Змееяд (*Circaetus gallicus*) в Краснодарском крае и Республике Адыгея // Биологическое разнообразие Кавказа: тр. II регион. конфер. Сухум, 2002. С. 25–32.

Мнацеканов Р.А., Тильба П. А. Змееяд *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788) // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А. С. Замотайлов; научн. ред. тома А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, М. И. Шаповалов, Р. А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 259.

Мнацеканов Р.А., Тильба П. А. Краснодарское водохранилище // Водно-болотные угодья России: Водно-болотные угодья Северного Кавказа / Под общ. ред. Мищенко А.Л. М., 2006. 6. С. 85–94.

Мнацеканов Р.А., Тильба П. А. Орнитофауна заповедника «Утриш» и его ближайших окрестностей // Русский орнитологический журнал. 24. Экспресс выпуск. № 1113. 2015. С. 754–63.

Мнацеканов Р.А., Тильба П. А. Пролёт серого журавля в Краснодарском крае и Республике Адыгея // Журавли Евразии (распределение, численность, биология): Сб. научн. тр. М., 2002. С. 25–32.

Мнацеканов Р.А., Тильба П. А. Сапсан *Falco peregrinus* Tunstall, 1771 // Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. С. 380–382.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А., Переврезов А. Г. Орёл-карлик // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А. С. Замотайлов; научн. ред. тома А. С. Замотайлов, В. И. Щуров, М. И. Шаповалов, Р. А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 389.

Мовчан Ю. В. Вьюновые, сомовые, икталуровые, пресноводные угри, конгеровые, саргановые, тресковые,

колюшковые, игловые, гамбузиевые, зеусовые, сфиреновые, кефалевые, атериновые, ошибневые. Киев: Наукова думка, 1988. 368 с. [Фауна Украины. В 40-ка т. Т. 8. Рыбы. Вып. 3].

Мовчан Ю.В., Смірнов А.І. Шемая, верховодка, бистрянка, плоскирка, абраміс, рибець, чехонь, гірчак, карась, короп, гіпофтальміхтис, аристихтис. Київ: Наукова думка, 1983. 360 с. [Фауна Украины: в 40 т. 8. Риби. 2 (2)].

Молов Ж.Н. О некоторых причинах, влияющих на численность малоазиатской лягушки в Кабардино-Балкарии // Фауна, экология и охрана животных Северного Кавказа: Сб. научн. тр. Нальчик: Изд-во Кабардино-Балкарского ун-та, 1974. 2. С. 154–157.

Молодан Г.Н. Луговая тиркушка // Колониальные гидрофильные птицы юга Украины: Ржанкообразные. Киев: Наукова думка, 1988. С. 111–117.

Молодан Г.Н. Степная тиркушка // Колониальные гидрофильные птицы юга Украины: Ржанкообразные. Киев: Наукова думка, 1988. С. 117–118.

Морозов В.В. Белоглазая чернеть *Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 416–418.

Морозов В.В. Большой веретенник *Limosa limosa* // Полный определитель птиц Европейской части России. В 3-х ч. М.: ООО «Фитон XXI», 2014. II. С. 116–119.

Морозов В.В. Савка *Oxyura leucocephala* (Scopoli, 1769) // Полевой определитель гусеобразных птиц России / Редактор-составитель Е.Е. Сыроечковский. М., 2011. С. 119.

Морозов В.В. Средний кроншнеп *Numenius phaeopus* // Полный определитель птиц Европейской части России. В 3-х ч. М.: ООО «Фитон XXI», 2014. II. С. 113–116.

Морозов В.В. Ходулочник // Полный определитель птиц Европейской части России. В 3-х ч. М.: ООО «Фитон XXI», 2014. II. С. 43–45.

Морозов В.В. Хрустан *Eudromias morinellus* // Полный определитель птиц Европейской части России. В 3-х ч. М.: ООО «Фитон XXI», 2014. II. С. 31–33.

Морозов В.В., Аарвак Т. Зимовки пискулек, гнездящихся на Полярном Урале // Казарка: Бюллетень рабочей группы по гусеобразным Северной Евразии. 2004. 10. С. 233–276.

Морозов В.В., Сыроечковский-мл. Е.Е. Пискулька на рубеже тысячелетий // Казарка: Бюллетень рабочей группы по гусеобразным Северной Евразии. 2002. 8. С. 233– 276.

Москул Г.А. Рыбы водоёмов бассейна Кубани. Краснодар: КрасНИИРХ, 1998. 177 с.

Мурашов А.М. [и др.]. Проект «Европейская сипуха» / А.М. Мурашов, Я.В. Мурашова, Е.Н. Кириллова, А. Строгонова, А.А. Романов [и др.] // Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. М.: Евроазиатская региональная ассоциация зоопаркоов и аквариумов, Изд-во «Сельскохозяйственные технологии», 2016. 25. С. 23–44.

Мурза И.Г., Христофоров О.Л. Некоторые проблемы воспроизводства черноморской кумжи *Salmo trutta labrax* Pall. реки Мзымты и закономерности ее полового созревания // Сборник научных трудов ГОСНИОРХ. 1988. 276. С. 147–159.

Мусатова Г.Н. Осетровые рыбы реки Кубани и их воспроизводство. Краснодар: Кн. изд-во, 1973. 112 с.

Мусхелишвили Т.А. Пресмыкающиеся Восточной Грузии. Тбилиси: Мецниереба, 1970. 242 с.

Надолинский В.П. Структура и оценка запасов водных биоресурсов в Северо-Восточной части Чёрного моря: дис. … канд. биол. наук. Краснодар: КГАУ, 2004. 171 с.

Найданов И. С. Новая встреча сипухи *Tyto alba* в Краснодарском крае // Русский орнитологический журнал. 2016. XXV (1339). С. 3508–3510.

Найданов И.С. Лесной жаворонок // Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011). Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 149–150.

Небесихина Н.А. [и др.]. Оценка генетической изменчивости кумжи *Salmo trutta* рек северо-восточной части Чёрного моря / Н.А. Небесихина, Н.Н. Тимошкина, А.Е. Барминцева, С.Б. Туниев, М.Л. Гогуа // Вопросы рыболовства. 2013. 14 (4). С. 811–817.

Негмедзянов В.А., Бакрадзе М.А. К герпетофауне Колхиды // Вопросы герпетологии: автореф. докл. 4-й Всесоюз. герпетологичсекой конф. Л., 1973. С.153–155.

Нестеров П.В. Отчет о зоологических исследованиях в Юго-Западном Закавказье (1909–1910) и Эрзерумском вилайете (1910) // Ежегодник Зоологического Музея Императорской Академии Наук. 1911. 16 (3). С. 0137–0184.

Николаев В.И. Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 489–490.

Никольский А.М. Фауна России и сопредельных стран. Пресмыкающиеся (Reptilia). Т. 1. Chelonia и Sauria. Петербург: Императорская Академия наук, 1915. 534 с.

Никольский Г.В. Частная ихтиология. Изд. 3е, исправл. и дополн. М.: Высшая школа, 1971. 471 с.

Нинуа Н.Ш. Атлантический осетр реки Риони. Тбилиси: Мецниереба, 1976. 122 с.

Олейников Н.С. Материалы по биологии рыб Кавказских рек Черноморского побережья // Труды Новороссийской биол. ст. 1961. 3. С. 97–120.

Олейников Н.С., Харченко В.И. К вопросу об изменении орнитофауны Восточного Приазовья // Научные сообщения за 1963 г. Серия точных и естественных наук. Ростов н/Д., 1964. С. 191–192.

Орлов В.А. Гигантская вечерница – *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780) // Красная книга СССР. М.: Лесная промышленность, 1984. С. 17.

Орлов В.А. Обыкновенный длиннокрыл – *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) // Красная книга СССР. М.: Лесная промышленность, 1984. С. 17–18.

Орлов В.А. Южный подковонос – *Rhinolophus euryale* Blasius, 1853 // Красная книга СССР. М.: Лесная промышленность, 1984. С. 16.

Орлов Н.Л., Туниев Б.С. Новый вид ужа *Natrix megalocephala* sp. nov. с Кавказа (Ophidia: Colubridae) // Герпетологические исследования на Кавказе. Л., 1986. С. 116–130. [Труды Зоол. ин-та АН СССР. 158].

Орлов Н.Л., Туниев Б.С. Современные ареалы, возможные пути их формирования и филогения трех видов гадюк евро-сибирской группы комплекса *Vipera kaznakowi* на Кавказе // Экология и систематика амфибий и рептилий. 1986. С. 107–135 [Труды Зоол. ин-та АН СССР. 157].

Орлова В.Ф. Географическая изменчивость и описание лектотипа артвинской ящерицы *Lacerta derjugini* Nik. // Исследования по фауне наземных позвоночных СССР М., 1978. С. 188–202 [Труды Зоол. муз. МГУ. 17].

Орлова В.Ф. Герпетофауна северной части Кавказского государственного заповедника // Вестник зоологии. 1973. 2. С. 61–65.

Орлова В.Ф. Систематика и некоторые эколого-морфологические особенности ящериц рода Lacerta: автореф. дис. … канд. биол. наук. М., 1975. 19 с.

Орлова В.Ф., Смирина Э.М. Возрастная структура популяции артвинской ящерицы (*Lacerta derjiugini*) на Северном Кавказе // Вопросы герпетологии: автореф. докл. 5-й Всесоюз. герпетологичсекой конф. Ашхабад, 1981. С. 97.

Орлова В.Ф., Смирина Э.М. Определение возраста артвинской ящерицы *(Lacerta deriugini* Nir.) в природной популяции // Биологические науки. 1983. 9. С. 53–58.

Орлова В.Ф., Туниев Б.С. К систематике кавказских серых жаб группы *Bufo bufo verrucosissimus* (Pallas) (Amphibia, Anura, Bufonidae) // Бюл. Моск. об-ва испыт. природы. Отд. биол. 1989. 94 (3). С. 13–24.

Островских С.В. Биология степной гадюки (*Vipera renardi,* Christoph, 1861) на Северо-Западном Кавказе: автореф. дис. … канд. биол. наук. Ставрополь, 2004. 18 с.

Островских С.В. Герпетофауна горного массива Папай // Горные системы и их компоненты: тр. Междунар. конф. Нальчик, 2005. 2. С. 51–52.

Островских С.В. Земноводные и пресмыкающиеся заповедника «Утриш» // Dynamika naukowych badań – 2011: Materialy VII Międzynarodowej naukowi-praktycznej konferencji. Vol. 15. Medycyna. Nauk biologicznych. Fizyczna kultura i sport. Przemyśl: Nauka I studia. 2011. S. 65–68.

Островских С.В. Земноводные и пресмыкающиеся ООПТ регионального значения «Гора Собер-Баш» (Северо-Западный Кавказ, Краснодарский край) // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: матер. XVIII Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 2011. С. 91–96.

