



Научные исследования редких видов растений и животных в заповедниках и национальных парках Российской Федерации за 2005–2014 годы

Выпуск 4



Москва
2015

ISBN 978-5-9906986-7-3
УДК 502.72 : 001.891(470+571)«20»
ББК 28.088лб
Н 34

Редакторы-составители: Р.И. Назырова, Н.А. Потапова, Д.М. Очагов, Н.А. Виляева

Ответственный редактор: Д.М. Очагов

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. 566 с.; с илл. и цв. вклейками.

Книга продолжает серию сборников ВНИИприроды (переименован во ВНИИ Экология в 2014 г.) о научно-исследовательской деятельности на ООПТ федерального значения. Данный, 4-й, выпуск целиком посвящен проблеме изучения и сохранения редких объектов растительного и животного мира. В него вошли 230 рефератов об исследованиях в этом направлении, осуществляемых в 49 заповедниках и 24 национальных парках. Авторами статей-рефератов являются исполнители НИР. Книга предназначена для специалистов в области охраны природы и заповедного дела, биологов, географов, преподавателей вузов, студентов и аспирантов.

Фото на обложке:

Астраханский заповедник. Лотос орехоносный *Nelumbo nucifera* в период массового цветения. Фото Н.В. Литвиновой.

Астраханский заповедник. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* среди тростника. Фото К.В. Литвинова.

©Текст, авторы статей
©Авторы фотографий
©ФГБУ «ВНИИ Экология»

MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ECOLOGY
OF THE RUSSIAN FEDERATION STATE ORGANIZATION
“ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE OF THE ENVIRONMENT”
(STATE ORGANIZATION “INSTITUTE OF ECOLOGY”)

SCIENTIFIC STUDIES OF RARE PLANT AND ANIMAL SPECIES IN STRICT NATURE RESERVES AND NATIONAL PARKS OF THE RUSSIAN FEDERATION FOR THE PERIOD OF 2005–2014

ISSUE 4

Edited and compiled by: R.I. Nazyrova, N.A. Potapova, D.M. Ochagov, N.A. Vilyaeva
Editor-in-Chief: D.M. Ochagov

Scientific studies of rare species of plants and animals in strict nature reserves and national parks of the Russian Federation for the period of 2005–2014 / D.M. Ochagov, Editor-in-Chief. Issue 4. Moscow. Institute of Ecology, 2015. 566 pp.

The book continues the proceedings of the All-Russian Research Institute for Nature Protection — VNIIPrirody (renamed into the All-Russian Research Institute of Ecology in 2014) concerning the scientific research within the federally protected areas. The present (4th) issue is devoted to the state of rare flora and fauna species, their study and preservation on the protected territories. The issue contains 230 abstracts of investigations carried out in 49 strict nature reserves and 24 national parks. The authors of the articles in the collection are performers' fieldwork. The book is intended for specialists in the field of environmental protection and nature conservation, biologists, geographers, university teachers, students and graduate students.

Moscow
2015

Тема: Биоразнообразие Сочинского национального парка и перспективных для создания (расширения) ООПТ территорий Западного Кавказа. Раздел: Биоразнообразие ихтиофауны Сочинского национального парка и перспективных для создания (расширения) ООПТ территорий Западного Кавказа. Раздел: Мониторинг ихтиофауны основных рекреационных объектов Сочинского национального парка.

Исполнитель: С.Б. Туниев, ФГБУ «Сочинский национальный парк».

Цели и задачи. Целью исследований являлось выявление видового состава ихтиофауны Сочинского национального парка и сопредельной территории Сочинского Причерноморья, а также мониторинг ихтиологических сообществ в зонах рекреационной нагрузки на территории национального парка. В задачи исследований входило: инвентаризация ихтиофауны Сочинского национального парка и сопредельной территории; оценка современной численности отдельных видов круглоротых и рыб обследуемых водоемов; оценка влияния объектов рекреации на ихтиофаунистические комплексы Сочинского национального парка; выделение особо ценных ихтиофаунистических участков обследуемых рек; составление рекомендаций по снижению антропогенного пресса на ихтиосообщества.

Материалы и методы. Сбор материала осуществлялся на территории Сочинского национального парка, бывшего Лооского лесхоза, в Приазовском заказнике, Республике Абхазия, ряде районов Северо-Западного Кавказа. Животных отлавливали при помощи щадящего электролова марки SAMUS-725G, ставных жаберных сетей, верши, мальковой волокуши.

По частоте встречаемости в уловах представителей каждого вида оценивали плотность и относительную численность в период летней межени. Единицы обилия выражаются в количестве экз. на метры ставной сети (высота сети — 1 м, диаметр ячей — 10 мм), при облове мальковой волокушей — 1 м³; на маршрутных учетах с электроловом в период межени — в экз./м² ложа реки. При проведении контрольных обловов использовался метод электролова, позволяющий наиболее полно отразить качественный состав ихтиофауны горных рек, возврат животных в водоемах отлова, исключая травмирование, неизбежное при использовании сетей.

Материал хранится в ихтиологической коллекции Сочинского национального парка (г. Сочи). Видовую принадлежность определяли по монографическому изданию Л.С. Берга (1948–1949), определителю Е.А. Веселова (1977), а также по «Атласу пресноводных рыб России» (2002). Номенклатура видов приведена по «Каталогу бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями» (Богущая, Насека, 2004), а также Handbook of European Freshwater Fishes (Kottelat, Freyhof, 2007).

Основные результаты. Фауна бесчелюстных и рыб, распространенных в реках Сочинского национального парка, представлена 27 видами и подвидами, относящимися к 24 родам, 8 семействам, 7 отрядам. Инвазионные виды составляют 37% общего числа видов рыб. Из ихтиофауны национального парка исчезли 4 вида рыб. Впервые для данной ООПТ указываются натурализовавшиеся инвазийные виды: *Leucaspis delineates* (Heckel, 1843), *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758).

В результате таксономической ревизии украинской миноги (*Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) s.l., из Западного Закавказья был описан новый вид — *Lethenteron ninae* Naseka, Tuniyev, Renaud, 2009.

В аборигенной ихтиофауне Северо-Западного Закавказья выделено 4 зоогеографические группы: восточно-средиземноморская представлена 3 видами (18,2%), колхидская включает 9 видов (40,9%), кавказская — 1 вид (4,5%) и понто-каспийско-европейская — 8 видов (36,4%) (Туниев, 2008).

В схеме ихтиогеографического районирования Кавказа территория Северо-Западного Закавказья расположена в Черноморской провинции Понто-Каспийско-Аральской подобласти Средиземноморской области и включает 3 участка 2 районов, соответственно: Северо-Колхидского — 2, Собственно Колхидского — 1.

К наиболее угрожаемым видам Северо-Западного Закавказья, отсутствующим на охраняемых территориях относятся *Clupeonella abrau* (Maliatskij, 1930), *Rutilus frisii* (Nordmann, 1840).

На территории Сочинского национального парка колхидско-анатолийскими эндемиками являются 6 видов: *Barbus tauricus escherichii* Steindachner, 1897, *Rhodeus colchicus* Bogutskaya, Komlev, 2001, *Chondrostoma colchicum* Derjugin, 1899, *Gobio caucasicus* (Kamensky, 1901), *Alburnoides bipunctatus fasciatus* (Nordmann, 1840), *Neogobius rhodioni* Vasiljeva et Vasiljev, 1994.

Редкими, локально распространенными, либо имеющими ограниченное число мест обитания в Сочинском национальном парке представителями ихтиофауны констатированы: *Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1840), *Salmo labrax* Pallas, 1814, *Rhodeus colchicus* Bogutskaya, Komlev, 2001, *Protherorhinus marmoratus* (Pallas, 1814), *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814), *Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758), *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758, *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758), *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758). Такие виды, как *Ctenopharyngodon idella* (Val.), *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758, *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1782), *Gambusia holbrooki* Girard, 1859, *Parasalmo mykiss* (Walbaum, 1792), *Abramis brama* (Linnaeus, 1758), *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758), *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758 — интродуцированы направленно и являются малоценными видами для сохранения естественного биоразнообразия данной ООПТ. Примером случайного вселения (биологической инвазии) может служить *Leucaspius delineatus* (Heckel, 1843), а также *Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758) и *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758).