Островских С.В. К биологии кавказской гадюки // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистемы Черноморского побережья: матер. научн.-практич. конф. Краснодар, 1991. 1. С. 159–160.

Островских С.В. К репродуктивной биологии большеголового ужа // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Тез. докл. XI межресп. науч.-практ. конф. Краснодар, 1999. С. 77–79.

Островских С.В. Распространение, биотопическая приуроченность и внешняя морфология желтобрюхого полоза *Hierophis caspius* (Gmelin, 1789) на Северо-Западном Кавказе // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии. Сб. науч. тр. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2005. 8. С. 129–135.

Островских С.В. Расширение ареала полосатой ящерицы // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем регионов России и сопредельных территорий: тез. докл. XI Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 1998. С. 119.

Островских С.В. Репродуктивная биология гадюки Орлова *Vipera (Pelias) orlovi //* Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии: Сб. науч. тр. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2006. 9. С. 127–129.

Островских С.В. Цветовые морфы гадюки Орлова – *Vipera (Pelias) orlovi* (Ophidia, Viperinae) // Вопросы герпетологии: матер. III съезда Герпетологического общества им. А.М. Никольского. СПб., 2008. С. 337–340.

Островских С.В., Мальчевская А.А. Распространение и некоторые аспекты морфологии эскулапова полоза *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768) на Северо-Западном Кавказе // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии: Сб. науч. тр. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. 10. С. 111–115.

Островских С.В., Пестов М.В. Земноводные (Amphibia) ГПЗ «Утриш» и прилегающей территории // Охрана биоты в государственном природном заповеднике «Утриш». Научные труды. 2014. 3. Майкоп: ООО «Полиграф ЮГ», 2015. С. 259–271.

Островских С.В., Пестов М.В., Гнетнёва А.Н. Пресмыкающиеся (Reptilia) ГПЗ «Утриш» и прилегающей территории // Охрана биоты в государственном природном заповеднике «Утриш». Научные труды. 2014. 3. Майкоп: ООО «Полиграф ЮГ», 2015. С. 272–296.

Островских С.В., Плотников Г.К. Герпетофауна хребта Туапхат // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов: матер. V Междунар. заочн. науч. конф. Элиста, 2006. С. 47–49.

Островских С.В., Плотников Г.К. Ленточные поселения степной гадюки (*Vipera ursini*, Christ.) в антропогенном ландшафте // Животные в антропогенном ландшафте: матер. 1-й Междунар. науч.-практич. конф. Астрахань, 2003. С. 48–50.

Островских С.В., Плотников Г.К. Современные ареалы и состояние популяций некоторых лацертид Северо-Западного Кавказа // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2009. 18(1). С. 96–100.

Островских С.В., Чушкин А.Э. Герпетофауна южного склона Маркотхского хребта в районе г. Геленджик // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем регионов России и сопредельных территорий: тез. докл. XI Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 1998. С. 116–119.

Островских С.В., Чушкин А.Э. Новые находки меланистических чешуйчатых рептилий в Краснодарском крае // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем регионов России и сопредельных территорий: тез. докл. XI Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 1998. С. 119–120.

Отришко М.П., Емтыль М.Х. Современное состояние ихтиофауны реки Адагум // Приволжский научный вестник. 2013. 1(8). С. 21–24.

Охотничьи ресурсы России. Аналитический доклад. ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им проф. Б.М. Житкова. Национальное информационное агентство «Природные ресурсы». М.: НИА-Природа, 2004. 105 с.

Очаповский В. С. Материалы по фауне птиц Краснодарского края: дис. ... канд. биол. наук. Краснодар, 1967. 445 с.

Очаповский В.С. Необычные зимние встречи некоторых видов птиц в Краснодарском крае // Природа Северного Кавказа и ее охрана: тез. докл. конф., посвященной 50-летию Советской власти. Нальчик, 1967. С. 129–132.

Павлинов И.Я. [и др.]. Наземные звери России. Справочник-определитель / И.Я. Павлинов, С.В. Крускоп, А.А. Варшавский, А.В. Борисенко. М.: Т-во научных изданий КМК, 2002. 298 с.

Павлов Д.С., Костин В.В., Пономарева В.Ю. Поведенческая дифференциация сеголеток черноморской кумжи *Salmo trutta labrax*: реореакция в год, предшествующий смолтификации // Вопросы ихтиологии. 2010. 50 (2). С. 251–261.

Панов Д.А. Биология молоди черноморского лосося в речной период жизни: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 1958. 12 с..

Панютин К.К. Рукокрылые // Вопросы териологии. Итоги мечения млекопитающих. М.: Наука, 1980. С. 23–46.

Панютин К.К., Борисенко А.В. Малый подковонос // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 607–608.

Панютин К.К., Борисенко А.В. Остроухая ночница // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 610–611.

Панютин К.К., Борисенко А.В. Трехцветная ночница // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 610–611.

Панютин К.К., Крускоп С.В. Большой подковонос // Красная книга Российской Федерации (животные) / Мин-во прир. ресурсов РФ; РАН / гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян (пред.), А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов и др. М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 613–615.

Панютин К.К., Крускоп С.В., Тиунов М.П. Обыкновенный длиннокрыл // Красная книга Российской Федерации (Животные). М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 614–615.

Пашков А.Н. [и др.]. Случай поимки смолта черноморской кумжи *Salmo trutta labrax* (Salmonidae, Salmoniformes) в нижнем течении реки Кубань / А.Н. Пашков, С.И. Решетников, М.Х. Емтыль, И.В. Шутов // Вопросы ихтиологии. 2006. 46 (5). С. 715–717.

Пашков А.Н. [и др.]. Черноморская кумжа (*Salmo trutta labrax*) реки Мзымта – экологические формы, состояние популяции, пути восстановления численности / А.Н. Пашков, В.С. Артамонова, А.А. Махров, М.В. Пономарева, С.И. Решетников // Морские биологические исследования: достижения и перспективы: в 3-х т.: сб. матер. Всерос. научн.-практич. конф. с междунар. участием. Севастополь, 2016. 1. С. 242–245.

Пашков А.Н. Ихтиофауна прибрежного шельфа Чёрного моря в полигалинных акваториях: дис. … канд. биол. наук. М.: ВНИРО, 2001. 263 с.

Пашков А.Н., Решетников С.И. Основные тенденции трансформаций ихтиоценозов рек Черноморского побережья Северо-Западного Кавказа // Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології: матер. III Міжнар. іхтіологічної науково-практичної конф. Дніпропетровськ, 2010. С. 122–124.

Пашков А.Н., Решетников С.И. Состав, распространение и численность охраняемых рыбообразных и рыб в реках черноморского побережья Северо-Западного Кавказа // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: матер. XX Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 2007. С. 50–52.

Пашков А.Н., Решетников С.И., Махров А.А. К вопросу о встречаемости в водах Краснодарского края четырёхполосого хромогобиуса *Chromogobius quadrivittatus* (Steindachner, 1863) (Pisces, Gobiidae) // Современные рыбохозяйственные и экологические проблемы Азово-Черноморского региона: матер. VIII Междунар. конф. Керчь, 2013. С. 83–87.

Пекло А. М. Материалы по питанию птиц Северо-Западного Кавказа Сообщение 2. Galliformes – Piciformes // Беркут. 2011. 20 (1–2). С. 29–36.

Пекло А.М., Очаповский В.С. О поедании рептилий птицами Краснодарского края // Вестник зоологии. 1976. 2. С. 35–39.

Пекло А.М., Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. Соколообразные и совообразные птицы в коллекционных сборах с Северо-Западного Кавказа // Беркут. Вып. 7, 2016. С. 30-40.

Перевозов А.Г. Вероятное гнездование хрустана на Западном Кавказе // Стрепет. 2008. 6 (2). С. 88–90.

Перевозов А.Г. Гнездование чёрного грифа в Кавказском заповеднике // Стрепет. 2010. 8 (1). С. 121–124.

Перевозов А.Г. Кавказский улар *Tetraogallus caucasicus* (Pallas, 1811) // Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 ч. Изд. второе. 2: Животные / Отв. ред. А.С. Замотайлов; научн. ред. тома А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, М.И. Шаповалов, Р.А. Мнацеканов. Майкоп: ООО «Качество», 2012. С. 257.

Перевозов А.Г. Орнитофауна Кавказского заповедника и сопредельных территорий // 90 лет Кавказскому заповеднику. Майкоп, 2014. С. 109–171 [Труды Кавказского биосферного заповедника. 21].

Петров В.С., Курдова Л.Г. К орнитофауне Абрауского полуострова // Тез. докл. и сообщ., посвященные 40-летию Новороссийской биол. станции. Новороссийск, 1961. С. 55.

Петрова Л.Р. [и др.]. Периодичность и прогноз численности мышевидных грызунов на юге западного Предкавказья / Л.Р. Петрова, Е.В. Стиханова, З.Г. Шевченко, Н.С. Мелешко // Численность животных и ее прогнозирование: тез. докл. научн. конф. посвященной памяти д.б.н. И.Д. Кириса. Киров,1976. С. 197–199.

Пищевые ресурсы дикой природы и экологическая безопасность населения: Матер. Междунар. конф. Киров, 2004. 222 с.

Плотников Г. К. Фауна позвоночных Краснодарского края. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2000. 231 с.

Плотников Г.К. [и др.]. Редкие и исчезающие животные Краснодарского края / Г.К. Плотников, В.В. Стрельников, С.В. Островских, А.Н. Пашков, Т.Ю. Пескова, Т.И. Жукова. Краснодар: Традиция, 2007. 208 с.

Плотников Г.К. Видовой состав и современное состояние изученности рукокрылых (Chiroptera) на северо-западном Кавказе // Актуальные вопросы экологии и охраны природных экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: тез. докл. XI Межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 1998. С. 90–96.

Плотников Г.К. Животный мир Краснодарского края. Краснодар: Краснодарское книжное изд-во, 1989. 271 с.

Плотников Г.К. Фауна позвоночных Краснодарского края. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2000. 233 с.

Плотников Г.К. Черноморский лосось *Salmo trutta labrax* Pallas, 1811 // Красная книга Краснодарского края. Краснодар: Кн. изд-во, 1994. С. 236–238.

Плотников Г.К., Емтыль М.Х. Видовой состав рыб некоторых притоков реки Кубань // Актуальные вопросы изучения экосистемы бассейна Кубани. Краснодар, 1988. 1. С. 114–115.

Плотников Г.К., Емтыль М.Х., Абаев Ю.И. Современное состояние ихтиофауны азовских и черноморских лиманов Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья: сб. тез. научн.-практич. конф. Краснодар, 1990. С. 117-(Чебанов М.С. [и др.]). Hatchery stock enhancement and conservation of sturgeon, with an emphasis on the Azov Sea populations / M.S. Chebanov, G.I. Karnaukhov, E.V. Galich, Yu.N. Chmir // J. Appl. Ichthyol. 2002. 18. P. 463–469.

(Чебанов М.С.) Chebanov M.S. Conservation culture of sturgeons in the Azov Sea Basin // 1st International Workshop on the Biology, Conservation and Sustainable Development of Sturgeons in Southern Europe. Granada, Spain, 2005. P. 69–73.

(Чебанов М.С.) Chebanov M.S. Conservation of sturgeon genetic diversity: enhancement and living gene bank // Action before extinction. Proceedings of the International Conference. Vancouver, Canada, 1998. P. 163–173.

(Шаганов В.В.) Shaganov V.V. Taxonomic structure and Kerch strait ichthyofauna environmental features // Рибне господарство України. 2013. 3. С. 3–8.

(Шагаров Л.М.) Shagarov L.M. Transformation of the Avifauna on Imeretinskaya Lowland after Sochi 2014 Olympic and Paralympic Games // Central European Journal of Zoology. 2016. 2(3). P. 40–50.

Andrews M.M., Andrews P.T. Ultrasound Social Calls Made by Greater Horseshoe Bats (*Rhinolophus ferrumequinum*) in a Nursery Roost // Acta Chiropterologica. 2003. 5(2). P. 221–234.

Andreas M., Reiter A., Benda P. Prey selection and seasonal diet changes in the western barbastelle bat (*Barbastella barbastellus*) // ActaChiropterologica. 2012. 14 (1). P. 81–92.

Appleton B.R., McKenzie J.A., Christidis L. Molecular sistematics and biogeography of the bent-wing bat complex *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817) (Chiroptera, Vespertilionidae) // Molecular Philogenetics and Evolution. 2004. 31. P. 431–439.

Bats and viruses. John Wiley & Sons. 2015. 368 p.

Benda P., Tsytsulina K.A. Taxonomic revision of *Myotis mystacinus*group (Mammalia, Chiroptera) in Western Palearctic // Acta. Soc. Zool. Bohem. 2000. 64. P. 331–398.

BirdLife International, 2016. *Aegypius monachus.* The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22695231A90180020. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016 3.RLTS.T22695231A90180020.en.

BirdLife International, 2017. *Ciconia nigra* (amended version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e. T22697669A111747857. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22697669A111747857.en

BirdLife International. 2015. European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities,

Luxembourg.
BirdLife International. 2016. *Aquila chrysaetos*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22696060A93541662. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22696060A93541662.en.
BirdLife International. 2016. *Certhia brachydactyla*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22711249A87839163. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22711249A87839163.en.
BirdLife International. 2016. *Tyto alba*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22688504A86854321. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20163.RLTS.T22688504 A86854321.en.
BirdLife International. 2016. *Aquila heliaca*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22696048A90410809. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22696048A90410809.en.
BirdLife International. 2016. *Circaetus gallicus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22734216A95078150. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22734216A95078150.en.
BirdLife International. 2016. *Circus macrourus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016:e.T22695396A90188432. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22695396A90188432.en.
BirdLife International. 2016. *Clanga pomarina*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22696022A93539187. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22696022A93539187.en.
BirdLife International. 2016. *Falco peregrinus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T45354964A95143387. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T45354964A95143387.en.
BirdLife International. 2016. *Grus grus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22692146A86219168. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22692146A 86219168.en
BirdLife International. 2016. *Gyps fulvus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22695219A93497070. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS. T22695219A93497070.en.
BirdLife International. 2016. *Hieraaetus pennatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22696092A93543946. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22696092A93543946.en.
BirdLife International. 2016. *Pandion haliaetus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22694938A93478747. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22694938A93478747.en.
BirdLife International. 2017. *Bubo bubo* (amended version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22688927A113569670. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22688927A113569670.en.
BirdLife International. 2017. *Buteo rufinus* (amended version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22736562A111890204. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22736562A111890204.en.
BirdLife International. 2017. *Gypaetus barbatus* (amended version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22695174A110638868. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22695174A110638868.en.
BirdLife International. 2017. *Iduna pallida* (amended version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22734747A111153455. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22734747A111153455.en.
BirdLife International. 2017. *Lullula arborea* (amended version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22717411A111112585. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22717411A111112585.en
BirdLife International. 2017. *Neophron percnopterus* (amended version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22695180A112123458. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22695180A112123458.en.
BirdLife International. 2017. *Streptopelia turtur* (amended version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22690419A110502346. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22690419A110502346.en.
Birkun A. 2012. *Tursiops truncatus ssp. ponticus* // The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T133714A17771698. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK. 2012.RLTS.T133714A17771698.en.
Birkun Jr., A.A., Frantzis A. 2008. *Phocoena phocoena* ssp. relicta // The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T17030A6737111. 2008. URL: http://dx.doi.org/10.2305/ IUCN.UK.2008.RLTS.T17030A6737111.en
Birlenbach Von K. [et al.]. Aktionsplan zum Schutz der Europäischen Wildkatze in Deutschland // Von K. Birlenbach, N. Klar, M Von E. Jedicke, M. Wenzel, V. Wachendörfer [et al.]. Vogel // Naturschutz und Landschaftsplanung. 2009. 41 (11). S. 325–332.
Boye P., Dieiz M. Development of good practice. Gudelines for woodland management for bats // Report to the Bat Conservation Trust. 2004. 96 p.
CAB International. *Huso huso* [original text by M. S. Chebanov] // Aquaculture Compendium. Wallingford, UK: CAB International, 2006.
Chebanov M., Billlard R. The Culture of sturgeons in Russia: production of juveniles for stocking and meat for human consumption // Aquat. Living Resour. Ifremer / CNRS / INRA / Cemagref, 2001. 14. P. 375–381.
CITEC. Appendices. 10. March 2016. URL: https://cites.org/eng/app/appendices.php
Clark R.J., Clark E. D. Report on a collection of Amphibians and Reptiles from Turkey. // Occasional Papers of the California Academy of Sciences. 1973. 104. 62 p.
Cogălniceanu D., Ciprian Samoilă C., Tudor M., Tallowin O. An extremely large spur-thighed tortoise male (*Testudo graeca*) from Măcin Mountains National Park, Romania // Herpetology Notes. 2010. 3. P. 45–48.
Corcoran A.J., Conner W. E. Bats jamming bats: Food competition through sonar interference // Science. 2014. November. P. 745–747.

Debus L. Historical changes in the distribution of A*cipenser sturio* and its population size // Sturgeon stocks and caviar trade workshop. Proceeding of a workshop held on 9-10 October 1995 in Bonn / eds. Birstein V.J., Bauer A., Kaiser-Pollman A. / Occasional paper of IUCN, 1997. 17. P. 55–67.

Denzinger A. [et al.] Guild structure and niche differentiation in echolocating bats / A. Denzinger, E.R. V. Kalko, M. Tschapka, A. D. Grinnell, H.-U. Schnitzler // Bat bioacoustics. New York: Springer, 2016. P. 141–166.

Desse-Berset N., Williot P. Iconography of the European Sturgeon in France // Biology and Conservation of the European Sturgeon *Acipenser sturio* L. 1758 / ed. P. Williot, E. Rochard, N. Desse-Berset, F. Kirschbaum, J. Gessner. Springer, 2011. P. 259–282.

Drovetski S.V., Rohwer S. Habitat use, chick survival and density of Caucasian black grouse *Tetrao mlokosiewiczi* // Wildlife biology. 2002. 6 (4). P. 233–240.

Estok P., Gombkoto P., Cserkesz T. Roosting behaviour of the greater noctule *Nyctalus lasiopterus* Schreber, 1780 (Chiroptera, Vespertilionidae) in Hungary as revealed by radiotracking // Mammalia. 2007. P. 86–88.

European Red List of Freshwater Fishes / by Freyhof J. & Brooks E. Luxembourg: Office of European Union, 2011, 62 p.

FAO-FIGIS: The FAO Fisheries Global Information System. URL: http://www.fao.org.

Freyhof J. 2011. *Eudontomyzon mariae* // The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T8173A97802578. URL: http://www.iucnredlist.org/details/8173/0 (дата обращения: 20.09.2016).

Freyhof J. 2011. *Salmo labrax* // The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T135658A4172650. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS. T135658A4172650.en (дата обращения: 28.09.2016).

Freyhof J., Kottelat M. 2008. *Alburnus mento* // The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T135634A4167016. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS. T135634A4167016.en (дата обращения: 26.09.2016).

Freyhof J., Kottelat M. 2008. *Ballerus sapa* // The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T135639A4168069. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS. T135639A4168069.en (дата обращения: 27.09.2016).

Freyhof J., Kottelat M. 2008. *Clupeonella abrau*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T4985A11106744. URL: http://hdx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008. RLTS.T4985A11106744.en (дата обращения: 30.09.2016).

Freyhof J., Kottelat M. 2008. *Rutilus frisii* // The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T19782A9013686. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS. T19782A9013686.en (дата обращения: 30.09.2016).

Fritz U. Zur innerartlichen Variabilitat von Emys orbicularis (Linnaeus, 1758). 4. Variabilitat und Zoogeographie im pontokaspischen Gebiet mit Beschreibung von drei neuen Unterarten (Reptilia: Testudines: Emydidae) // Zoologische Abhandlungen Staat. Museum fur Tierkunde Dresden. 1994. 48(4). S. 53–93.

Gessner J., Chebanov M., Freyhof J. 2010. *Huso huso*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T10269A3187455. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T10269A3187455.en (дата обращения: 25.09.2016).

Gessner J., Freyhof J., Kottelat M. 2010. *Acipenser gueldenstaedtii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T232A13042340. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T232A13042340.en (дата обращения: 25.09.2016).

Gessner J., Freyhof J., Kottelat M. 2010. *Acipenser ruthenus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T227A13039007. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T227A13039007.en (дата обращения: 25.09.2016).

Gessner J., Freyhof J., Kottelat, M. 2010. *Acipenser nudiventris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T225A13038215. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T225A13038215.en (дата обращения: 25.09.2016).

Gessner J., Spratte S., Kirschbaum P. Historical overview of the European sturgeon (*Acipenser sturio*) and its fishery in the North sea and its tributaries in the focus of German waters // Biology and Conservation of the European Sturgeon *Acipenser sturio* L. 1758 / Ed. P. Williot, E. Rochard, N. Desse-Berset, F. Kirschbaum, J. Gessner / Springer, 2011. P. 195–219.

Göçmen B. [et al.]. New locality records of snakes resembling the big-headed grass snake, *Natrix megalocephala* Orlov & Tuniyev, 1987 (Ophidia: Colubridae) in Turkey / B. Göçmen, K. Mebert, B. Akman, D. Yalcinkaya, M. Karis, M. Erturhan // North-Western Journal of Zoology. 2011. 7. P. 363–367.