Из представителей ихтиофауны Сочинского национального парка в Красную книгу Российской Федерации (2001) занесено 3 вида: *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) s.l. (= *Lethenteron ninae* Naseka, Tuniyev, Renaud, 2009), *Alburnus mento* (Heckel, 1836) s.l. (= *Alburnus derjugini* Berg, 1923), *Salmo trutta labrax* Pallas, 1814 (= *Salmo labrax* Pallas, 1814); в Красную книгу Краснодарского края — 4 вида (*Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) s.l. (= *Lethenteron ninae* Naseka, Tuniyev, Renaud, 2009), *Alburnus mento* (Heckel, 1836) s.l. (= *Alburnus derjugini* Berg, 1923), *Salmo trutta labrax* (Pallas, 1814) (= *Salmo labrax* Pallas, 1814), *Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1840).

Из числа обследованных бассейнов рек Сочинского Причерноморья следует выделить наиболее ценные участки для сохранения редких видов и естественного биоразнообразия ихтиофауны, в том числе, систему водоемов Имеретинской низменности, среднее течение р. Восточный Дагомыс, среднее и верхнее течение р. Сочи с притоками от устья р. Агва и выше по течению, весь бассейн рек Херота, Мзымта, Шахе, Псезуапсе, Псоу, Хоста, Кудепста, Аше, Лоо, Буу.

Собранные материалы по распространению, биологии, лимитирующим факторам и рекомендуемым мерам охраны были обобщены в видовых очерках Красных книг Краснодарского края (2007) и Республики Адыгея (2013). Ниже приведен перечень видов ихтиофауны Северо-Западного Закавказья, рекомендуемый к включению в готовящееся издание Красной книги Российской Федерации, с указанием категорией редкости по критериям оценки МСОП.

Тип Хордовые — Chordata

Класс Цефаласпидоморфы — Cephalaspidomorphi

Отряд Миногообразные — Petromyzontiformes

Семейство Миноговые — Petromyzontidae

Lethenteron ninae Naseka, Tuniyev, Renaud, 2009 — Западнозакавказская ручьевая минога (минога Нина) CR A4ac;B2ab(i,ii,iii,v)

Отряд Сельдеобразные — Clupeiformes

Семейство Сельдевые — Clupeidae

Clupeonella abrau (Maliatskij, 1930) — абрауская сарделька CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Лососевые — Salmonidae

Salmo labrax Pallas, 1814 — черноморская кумжа EN A2acd;B2ab(i,ii,iii,v)

Отряд Карпообразные — Cypriniformes

Семейство Карповые — Cyprinidae

Alburnus derjugini Berg, 1923 — шемая батумская. VU A3bcde;B2b(i,ii,iii,iv)c(i,iii)

Alburnus leobergi Freyhof & Kottelat, и 2007 — шемая азовская. EN B1ab(i,ii)

Rhodeus colchicus Bogutskaya, Komlev, 2001 — горчак колхидский CR B2ab(iii)

Публикации по теме НИР за последние 10 лет. Туниев С.Б. К ихтиофауне бассейна реки Псахе (Лазаревский район, Сочи) // Проблемы устойчивого развития регионов юга России. Сочинский научно-исследовательский центр РАН. Сочи, 2004. С. 206–207.