Horacek I, Hanak V., Gaisler J. Batsofthe Palearcticregion: ataxonomicand biogeographicreview // Proceedings of the VIII EBRS / B. W. Woloszyn (ed.). 1. Approaches to biogeography and ecology of bats. 2000. P. 11–157.

Hormonal status in different phenotypic forms of black sea trout *Salmo trutta labrax* / D. S. Pavlov, V. V. Kostin, I. V. Nechaev [et al.] // J. Ichthyology. 2010. 50 (11). P. 985–996.

http://ikrim.net/2016/0922/226917.html

http://www.delfinariy.info/2011/05/60gibel-delfinov.html

Hutson A.M., Ransome R. D. Revised action plan for conservation of greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum)* in Europe // Report to the Council of Europe. 1999. 50 p.

İsmet Balık Dolphins Inhabiting in Black Sea and Effects on Fisheries // Hacettepe J. Biol. & Chem., 2016, 44 (2), P. – 185-192.

IUCN 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened species. Режим доступа: http://www.redlist.org

IUCN 2016. 2016 IUCN Red List of Threatened Species. URL: http://www.redlist.org.

IUCN 2016. Red List of Threatened Species. URL: http://www.iucnredlist.org.

IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-1. URL: http://www.iucnredlist.org.

Kerth G., Petit E. Colonisation and dispersal in a social species, the Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*) // Molecular Ecology.

2005. 14. P. 3943–3950.
Kervyn T. [et al.]. Web-building spiders and blood-fedding flies as prey of the noth-eared bat (*Myotis emarginatus*) // T. Kervyn, M.-C. Godin, R. Jocque, P. Grootaert P., R. Libois // Belg. J. Zool. 2012. 142 (1). P. 59–67.
Kolman R. The European sturgeon (*Acipenser sturio* L.) in Georgia // Biology and Conservation of the European Sturgeon *Acipenser sturio* L. 1758 / Ed. P. Williot, E. Rochard, N. Desse-Berset, F. Kirschbaum, J. Gessner / Springer, 2011. P. 243–250.
Kottelat M., Freyhof J. Handbook of European freshwater fishes / Publications Kottelat, Cornol and Freyhof. Berlin, 2007. 646 pp.
Kovacic M., Herler J., Williams J.T. 2014. *Chromogobius quadrivittatus* // The IUCN Red List of Threatened Species. 2014: e.T155226A49086496. URL: http:// dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T155226A49086496.en (дата обращения: 27.09.2016).
Lassale G., Béguer M., Rochard E. An overview on geographical distribution from past drcsription // Biology and Conservation of the European Sturgeon *Acipenser sturio* L. 1758 / Ed. P. Williot, E. Rochard, N. Desse-Berset, J. Gessner / Verlag-Berlin-Heidelberg: Springer, 2011. P. 81–90.
Meadows D., Call H. Status Review Report of five foreign sturgeon // Report to National Marine Fisheries Service. Office of Protected Resources. October 2013. 78 p.
Miller P.J. Gobiidae // Fishes of the North-Eastern Atlantic and Mediterranean / Whitehead P.J.P., Bauchot M.-L., Hureau J.-C., Nielsen J., Tortonese E. (eds). Paris: UNESCO, 1986. 3. P. 1019–1085.
Morell V. When the bat sings // Science. 2014. 344 (6190). P. 1334–1337.
Nagy S., Petkov N., Rees E., Solokha A., Hilton G., Beekman J., Nolet B. International Single Species Action Plan for the Conservation of the Northwest European Population of Bewick's Swan (*Cygnus columbianus bewickii*) // AEWA Technical Series Bonn, Germany, 2012. 44. 55 p.
Naseka A.M., Tuniyev S.B., Renaud C.B. *Lethenteron ninae*, a new nonparasitic lamprey species from the north-eastern Black Sea basin (Petromyzontiformes: Petromyzontidae) // Zootaxa, 2009. 2198. P. 16–26.
Nilson G., Andrén C. The meadow and steppe vipers of Europe and Asia – the *Vipera* (*Acridophaga*) *ursinii* complex // Acta Zoologic Academiae Scientiarum Hungaricae. 2001. 47. P. 87–267.
Nunoo F. [et al.]. 2015. *Chelidonichthys lucerna* / F. Nunoo, S. Poss, P. Bannermann, B. Russell // The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T198752A15597014. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T198752A15597014.en (дата обращения: 30.09.2016).
Öztürk B., Öztürk A.A. Preliminary study on dolphin occurrence in the Turkish straits system // European Research on Cetaceans. 1997. 11. P. 79–82.
Özuluğ M, Altun Ö., Meriç N. On the fish fauna of Lake Iznik (Turkey) // Turk. J. Zool. 2005. 29. P. 371–375.
Panayotova M.D., Todorova V.R. Using Opportunistic Sightings to Assess the Distribution of Small Cetaceans in Bulgarian Waters of the Black Sea in 2012 // Acta Zoologica Bulgarica. 2015. 67 (3). P. 421–427.
Qiwei, W. 2010. *Acipenser stellatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T229A13040387. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T229A13040387.en (дата обращения: 25.09.2016)._
Rees E.C. Bewick's Swan. London, UK.: T & A.D. Poyser, 2006.
Rees E.C., Beekman J.H. Northwest European Bewick's Swans: a population in decline // British Birds. 2012. 103. P. 640–650.
Rich T.D. [et al.]. Partners in flight: North American landbird conservation plan / T.D. Rich, C.J. Beardmore, H. Berlanga, P.J. Blancher, M.S.W. Bradstreet [et al.]. Lab of Ornithology, Ithaca, NY, 2004. 85 p.
Rodrigues L. [et al.]. Behavioural determinants of gene flow in the bat *Miniopterus schreibersii* / L. Rodrigues, P.M.J. Ramos, A. Rainho, J.M. Palmeirim // Behav. Ecol. Sociobiol. 2010. 64. P. 835–843.
Romashin A.V. Bats of the Sochi National Park and their Protection // Central European Journal of Zoology. 2015. 1 (1). P. 4–23.
Schober W., Grimmberger E. A guide to bats of Britain and Europe. London, 1989. 224 p.
Spassov N. Bottlenose Dolphin // Biserkov, V. et. al. (ed.) 2015. Digital edition of Red Data Book of Republic of Bulgaria. BAS & MOEW, Sofia.
Steinitz H. *Triturus vittatus* (Jenyns), Geographic Distribution and Taxonomic Subdivision // Israel Journal of Zoology. 1965. 14. P. 234–240.
The IUCN Red list threatened species. Version 2016-2. URL: www.iucnredlist.org. Downloaded on 30 September 2016.
The UCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22695219A93497070. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22695219A93497070.en.
Tonay A.M. [et al.]. Unusual mass mortality of cetaceans on the coast of the Turkish Western Black Sea in summer 2009 / A.M. Tonay, A. Dede, A.A. Öztürk, E. Didem, A. Fernández // Black Sea - Mediterranean Environment. 2012. 18 (1). P. 67–75.
Tuniyev S.B., Naseka A.M., Renaud C.B. Review of Western Transcaucasian Brook Lamprey, *Lethenteron ninae* Naseka, Tuniyev, Renaud, 2009 (Petromyzonidae) // Jawless Fishes of the World. 1 / A. Orlov and R. Beamish, eds. Cambridge Scholars Publishing, 2016. P. 154–190.
Vangeluwe D., Rozenfeld S., Kazantzidis S. The odyssey of the Bewick's Swan – another route to Greece // Mitchell C.D. (ed). Swan News. 12 / September 2016. Newsletter of the Wetlands International / IUCN SSC Swan Specialist Group. 2016. P.

10–12.
Williot P. [et al.]. Artificial reproduction of captive endangered European Atlantic sturgeon, *Acipenser sturio* / P. Williot, T. Rouault, M. Pelard, D. Mercier, L. Jacobs // Endang. Species Res. 2009. 6. P. 251–257.
Williot P. [et al.]. Brief Introduction to Sturgeon with a Special Focus on the European Sturgeon, *Acipenser sturio* L., 1758 / P. Williot, E. Rochard, N. Desse-Berset, J. Gessner, F. Kirschbaum // Biology and Conservation of the European Sturgeon Acipenser sturio L. 1758. / Ed. P. Williot, E. Rochard, N. Desse-Berset, J. Gessner. Verlag-Berlin-Heidelberg: Springer, 2011. P. 3–12.
Williot P. [et al.]. Reproduction of wild brood fish from Garonna basin / P. Williot, T. Rouault, R. Brun, M. Pelard, D. Mercier // Biology and Conservation of the European Sturgeon *Acipenser sturio* L., 1758 / Ed. P. Williot, E. Rochard, N. Desse-Berset, J. Gessner. Verlag-Berlin-Heidelberg: Springer, 2011. P. 383–394.
Williot P. [et al.]. Status and management of Eurasian sturgeon: an overview / P. Williot, G. Arlati, M. S. Chebanov [et al.] // International Review of Hydrobiology. 2002. 87 (5–6). P. 483–506.
Woodall L. 2012. *Hippocampus hippocampus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T10069A17338787. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T10069 A17338787.en. (дата обращения: 29.09.2016).

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ,

ВКЛЮЧЕННЫХ В ПРИЛОЖЕНИЕ 1

A

Ablattaria laevigata 209
Abramis sapa (Pallas, 1814) 465
Acanthaclisis occitanica 324
Achenium volcanus 214
Acipenser gueldenstaedtii 457
Acipenser nudiventris 455
Acipenser ruthenus 460
Acipenser stellatus 458
Acipenser sturio 461
Acrotoma tunievi 115
Adacna colorata 122
Adoxomyia obscuripennis 418
Aegle kaekeritziana 381
Aegypius monachus 541
Agnathus decorates 265
Agriotes stepanovorum 238
Agyrtes castaneus 208
Alaus parreyssi 234
Alburnus derjugini 466
Alburnus leobergi 467
Alectoris chukar 548
Allancastria caucasica 348
Allolobophora leoni 103
Alloscelis vittifrons 151
Ameles taurica 143
Ampedus koenigi 250
Ampedus sinuatus 250
Amphinemura trialetica 145
Anaglyptus simplicicornis 286
Anax imperator 135
Andrenosoma atrum 426
Anostirus melas 244
Anostirus purpureus 245
Anostirus trivialis 243
Anser erythropus 527
Anthaxia mamaj 257
Antropoides virgo 550
Aphaonus trubilini 199
Aphelocheirus aestivalis 157
Aphodius bimaculatus 226
Apocimmerites parallelus 183
Aporrectodea dubiosa 100
Aporrectodea handlirschi 101
Aquila chrysaetos 538
Aquila heliaca 537
Aquila pomarina 536
Ardeola ralloides 519
Arethusana arethusa pontica 354
Argyra submontana 435
Armadillo officinalis 124
Astrapaeus ulmi 215
Atelestus pulicarius 432
Athous lgoskii 247
Aulacobaris fallax 308
Aythya nyroca 529

B

Barbatula barbatula 472
Barbastella barbastellus 589
Belgrandiella caucasica 104
Bembidion abchasicum 193
Bembidion circassicum 192
Bembix megerlei 409
Bembix olivacea 410
Biphyllus lunatus 262
Bison bonasus montanus 613
Bolivaria brachyptera 142
Bombomyia stictica 427
Bombus argillaceus 398
Bombus armeniacus 393
Bombus fragrans 394
Bombus muscorum 390
Bombus portchinsky 394
Bombus proteus 397
Bombus wurflenii 395
Bombus zonatus 392
Boreolestes sylvestris 116
Bosporomias pruinosulus 318
Brachycerus kubanicus 297
Brachycerus sinuatus 296
Brachygonus megerlei 248
Brachynotus sexdentatus 129
Brachypalpus nigrifacies 441
Brachyta caucasica 274
Brachyta rosti 275
Brachytron pratense 136
Bruchela exigua 295
Bubastia taurica 153
Bubo bubo 575
Bubulcus ibis 517
Bufo verrucosissimus 481
Burhinus oedicnemus 553
Buteo rufinus 533

C

Cafius cicatricosus 216
Caliprobola speciosa 443
Calopteryx splendens mingrelica 131
Calosoma sycophanta 162
Capnodis cariosa 253
Carabus bessarabicus 163
Carabus boeberi 166
Carabus caucasicus 172
Carabus constantinowi 168
Carabus hungaricus 164
Carabus kaljuzhnyji 170
Carabus miroshnikovi 171
Carabus obtusus 169
Carabus titan 167
Cardiophorus discicollis 252
Cardiophorus gramineus 251
Cardiophorus hippanicus 238
Cardiophorus juniperinus 237
Carpodacus rubicilla 585
Carterus angustipennis lutschniki 201
Carterus gilvipes 200
Catocala neonympha 378
Caucasocyphonethes cavaticus 125
Caucasophaenops molchanovi 176
Caucasorites kovali 177
Caucasorites shchurovi 178
Caucasorites victori 179
Cerambyx cerdo 280
Cerambyx nodulosus 281
Cerceris tuberculata 414
Certhia brachydactyla 584
Ceruchus chrysomelinus 223
Ceutorhynchus arator 309
Ceutorhynchus scythe 310
Chaetophiloscia hastata 125
Chalcolestes parvidens 132

Chalcophora intermedia 256
Charadrius alexandrinus 555
Chelidonichthys lucerna 476
Chersodromia nikolayi 433
Choroterpes caucasicus 129
Chromogobius quadrivittatus 475
Chrysochares asiaticus 292
Chrysolina zamotajlovi 293
Ciconia ciconia 522
Ciconia nigra 523
Cimmerites grandis 183
Cimmerites kryzhanovskii 186
Cimmerites maximovitchi 184
Circaetus gallicus 534
Circus macrourus 532
Clupeonella abrau *462*
Clytus stepanovi 287
Colias thisoa 350
Coracias garrulus 577
Cordulegaster insignis mzymtae 137
Cortodera fischtensis 277
Cortodera holosericea 278
Cortodera villosa 276
Criorhina portschinskyi 442
Ctenicera heyeri 243
Ctenophora ornata 415
Cucullia argentina 380
Cygnus bewickii 526
Cyphocleonus achates 305
Cyphosoma euphraticum 256

D

Daphnis nerii 371
Darevskia alpina 494
Darevskia derjugini 495
Darevskia szczerbaki 497
Dasypogon diadema 424
Delta unguiculata 403
Deltomerus defanus 196
Deltomerus fischtensis 197
Deltomerus kovali 194
Deltomerus sergeii 195
Dendroleon pantherinus 323
Dermestes erichsoni 233
Dermestoides sanguinicollis 263
Deronectes latus 204
Derostichus caucasicus 203
Dilar turcicus 330
Dinothenarus arrosus 220
Dinothenarus flavocephalus 221
Diostracus caucasicus 436
Divaena haywardi 385
Dolerus ciliatus 389
Dolichopoda euxina 146
Dorcadion ciscaucasicum 290
Drapetes mordelloides 253
Duvalius miroshnikovi 180

E

Ectamenogonus melanotoides 249
Eisenia colchidica 102
Eisenia transcaucasica 103
Elaphe sauromates 507
Elater ferrrugineus 241
Elephantomyia edwardsi 416
Empis annae 430
Empis apicalis 428
Empis grootaerti 429
Empusa fasciata 140
Emus hirtus 218
Emys orbicularis colchica *485*
Eremias arguta deserti 489
Eremochares dives 407
Eremocoris fenestratus 159
Eremophila alpestris 578
Ergates faber 270
Eriozona syrphoides 444
Erythromma lindenii 133
Esperarge climene 351
Eublemma minutata 379
Eudontomyzon mariae 452
Eudromias morinellus *556*
Eumecops kittaryi 302
Eusomostrophus acuminatus 313
Eusomostrophus elongatus 315
Euspilotus perrisi 207
Euxinolauria nemethi 109
Euxinolauria vitrea 108

F

Falco peregrinus 425
Felis silvestris daemon (*caucasica)* 606
Fieberiella lugubris 154
Filchneria balcarica 146
Filiptschenkia sargoides 419

G

Galeruca circassica 294
Gavia arctica arctica 511
Gelochelidon nilotica 569
Geodromicus rousi 213
Geyeria valvataeformis 105
Glareola nordmanni 564
Glareola pratincola 563
Gnorimus bartelsi 228
Gorytes schmiedeknechti 411
Grus grus 549
Gypaetus barbatus 543
Gyps fulvus 542

H

Haematopus ostralegus longipes 559
Haemerosia vassilininei 384
Haliaeetus albicilla 539
Harpalus petri 202
Hieraatus pennatus 535
Hierophis caspius 497
Himantopus himantopus 552
Hippocampus hippocampus 472
Hippolais pallida 580
Hoplopteridius chaudoiri 301
Huso huso maeoticus 454
Hydaticus grammicus 206
Hydaticus schelkovnikovi 207
Hydroprogne caspia 572
Hyles vespertilio 373
Hyphoraia aulica 375
Hypsugo savii 599

I

Iris polystictica 144
Isidus moreli 236
Isophya kalishevskii 150

J

Jordanita chloros 335
Jordanita graeca 334

K

Khostalestes kochetkovi 117
Kisanthobia ariasi 254

Kokotschashvilia eberhardi 120
Kokotschashvilia tanta 121
Korgella caucasica 211
Kretania eurypilus zamotajlovi 365

L

Labidostomis arnoldii 292
Lacerta agilis grusinica 490
Lacerta agilis mzymtensis 491
Lacerta media 492
Lacerta strigata 493
Lacon lepidopterus 234
Laena justinae 268
Larra anathema 411
Larus genei 568
Larus ichthyaetus 566
Larus melanocephalus 567
Leistus denticollis 173
Leistus spinibarbis 174
Lejops vittata 445
Lemonia ballioni 369
Lemonia dumi 370
Leptorhabdium caucasicum 273
Lethenteron ninae 453
Libelloides hispanicus 328
Libelloides macaronius 327
Libellula pontica 138
Limosa limosa 562
Liparus tenebriodes 300
Lirurus mlokosiewiczi 546
Lissotriton lantzi 477
Lixus canescens 306
Lucanus cervus 223
Lullula arborea 579
Lutra lutra meridionalis 603
Lygocoris calocoroides 158
Lynx lynx dinniki 607
Lysandra melamarina 368

M

Mecinus marina 312
Meganophthalmus irinae 181
Megapentes lugens 240
Melolontha permira 230
Merdigera invisa 111
Metaclisa azurea 266
Micropontica annae 113
Micropontica closta 114
Milesia crabroniformis 446
Miniopterus schreibersii 600
Minyops minutus rudis 298
Monacha claussi 119
Monticola saxatilis 582
Morimonella bednariki 289
Mothon sarmaticus 227
Muschampia tessellum 339
Mustela lulreola turovi 601
Mycetoma suturale 260
Mycterodus aspernatus 152
Myotis aurascens 599
Myotis bechsteinii 595
Myotis blythii 592
Myotis brandtii 597
Myotis dasycneme 593
Myotis emarginatus 594
Myotis mystacinus 598
Myotis nattereri 596

N

Natrix megalocephala 502
Necydalis ulmi 279
Negastrius arenicola 242
Nemestrinus caucasicus 421
Neophron percnopterus 544
Neorhynchocephalus tauscheri 422
Nomius pygmaeus 175
Numenius arquata arquata 560
Numenius phaeopus 561
Nyctalus lasiopterus 591
Nyctalus leisleri 590

O

Ocypus curtipennis 218
Odonteus armiger 232
Odontoderus gurjevae 235
Ogcodes gibbosus 423
Omias verruca 317
Ommatotriton ophryticus 480
Omoglymmius germari 161
Ophiogomphus cecilia 134
Orussus abietinus 387
Osmylus elegantissimus 329
Otiorhynchus galinae 322
Otiorhynchus inaliparum 321
Otiorhynchus pulverulus 319
Otiorhynchus solodovnikovi 320
Otis tarda tarda 551
Oxycera trilineata 420
Oxyura 1eucocepha1a 530

P

Pachypera spissa 307
Paladilhiopsis orientalis 106
Paladilhiopsis pulcherrima 107
Paladilhiopsis subovata 108
Palmodes occitanicus 403
Palmodes orientalis 404
Pandion haliaetus 531
Panthera pardus ciscaucasica 609
Paracossulus thrips 331
Parahypopta caestrum 332
Parnassius apollo 345
Parnassius mnemosyne 343
Parnassius nordmanni 344
Parnopes grandior 388
Pedinus cimmerius caucasicus 267
Pelecanus crispus 514
Pelecanus onocrotalus 513
Pelias dinniki 503
Pelias kaznakovi 505
Pelias lotievi 507
Pelias magnifica 508
Pelias orlovi 509
Pelias renardi 510
Pelodytes caucasicus 482
Peloropeodes acuticornis 437
Pentadentula balandinae 110
Periphanes delphinii 382
Phalacrocorax aristotelis desmarestii 515
Pha1acrocorax pygmaeus 516
Phengaris alcon 359
Phengaris arion 361
Phengaris nausithous 362
Philanthus coronatus 413
Phocoena phocoena relicta 612
Phyllognathus excavatus 231
Platalea 1eucorodia 520
Pisidium cavaticum 121
Platambus lunulatus 205
Platyceps najadum 499
Platypalpus negrobovi 434