- Туниев С.Б. Современное состояние и перспективы изучения ихтиофауны Сочинского национального парка // Проблемы устойчивого развития регионов рекреационной специализации. Сочинский научно-исследовательский центр РАН. Сочи, 2005. С.163–174.
- Туниев С.Б. К ихтиофауне Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, зоологические исследования Сочинского национального парка — первые итоги первого в России национального парка. Монография. М., 2006. С. 187–194.
- Туниев С.Б. Распространение и современное состояние популяций колхидского горчака в Российской Федерации // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 2007. С. 59–60.
- Туниев С.Б. Минога украинская (*Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931)) // Красная книга Краснодарского края. Животные. Краснодар, 2007. С. 314–315.
- Туниев С.Б. Тюлька абрауская (*Clupeonella abrau* (Mfliatskij, 1930)) // Там же. С. 318–319.
- Туниев С.Б. Кумжа черноморская (*Salmo trutta labrax* Pallas, 1814) // Там же. С. 319–320.
- Туниев С.Б. Шемая черноморско-азовская (*Alburnus mento* (Heckel, 1836)) // Там же. С. 322–323.
- Туниев С.Б. Рыбец малый (*Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1840)) // Там же. С. 324–325.
- Туниев С.Б. Эктотермные позвоночные Сочинского национального парка: таксономический состав, зоогеография и охрана: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. СПб., 2008. 24 с.
- Туниев С.Б. Биогеографический анализ ихтиофауны Северо-Западного Закавказья // Животный мир горных территорий. М., 2009. С. 495–499.
- Туниев С.Б. Биоразнообразие бесчелюстных и рыб реки Адегой (приток р. Абин: бассейн р. Кубань) // Разнообразие почв и биоты Северной и Центральной Азии. Улан-Удэ, 2011. С. 243–244
- Туниев С.Б. Инвазионные виды рыб Сочинского Причерноморья // Биологическое разнообразие и проблемы охраны фауны Кавказа. Ереван, 2011. С. 299–303.
- Туниев С.Б. Минога украинская (*Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931)) // Красная Книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Майкоп, 2013. Ч. 2. Животные. С. 220.
- Туниев С.Б. Шемая азовская (*Alburnus mento* (Heckel, 1836)) // Там же. С. 224.
- Туниев С.Б. Рыбец малый (*Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1840)) // Там же. С. 225.
- Туниев С.Б. Ручьевая форель (*Salmo labrax morpha fario* (Pallas, 1811)) // Там же. С. 227.
- Акатов В.В., Акактова Т.В., Бибин А.Р., Грабенко Е.А., Ескин Н.Б., Загурная Ю.С., Зашибаев М.В., Кудактин А.Н., Локтионова О.А., Перевозов А.Г., Спасовский Ю.Н., Тильба П.А., Тимухин И.Н., Туниев Б.С., Туниев С.Б., Чумаченко Ю.А. Природные комплексы Имеретинской низменности: биологическое разнообразие, зоологическая значимость, рекомендации по сохранению. Сочи; Майкоп, 2008, 94 с.
- Акатов В.В., Акактова Т.В., Арзанов Ю.Г., Бибин А.Р., Бибина К.В., Газарян С.В., Гнездилов В.М., Грабенко Е.А., Давидьян Г.Э., Ескин Н.Б., Ескина Т.Г., Загурная Ю.С., Замотайлов А.С., Кияшко А.А., Кияшко П.В., Константинова Н.А., Локтионова О.А., Лукьянова Н.Л., Мирошников А.И., Мнацеканов Р.А., Нейморовец В.В., Перевозов А.Г., Попов И.Б., Раппопорт И.Б., Спасовский Ю.Н., Тильба П.А., Тимухин И.Н., Туниев Б.С., Туниев С.Б., Тхабисимова А.У., Урбанавичене И.Н., Урбанавичус Г.П., Чумаченко Ю.А., Шаповалов М.И. Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Коллективная монография. Майкоп, 2009. 250 с.
- Газарян С.В., Перевозов А.Г., Трепет С.А., Тильба П.А., Туниев Б.С., Туниев С.Б. Позвоночные // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике / Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Майкоп, 2009. Вып. 19. С.23–30.
- Емтыль М.Х., Туниев С.Б. Голец усатый (*Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758)) // Красная Книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Майкоп, 2013. Ч. 2. Животные. С. 226.

Небесихина Н.А., Тимошкина Н.Н., Барминцева А.Е., Туниев С.Б., Гогуа М.Л. 2013. Оценка генетической изменчивости кумжи *Salmo trutta* рек северо-восточной части Черного моря // Вопросы рыбоводства. 2013. Т. 14. № 4 (56). С. 811–817.