Platypteronyx auritus 311
Plebejides sephirus kubanensis 364
Pleroneura dahli 386
Plegadis falcinellus 521
Pluvialis apricaria apricaria 554
Poecilimon bifenestratus 149
Poecilus lyroderus 198
Pogonocerus thoracicus 264
Pogonocherus perroudi 290
Pogonosoma maroccanum 425
Polyommatus meoticus 366
Porocimmerites dentatus 189
Porocimmerites mirabilis 187
Porocimmerites reticulatus 188
Potamon ibericum tauricum 127
Prionyx lividocinctus 405
Probaticus subrugosus 269
Procloeon heterophyllum 130
Protaetia fieberi 229
Protaetia speciosa 230
Proterebia afra 353
Pseudophilotes bavius 357
Pseudophilotes vicrama schiffermulleri 358
Pseudopus apodus 488
Pseudosphegesthes brunnescens 288
Purpuricenus kaehleri 285
Purpuricenus neocaucasicus 284
Pyrgus sidae 340

Q

Quedius dilatatus 214

R

Rana macrocnemis 484
Ranatra unicolor 155
Recurvirostra avosetta 558
Regulus ignicapillus 581
Rhaesus serricollis 271
Rhagoletis flavigenualis 448
Rhinolophus ferrumequinum 586
Rhinolophus hipposideros 587
Rhinolophus euryale 571
Rhodeus colchicus 471
Rhyparia purpurata 376
Rhysodes sulcatus 160
Ropalopus lederi 283
Rosalia alpina 282
Rufibrenta ruficollis 524
Rupicapra rupicapra caucasica 615
Rutilus frisii frisii 468

S

Saga pedo 148
Salmo labrax 463
Scarabaeus sacer 225
Sceliphron madraspatanum 406
Sciapus polozhentsevi 439
Scolia hirta 401
Scolia maculata 402
Seracamaurops komarovi 210
Serrulina evae 112
Sicus caucasicus 447
Sphecius antennatus 408
Sphex flavipennis 407
Spiris striata 374
Stenagostus carbonarius 239
Stenagostus rosti 247
Stenagostus rufus 246
Stenelmis consobrina consobrina 258
Stenelmis puberula 259
Stenus sagittiformis 222
Stephanocleonus microgrammus 304
Stephanocleonus tetragrammus 303
Sterna albifrons 573
Stizoides tridentatus 412
Streptopelia turtur 574
Sybistroma transcaucasica 440
Sympetrum tibiale 139
Synclisis baetica 325

T

Tadorna ferruginea 528
Tanymecus ponticus 315
Tasgius pedator 217
Tasgius amiculus 216
Tasgius eppelsheimianus 219
Tasgius solskyi 212
Testudo graeca nikolskii 487
Tetraogallus caucasicus 547
Tetrax tetrax 552
Thalasseus sandvicensis 570
Therioplectes tricolor 420
Thymelicus hyrax 341
Tichodroma muraria 583
Tomares callimachus 355
Trechus phanagoriacus 191
Trechus zamotajlovi 191
Triphyllia koenigi 261
Triturus karelinii 478
Troglocaris jusbaschjani 126
Troglolestes sokolovi 118
Trox cadaverinus 224
Tursiops truncatus ponticus 610
Tyto alba 576

U

Umbrina cirrosa 474

V

Velia mancinii mancinii 156
Vimba vimba tenella 469
Vormela peregusna peregusna 605

W

Wiedemannia braueri 431

X

Xylocopa iris 400
Xylocopa valga 399
Xylomya trinotata 417
Xylosteus caucasicola 272

Z

Zamenis longissimus 500
Zaraea gussakovskii 390
Zeryntha polyxena 347
Zorochros murinus 241
Zygaena laeta 336
Zygaena nevadensis 338

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ,
ВКЛЮЧЕННЫХ В ПРИЛОЖЕНИЕ 1

А

Авдотка 553
Агиртес буроватый 208
Агнатус удивительный 265
Адакна цветная 122
Адоксомия темнокрылая 418
Акротома Туниева 115
Алланкастрия кавказская (зеринтия кавказская) 348
Аллолобофора Леона 103
Аллосцелис ленточный 151
Амфинемура триалетская 145
Андреносома чёрная 426
Аностирус пурпурный 245
Аностирус черно-коричневый 244
Антаксия Мамай 257
Апоректодеа Гандлирша 101
Апоциммеритес параллельный 183
Аргира подгорная 435
Ателестус пуликариус 432
Афалина черноморская 610
Афаонус Трубилина 199
Афодий двупятнистый 226

Б

Бабочник опаленный 328
Бабочник золотоволосый 327
Барис обманчивый 308
Бархатница аретуза 354
Бархатница Климена 351
Бегунчик абхазский 193
Бегунчик черкесский 192
Белграндиелла кавказская 104
Белоглазая чернеть 529
Белоглазка 465
Белоголовый сип 542
Белуга азовская 454
Белый аист 422
Бембикс Мегерле 409
Бембикс оливковый 410
Беркут 538
Бифиллюс лунный 262
Бледная пересмешка 580
Богомол крымский 143
Богомол пятнистокрылый 144
Боливария короткокрылая 142
Болотник Шелковникова 207
Болотная черепаха 495
Болотник яйцевидный 206
Большая чечевица 585
Большой веретенник 562
Бомбомия стиктиковая 427
Бореолестес лесной 116
Бородач 543
Боспоромиас пушистенький 318
Бражник олеандровый 371
Бражник-нетопырь 373
Брахинотус шестизубый 129
Брахипальпус чернолицый 441
Брахита кавказская 274
Брахита Роста 275
Брахицерус волнистый 296
Брахицерус кубанский 297
Бронзовка кавказская (красивая) 230
Бронзовка Фибера 229
Брухела крошечная 295
Бубастия таврическая 153
Булавобрюх мзымтинский 137

В

Велия Манцини 156
Вечерница гигантская 591
Вечерница малая 590
Виедеманния Брауэра 431
Выдра кавказская 603
Вырезуб 468

Г

Гадюка Динника 503
Гадюка Казнакова (Гадюка кавказская) 505
Гадюка Лотиева 507
Гадюка Орлова 509
Гадюка реликтовая 508
Гадюка степная восточная 510
Галерука черкесская 294
Гарпалюс Петра 202
Геерия вальватообразная 105
Геодромикус Руса 213
Голец усатый 472
Голубянка Алькон 359
Голубянка Арион 361
Голубянка Бавий 357
Голубянка Замотайлова 365
Голубянка меотическая 366
Голубянка черноватая 362
Голубянка черноморская 368
Голубянка Шиффермюллера 358
Горбыль светлый 474
Горитес Шмидкнехта 411
Горошинка пещерная 121
Горчак колхидский 471
Гребец лунный 205

Д

Дазипогон диадема 424
Дельта когтистая 403
Дельтомерус дефанский 196
Дельтомерус Коваля 194
Дельтомерус Сергея 195
Дельтомерус фиштский 197
Дерместоидес красногрудый 263
Деронектес широкий 204
Дероститхус кавказский 203
Дилар турецкий 330
Диостракус кавказский 436
Длиннокрыл обыкновенный 600
Дозорщик-император 135
Долерус степной 389
Древесный лев пантеровидный 323
Дровосек зубчатогрудый 271
Дровосек кавказский 272
Дыбка степная 148
Дювалиус Мирошникова 180

Е

Египетская цапля 517
Ектаменогонус парковый 249

Ж

Жаба колхидская 481
Железняк 100
Желтая цапля 519
Желтопузик 488
Желтушка Тизо (желтушка альпийская) 350
Жук-олень 223

З

Западная дрофа 551
Западная разноцветная ящурка 489
Западная чернозобая гагара 511

Западно-закавказская ручьевая минога 453
Западный большой кроншнеп 560
Зарея Гуссаковского 390
Зеринтия Поликсена 347
Златка Ариаса 254
Златка схожая 256
Златка фисташковая 253
Змееедка обыкновенный 134
Змееяд 534
Зубр горный 613
И
Изофия Калишевского 150
К
Кавказоритес Виктора 179
Кавказоритес Коваля 177
Кавказоритес Щурова 178
Кавказофенопс Молчанова 176
Кавказоцифонетес пещерный 125
Кавказская крестовка 483
Кавказский тетерев 546
Кавказский улар 547
Каллипробола прекрасная 443
Канавочник Замотайлова 191
Канавочник фанагорийский 191
Капюшонница серебристая 380
Карабус Бёбера 166
Карабус бессарабский 163
Карабус венгерский 164
Карабус кавказский 172
Карабус Калюжного 170
Карабус Константинова 168
Карабус Мирошникова 171
Карабус тусклый 169
Карабус-титан 167
Каравайка 521
Картерус жёлтоногий 200
Картерус Лучника 201
Каспийский полоз 497
Кеклик 548
Клеон Киттары 302
Клит Степанова 287
Кожеед Эриксона 233
Кокотчашвилия танта 121
Кокотчашвилия Эбергарда 120
Колпица 520
Конёк морской 472
Короткобрюх луговой 136
Короткопалая пищуха 584
Кортодера волосатая 276
Кортодера фиштская 277
Кортодера шелковистая 278
Кот лесной кавказский 606
Красавка 550
Красноглазка Линдена 133
Красноголовый королёк 581
Краснозобая казарка 524
Красотел пахучий 162
Красотка мингрельская 131
Кривошпор западный 324
Криорина Порчинского 442
Ксилокопа карликовая 400
Ксиломия тринотата 417
Ктенофора украшенная 415
Кудрявый пеликан 514
Кумжа черноморская (проходная форма) 463
Курганник 533
Л
Лабидостомис Арнольди 292
Ларра-анафема 411
Лейопс перевязанный 445
Лейстус зубчатошеий 173
Лейстус шипобородый 174
Лена Юстины 268
Ленточница желтобрюхая 378
Леопард переднеазиатский 609
Лепторабдиум кавказский 273
Лесной жаворонок 579
Лигокорис калокороидес 158
Листоед азиатский 292
Листоед Замотайлова 293
Луговая тиркушка 563
Львинка Филиппченка 419
Лягушка малоазиатская 484
М
Майский жук черноморский 230
Малая крачка 573
Малоазиатский тритон 480
Малый баклан 516
Малый лебедь 526
Малый подорлик 536
Материковый кулик-сорока 559
Меганофтальмус Ирины 181
Медведица аулика 375
Медведица полосатая 374
Медведица пурпурная 376
Меднолютка мелкозубчатая 132
Мердигера незаметная 111
Мертвоед-моллюскоед 209
Метаклиза фиолетовая 266
Мецинус-моряк 312
Микропонтика Анны 113
Микропонтика клоста 114
Миктеродус незамеченный 152
Милезия шершневидная 446
Миниопс ребристый 298
Минога украинская 452
Мицетома трутовиковая 260
Могильник 537
Мозолекрыл Шодуара 301
Мокрица-броненосец лекарственная 124
Монаха Клаусса 119
Моримонелла Беднарика 289
Морская свинья (азовка) (черноморский подвид) 612
Морской голубок 568
Морской зуёк 555
Мотон сарматский 227
Н
Неместрин кавказский 421
Нетопырь кожановидный 599
Номиус-пигмей 175
Норка европейская кавказская
Носорог филлогнатус 231
Ночница Бехштейна 595
Ночница Брандта 597
Ночница золотистая (степная) 599
Ночница Наттерера 596
Ночница остроухая 592
Ночница прудовая 593
Ночница трехцветная 594
Ночница усатая 598
О
Обыкновенная горлица 574
Огарь 528
Огкодес горбатый 423
Оксицера трёхполосая 420
Омиас бородавчатый 317
Омоглиммиус Гермара 161
Орел-карлик 535

Орлан-белохвост 539
Оруссус паразитический 387
Осётр атлантический 461
Осётр русский 457
Ощупник Комарова 210
П
Паладилиопсис восточный 106
Паладилиопсис красивый 107
Паладилиопсис овальный 108
Пальмодес восточный 404
Пальмодес западный 403
Паракоссулюс трипс 331
Парахипопта цеструм 332
Парнопес крупный 388
Парусник Аполлон 345
Парусник Мнемозина 343
Парусник Нордмана 344
Пахипера толстая 307
Пахучник элегантный 329
Пединус кавказский 267
Пелоропеодес остроусый 437
Пентадентула Баландины 110
Перевязка южнорусская 605
Пестроносая крачка 570
Пёстрый каменный дрозд 582
Пестряк Бартельса 228
Пестрянка веселая 336
Пестрянка греческая (сложноцветница греческая) 334
Пестрянка двуцветная (сложноцветница двуцветная) 335
Пестрянка невадская 338
Пёцилюс лировидный 198
Пещерник кавказский 146
Пещеролюб кавказский 211
Пилохвост длинноконцовый 149
Пильчатка Евы 112
Пискулька 527
Плавт летний 157
Платипальпус Негробова 434
Плероневра Даля 386
Плоскобрюх понтийский 138
Плоскокрыл ушастый 311
Погоносома марокканская 425
Погоноцерус гребнеусый 264
Подковонос большой 486
Подковонос малый 487
Подковонос южный 488
Полоз оливковый 499
Полоз Палласов 501
Полоз эскулапов 500
Пороциммеритес зубчатый 189
Пороциммеритес сетчатый 188
Пороциммеритес удивительный 187
Потамон крымский 127
Прионикс перевязанный 405
Пробатикус морщинистоватый 269
Проклеон разнолистковый 130
Пчела-плотник 399
Р
Раголетис можжевеловый 448
Ранатра одноцветная 155
Речник опушенный 259
Речник родственный 258
Рисодес бороздчатый 160
Рогатый жаворонок 578
Рогачик скромный 223
Розовый пеликан 513
Рыбец малый 469
Рысь кавказская 609
С
Савка 530
Сапсан 545
Севрюга 458
Серна кавказская 615
Серый журавль 549
Сефир кубанский 364
Сжатобрюх голенастый 139
Сибистрома закавказская 440
Сизоворонка 577
Сикус кавказский 447
Сипуха 570
Скарабей священный 225
Сколия степная (мохнатая) 401
Сколия-гигант (пятнистая) 402
Скопа 531
Скосарь Галины 322
Скосарь Инал-Ипы 321
Скосарь пыльный 319
Скосарь Солодовникова 320
Скрытнохоботник-пахарь 309
Скрытнохоботник-скиф 310
Слепень трёхцветный 420
Слоник острокрылый 313
Слоник удлиненный 315
Совка аэгле 381
Совка бессмертниковая 379
Совка Вассилинина 384
Совка Хайварда 385
Совка шпорниковая 382
Средиземноморский хохлатый баклан 515
Средний кроншнеп 561
Стафилин волнистый (рубчатый) 216
Стафилин вулканический 214
Стафилин вязовый 215
Стафилин желтоголовый 221
Стафилин короткокрылый 218
Стафилин широкий 214
Стенолаз 583
Стенус стреловидный 222
Степная тиркушка 564
Степной лунь 532
Стервятник 544
Стерлядь 460
Стефаноклеонус мелкопятнистый 304
Стефаноклеонус четырехпятнистый 303
Стизоидес трехзубый 412
Стрепет 552
Сфекс желтокрылый 407
Сфециус усатый 408
Сцелифрон мадраспатанум 406
Сциапус Положенцева 439
Т
Танимекус понтийский 315
Толстоголовка желтополосая 340
Толстоголовка иранская 341
Толстоголовка мозаичная 339
Толстяк-чернотелка 300
Томарес Каллимах 355
Тригла жёлтая 476
Тритон Карелина 478
Тритон Ланца (Кавказский обыкновенный тритон) 477
Трифиллиа Кёнига 261
Троглокарис Юсбашьяна 126
Троглолестес Соколова 118
Трокс-костоед 224
Тюлька абрауская 462
У
Уж колхидский 503
Усач альпийский 282

Усач большой дубовый 280
Усач боярышниковый 286
Усач короткокрылый ильмовый 279
Усач Ледера 283
Усач Перру 290
Усач предкавказский 290
Усач узловатоусый 281
Усач-краснокрыл кавказский 284
Усач-краснокрыл Келера 285
Усач-плотник 270
Усач-псевдосфегестес 288
Ф
Фиебериелла печальная 154
Филант окаймленный 413
Филин 575
Филхнерия балкарская 146
Фрачник седоватый 306
Х
Херсодромия Николая 433
Хетофилосция вооруженная 125
Хищник атакующий 217
Хищник волосатый 218
Хищник грызущий 220
Хищник дружеский 216
Хищник Сольского 212
Хищник Эппельсхейма 219
Хоботоголовник Таушера 422
Ходулочник 557
Хоротерпес кавказский 129
Хосталестес Кочеткова 117
Хромогобиус четырёхполосый 475
Хрустан 556
Ц
Церцерис бугорчатая 414
Циммеритес большой 183
Циммеритес Крыжановского 186
Циммеритес Максимовича 184
Цифоклеонус агатовый 305
Цифосома евфратская 256
Ч
Чайконосая крачка 569
Чеграва 572
Черепаха Никольского 487
Черноголовая чайка 567
Черноголовый хохотун 566
Чернушка-африканка (чернушка степная) 353
Черный аист 523
Черный гриф 541
Ш
Шелкопряд Баллиона 369
Шелкопряд осенний салатный 370
Шемая азовская 467
Шемая батумская 466
Шилоклювка 558
Шип 455
Шипорог 232
Широкоушка европейская 589
Шмель армянский 393
Шмель Вурфляйна 395
Шмель глинистый 398
Шмель изменчивый 397
Шмель моховой 390
Шмель пахучий (шмель степной) 394
Шмель Порчинского 394
Шмель-зонатус 392
Шпорник бэтийский 325
Щ
Щелкун быстрый 241
Щелкун Гейера 243
Щелкун горбатый 253
Щелкун Гурьевой 235
Щелкун изменчивый 252
Щелкун Кёнига 250
Щелкун красивый 250
Щелкун краснокрылый 241
Щелкун Лгоцкого 247
Щелкун Мегерле 248
Щелкун можжевеловый 237
Щелкун Мореля 236
Щелкун обычный 243
Щелкун оранжевогрудый 251
Щелкун Паррейса 234
Щелкун прибрежный песчаный 242
Щелкун прикубанский 238
Щелкун Роста 247
Щелкун рыжий 246
Щелкун Степановых 238
Щелкун траурный 240
Щелкун угольный 239
Щелкун чешуйчатый 234
Э
Эйзения закавказская 103
Эйзения колхидская 102
Элефантомия Эдвардса 416
Эмпис Анны 430
Эмпис апикалис 428
Эмпис Грютерта 429
Эмпуза полосатая 140
Эремокорис продырявленный 159
Эремохарес великолепный 407
Эриозона сирфоидная 444
Эуксинолаурия Немета 109
Эуксинолаурия стекловидная 108
Эуспилотус нидикольный 207
Ю
Южная золотистая ржанка 554
Я
Ящерица артвинская 495
Ящерица западнокавказская 494
Ящерица полосатая 493
Ящерица прыткая грузинская 490
Ящерица прыткая мзымтинская 491
Ящерица средняя 492
Ящерица Щербака 497

АВТОРСТВО ИЛЛЮСТРАЦИЙ

1. ***Авторство иллюстраций***
(Беспозвоночные животные)
(номер фото соответствует номеру очерка)

Изображения, предоставленные одним автором

Dvarak Josef – 307;
Арзанов Ю.Г. – 211, 212, 216, 217, 218, 220, 226;
Белоусов И.А. – 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94;
Волкович М.Г. – 168;
Гладун В.В. – 319, 323, 329;
Гнездилов В.М. – 54, 55, 56, 57;
Гричанов И.Я. – 338, 339, 340, 341, 342;
Ефетов К.А. – 247;
Замотайлов А.С. – 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 93, 95, 96,97,98, 100;
Казенас В.Л. – 305, 314, 315, 316;
Какунин С.О. – 170;
Кияшко П.В. – 6.7,8,9,10,14, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25;
Ковалев А. В. – 219, 229.
Коваль А.Г. – 66, 112;
Кривохатский В.А. – 236, 237, 238, 241, 242
Кустов С.Ю. – 326, 331, 336, 337, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349;
Ланцов В.И. – 318;
Макаров К. В. – 99, 101, 103, 118, 129;
Мирошников. А.И. – 184, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 202, 203, 205;
Набоженко М.В. – 181, 182, 183;
Нейморовец В.В. – 60, 62, 322, 324, 325, 327, 330, 332, 333, 334;
Овчинникова О.Г. – 350;
Орлов В.Н. – 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166;
Попов И.Б. – 287, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 308, 309, 310, 311, 312, 313;
Пилипенко В.Э. – 317;
Пушкин С.В. – 111, 140;
Солодовников А.Ю. – 113, 114, 115;
Смирнов М.Э. – 167;
Сухенко - 135;
Сысоев А.В. – 11, 12,13, 18;
Хомицкий Е.Е. – 102;
Шаповалов М.И. – 3,5, 37, 39, 41, 42, 105,106,107,108, 172, 173, 206;
Шохин И.В. – 128, 130, 132, 133, 136, 137, 138, 139;
Штарк К. – 306;
Щуров В.И. – 44, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 65, 104, 131, 227, 239, 240, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283,284, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298