Пиньковский М.Д., Ивонин В.М., Самсонов С.Д., Ширяева Н.В., Егошин А.В., Туниев Б.С., Туниев С.Б., Тимухин И.Н., Тильба П.А., Гусельников Н.В. Научное обоснование ГИС «Сочинский национальный парк». Коллективная монография. Сочи. 2012. 233 с.

Пипоян С.Х., Киракосян Л.А., Туниев С.Б. Особенности изменчивости морфометрических признаков сига *Coregonus lavaretus* (Linnaeus, 1758) (Actinopterygii: Coregonidae) // Труды Зоологического института РАН. 2012. Т. 316. № 3. С. 254–265.

Туниев Б.С., Туниев С.Б. Класс Cephalospidomorphi // Там же. С.85–86.

Туниев Б.С., Туниев С.Б. Класс Osteichthyes // Особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. 2009. С. 86–87.

Туниев С.Б., Акатов В.В. Длина и видовое богатство рыб горных рек Черноморского побережья Кавказа // Экологический вестник Северного Кавказа. 2009. Т. 5. № 3. С. 37–45.

Туниев С.Б., Пашков А.Н., Емтыль М.Х. Поимка черного буффало — *Ictiobus niger* (Raf.) (Catostomidae, Cypriniformes, Pisces) в водоеме Сочинского национального парка // Видовые популяции и сообщества в антропогенно трансформированных ландшафтах: состояние и методы его диагностики: Материалы XI международной научно-практической экологической конференции. Белгород, 2010. С. 53–54.

Туниев Б.С., Тимухин И.Н., Туниев С.Б., Тыщенко В.П., Тильба П.А., Мнацеканов Р.А., Шапошников Ю.А., Пеньковский А.Н., Марков Н.И., Марков Д.Н. Приазовский государственный природный заказник федерального значения — новая жизнь под охраной Сочинского национального парка: инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, зоологические исследования, историко-культурное наследие (монография) (Труды Сочинского национального парка). Ростов-на Дону, 2014. Вып. 6. 149 с.

Mosygina M., Naseka A., Bogutskaya N., Shil'dyaev A., Tuniyev S. 2010. Early gonado- and gametogenesis in juvenile protogamous hermaphrodites: A case study of two European lampreys (*Lethenteron ninae* and *Lampetra fluviatilis*) // 40th Anniversary Conference Gesellschaft fur Okologie. "The Future of Biodiversity: Genes, species, Ecosystems". Justus-Liebig-University Giessen. Book of abstract August 30th to September 3rd. P. 207.

Naseka A.M., Tuniyev S.B. & Renaud C.B. 2009. *Lethenteron ninae*, a new nonparasitic lamprey species from the north-eastern Black Sea basin (Petromyzontiformes: Petromyzontidae) // Zootaxa 2198. P. 16–26.

Тема: Биоразнообразие Сочинского национального парка и перспективных для создания (расширения) ООПТ территорий Западного Кавказа. Раздел: Биоразнообразие копытных млекопитающих Сочинского национального парка, численность и пространственная структура популяций копытных млекопитающих.

Исполнитель: Ю.А. Шапошников, ФГБУ «Сочинский национальный парк».

Цели и задачи. Целью исследований является оценка состояния популяций копытных млекопитающих Сочинского национального парка и перспективных для создания (расширения) ООПТ территорий Западного Кавказа. Задачи исследований: сбор материалов по численности и биотопическому размещению копытных млекопитающих на территории Сочинского национального парка; выявление факторов, определяющих динамику численности и пространственную структуру популяций копытных млекопитающих СНП.

Материалы и методы. Динамика численности и состояние популяции серны кавказской на территории Сочинского национального парка до 2013 г. оценивалась на основании материалов учетов, проводимых подразделением охраны животного мира национального парка. При этом с 1998 по 2006 г. учет вида осуществлялся методом зимнего маршрутного учета. С 2007 г. вышеуказанное подразделение проводило подсчет животных визуальным методом, в результате чего данные по численности вида резко возросли. Однако неверный выбор методик,