Несколько авторов

Белоусов И.А., Давидьян Г.Э. – 210, 213, 214, 215, 222, 223, 224, 225, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235;
Волкович М.Г., Никитский Н.Б. – 169, 171;
Гонгальский К. Б., Турбанов И. С. – 27, 28, 29;
Замотайлов А.С., Мирошников. А.И. – 221
Кустов С. Ю., Михайличенко Т.В. – 335,
Макаров К.В., Мирошников А.И. – 134, 197, 198, 199, 200, 201, 204;
Макаров К.В., Хомицкий Е.Е. – 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126;
Марин И.Н., Шаповалов М.И. – 30, 31;
Мирошникова Т.П., Мирошников А.И. – 185, 186, 192, 194, 195, 196;
Набоженко М.В., Шохин И.В. – 26;
Набоженко М.В., Никитский Н.Б. – 180;
Наручук Э.П., Кустов С.Ю. – 320, 321,
Нейморовец В.В., Сапрыкин М.А., Шаповалов М.И. – 59,
Нейморовец В. В., Островских С. В. -328,
Никитский Н.Б., Бибин А.Р. – 109, 110, 174, 175, 176, 177, 178, 179;
Никитский Н.Б., Замотайлов А.С., Бибин А.Р – 63, 64
Палатов Д.М., Шаповалов М.И – 33,34,48, 49
Шаповалов М.И., Замотайлов А.С. – 207, 208, 209;
Шаповалов М.И., Коротков Э.А. – 35, 38, 40, 43,
Шаповалов М.И., Сапрыкин М.А. – 36, 58, 60
Шохин И.В., Хомицкий Е.Е.- 32;
Щуров В.И., Газарян С.В. – 26

Заимствованные из различных источников

1,2,4, 285, 289 – Красная книга РФ (2001)
15 - Majoros et al., 1994
20 – Suvorov, 2003
286 – Hans Ahnlund (home.swipnet.se) и Claere Villemant & Philipe Blanchot (www.philippeblanchot.com)
127 – Солодовников А.Ю. Новый вид рода Stenus (s. str.) (Coleoptera, Staphylinidae, Steninae) с Северо-Западного Кавказа. // Евразиатский энтомологический журнал 2005 4(3). 221-222.

2. Авторство иллюстраций (Позвоночные животные)
(номер фото соответствует номеру очерка)

Изображения, предоставленные одним автором

Артамонова В.С. – 351;
Б. де лас Херес – 393;
Бзугу – 372;
Гожко А.А. – 404-406, 408, 456, 459;
Голубев С. В. – 413;
Гречанов И. Я. – 342;
Дровецкий С.В. – 463;
Карпова Е.П. – 368, 370;
Лохман Ю.В. – 400, 402, 414, 415а, 420, 425, 439, 440, 442-444,446-448, 450, 451, 454, 455, 467;
Лужняк В.А. – 359-361, 364;
Лукьяненок П.П. – 452;
Медведева С. И. – 401а, 405в, 406в, 414, 419, 442, 460;
Мосалов А.А. – 415а, 415в;
Нейморовец В. В. – 410;
Островских С.В. – 375, 381, 389, 399;
Пашков А.Н. – 363, 369;
Перевозов А.Г. – 432, 461, 465, 466, 468;
Плотникова М.В. – 426;
Подсохина М.Ю. –464;
Попович А. В. – 416;
Почуев В.В. – 371;
Ромашин А.В. – 471, 477, 484, 494;
Савицкий Р.М. – 401в, 411, 436;
Сумаруков В.С. – 365;
Тарасевич С.А. – 430;
Тильба П.А. – 429, 467;
Туниев Б.С. – 372-374, 376-380, 382-388, 390-392, 394-398, 352, 362, 366;
Уколов И.И. – 401б, 403, 407, 409, 412, 415, 416, 424, 427, 428, 431, 433, 435, 437, 438, 449, 453;
Чебанов М.С. – 353-358;
Шпак О.В. – 491, 492

Иллюстрации, заимствованные из различных источников

417 Птицы России. [Электронный ресурс]. URL: http://pticyrus.info/skopa.html. (Дата обращения: 15.07.2017).
418 Кузьмин А. Птицы европейской территории России. [Электронный ресурс]. URL: http://erbirds.ru/v2photo.php?s=009300157&l=ru&n=1 (Дата обращения: 15.07.2017).
421 Кузьмин А. Птицы европейской территории России. [Электронный ресурс]. URL: http://erbirds.ru/v2photo.php?l=ru&s=009300002&n=1&t=99&p=0&sortby=1&sor=desc&saut=0 (Дата обращения: 15.07.2017).
422 Голубева А. Птицы европейской территории России. [Электронный ресурс]. URL:http://erbirds.ru/v2taxon.php?s=102&l=ru (Дата обращения: 15.07.2017).
423 Ляпустин Ю.Н. Птицы европейской территории России. [Электронный ресурс]. URL: http://erbirds.ru/v2taxon.php?s=103&l=ru (Дата обращения: 15.07.2017).
433 Уколов И.И. Птицы европейской территории России. [Электронный ресурс]. URL: http://erbirds.ru/v2taxon.php?s=125&l=ru (Дата обращения: 15.07.2017).
434 Рубанович А. Птицы европейской территории России. [Электронный ресурс]. URL: http://erbirds.ru/v2taxon.php?s=129&l=ru (Дата обращения: 15.07.2017).
441Определитель птиц [Электронный ресурс]. URL: http://onbird.ru/opredelitel-ptic/hrustan/foto (Дата обращения: 15.07.2017).
445 Определитель птиц [Электронный ресурс]. URL: http://onbird.ru/opredelitel-ptic/bolshoy-kronshnep (Дата обращения: 15.07.2017).
457 Торгачкин И.П. Птицы европейской территории России. [Электронный ресурс]. URL:http://erbirds.ru/v2taxon.php?s=246&l=ru (Дата обращения: 15.07.2017).
458 Птицы России. [Электронный ресурс]. URL: https://ptici.info/ptici/filin.html (Дата обращения: 15.07.2017).
462 Определитель птиц [Электронный ресурс]. URL: http://onbird.ru/opredelitel-ptic/lesnoy-zhavoronok (Дата обращения: 15.07.2017).
469 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pmbra.html#a. (Дата обращения: 18.07.2017).
470 Яхонтов Е.Л. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/prhipp.html#d. (Дата обращения: 18.07.2017).
471 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/prheur.html#a
472 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pbbarb.html#c (Дата обращения: 18.07.2017).
473 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pnleis.html#c (Дата обращения: 18.07.2017).
474 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pnlasi.htm#a (Дата обращения: 18.07.2017).
475 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pmblythi.html#c (Дата обращения: 18.07.2017).
476 Казаков Д.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pmdas.html#e (Дата обращения: 18.07.2017).
477 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pmemar.html#c (Дата обращения: 18.07.2017).
478 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pmbech.html#d (Дата обращения: 18.07.2017).
479 Вехник В.П. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pmnatt.html#b (Дата обращения: 18.07.2017).
480 Борисенко А.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pmbra.html#a (Дата обращения: 18.07.2017).
481 Борисенко А.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pmmyst.html#a (Дата обращения: 18.07.2017).
482 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/

gallery/pmaur.html (Дата обращения: 18.07.2017).
483 Газарян С.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/phyps.html#b (Дата обращения: 18.07.2017).
484 Кузьмин И.В. Рукокрылые России и сопредельных стран. [Электронный ресурс]. URL: http://zmmu.msu.ru/bats/rusbats/gallery/pmin.html#b (Дата обращения: 18.07.2017).
485 J. Hlasek [Электронный ресурс]. URL: http://www.hlasek.com/mustela_lutreola1ru.html (Дата обращения: 20.07.2017).
486 A. Eames. Zoopicture [Электронный ресурс]. URL: http://www.zoopicture.ru/vydra/ (Дата обращения: 20.07.2017).
487 K. Rudloff. Animalworld. [Электронный ресурс]. URL: http://animalworld.com.ua/news/Perevjazka-ili-pereguzna-lat-Vormela-peregusna (Дата обращения: 20.07.2017).
488 Кошачьи. [Электронный ресурс]. URL: https://felidae-g2n.jimdo.com/felis/felis-silvestris/f-s-caucasica/ (Дата обращения: 20.07.2017).
489 Кошачьи. [Электронный ресурс]. URL:https://felidae-g2n.jimdo.com/lynx/lynx-lynx/l-l-dinniki/ (Дата обращения: 20.07.2017).
490 Семенов У.А.. Кошачьи. [Электронный ресурс]. URL: https://felidae-g2n.jimdo.com/panthera/panthera-pardus/p-p-ciscaucasica/ (Дата обращения: 20.07.2017).
493 Перевозов А.Г. Livejournal. [Электронный ресурс]. URL: http://alex-perevozov.livejournal.com/27706.html (Дата обращения: 15.07.2017).

3. Авторство иллюстраций (ландшафты, животные в естественных условиях)

Белоусов И.В. – 5, 21, 28, 36, 38, 47, 48, 81, 85, 91;
Белый А.Г. – 1, 41, 33, 11;
Быхалова О.Н. – 3;
Гожко А.А. – 86;
Замотайлова Д.А. – 72;
Замотайлов А.С. – 13, 32, 37, 42, 43, 44, 45, 46, 49;
Карпова Е.П. – 83, 84;
Лохман Ю.В. – 7, 12, 16, 19, 87, 88, 91, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102;
Миненко П.П. – 25;
Мирошников А.И. – 34, 53;
Нейморовец В.В. – 9, 18, 22, 26, 27, 29, 30, 31, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 60, 64, 69, 75, 77, 78, 89, 93;
Пашков А.Н. – 24;
Перевозов А.Г. – 103;
Петрашов В.И. – 17;
Попов И.Б. – 10, 14, 66, 67, 68;
Туниев Б.С. – 70, 73, 79, 80, 82;
Уколов И.И. – 100;
Швецов А.В. – 2;
Щуров В.И. – 4, 6, 8, 20, 23, 35, 39, 40, 52, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 71, 74, 76, 90, 92, 94;

СОДЕРЖАНИЕ

От редакторов 7

Введение 9

Основные законодательные и нормативные правовые акты по охране редких и исчезающих животных на территории Краснодарского края 18

Ландшафтно-биотопическое разнообразие Краснодарского края 77

Часть первая. Беспозвоночные животные (Invertebrata) 99

Часть вторая. Позвоночные животные (Vertebrata) 451

Животные, занесенные в Красную книгу Краснодарского края, в естественных условиях 617

Список принятых аббревиатур и обозначений 643

Цитированная литература 644

Алфавитный указатель латинских названий животных, включенных в приложение 1 708

Алфавитный указатель русских названий животных, включенных в приложение 1 712

Авторство иллюстраций 716

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