

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБУ ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
«ВНИИ ЭКОЛОГИЯ»

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ЗАПОВЕДНИКАХ
И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

за 2015–2021 годы

выпуск 5

УДК 502.72: 001.891"20"
ББК 28.088: 72.5
Н 34

Ответственный редактор – Д.М. Очагов

Составители:
Р.И. Назырова, Д.М. Очагов, О.В. Мошняга,
А.К. Благовидов, С.А. Елманов, А.В. Голыбина

Рецензенты:
А.А. Тишков, доктор географических наук,
профессор, член-корр. РАН, зав. лабораторией
биогеографии Института географии РАН

А.Н. Иванов, кандидат географических наук,
доцент географического факультета
Московского государственного университета
им. М.В. Ломоносова

Научные исследования в заповедниках
и национальных парках Российской
Федерации (2015–2021 гг.) / Отв. ред.
Д.М. Очагов. Симферополь :
Бизнес-Информ, 2022. Вып. 5. 504 с.
ISBN 978-5-6048619-7-4

Фото на обложке: В.В. Горбатовский,
Д.М. Очагов, А.В. Горбатов, А.В. Голыбина

Издание продолжает серию научных публикаций о научно-исследовательской деятельности ООПТ федерального значения за период с 2015 по 2021 г. и содержит более 400 рефератов о работах, проводимых на заповедных территориях в рамках ведения Летописи природы либо самостоятельной тематики. Содержащиеся в книге материалы отражают состав, периодичность и особенности научных исследований, характеризуют спектр основных направлений деятельности, а также биологических видов, являющихся объектами изучения. Каждый реферат представляет собой научную публикацию. Авторами публикаций являются исполнители НИР. Издание предназначено для специалистов в области охраны природы, сфере заповедного дела, экологов широкого профиля, преподавателей и студентов вузов.

ISBN 978-5-6048619-7-4

MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND
ENVIRONMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION
ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE FOR
ENVIRONMENTAL PROTECTION (VNIИ Ecology)

Managing editor – D.M. Ochagov

Compiled by:
R.I. Nazyrova, D.M. Ochagov, O.V. Moshnyaga,
A.K. Blagovidov, S.A. Elmanov, A.V. Golybina

Reviewers:
A.A. Tishkov, Dr. Habil. of Geography, Professor,
Corresponding Member of the Russian
Academy of Sciences, Head of the Biogeography
Laboratory, Institute of Geography of the
Russian Academy of Sciences

A.N. Ivanov, PhD of Geography, Associate
Professor of the Faculty of Geography,
Lomonosov Moscow State University

Scientific research in State Strict Nature
Reserves and National Parks of the Russian
Federation (2015–2021) / Ed. ed. D.M. Ochagov.
Simferopol : Bisnes-Inform, 2022.
Issue. 5. p. 504.

Cover photo: V.V. Gorbatovsky, D.M. Ochagov,
A.V. Gorbatov, A.V. Golybina

The publication continues a series of scientific publications on research activity of PAs of federal level for the period from 2015 to 2021 and contains more than 400 abstracts on the work carried out in protected areas within keeping the Chronicle of Nature or independent scientific and applied subjects. Contents The materials in the book reflect the composition, periodicity and features of scientific research data, characterize the spectrum of the main areas of activity, as well as biological types that are objects study. Each abstract is a scientific publication. The authors of the publications are the performers of research works. The publication is intended for professional's in in the field of nature protection, in the field of protected areas, environmentalists of a wide profile, university teachers and students.

©Текст, авторы статей, 2022
© ФГБУ «ВНИИ Экология», 2022
© «Бизнес-Информ», оформление, макет, 2022
© В.В. Горбатовский, фото, 2022

ностью устойчивости растений к вредителям. На портале ArcGIS.com разработан рабочий вариант дашборд-приложения «Насекомые-фитофаги «Дендрария»». В базу слежения за коллекционным фондом занесено 303 возбудителя болезней и наносимые ими баллы поражения. Составлены списки растений различной степени устойчивости к болезням для создания в ArcGIS Pro соответствующих карт-схем.

Тема: Мониторинг видовой разнообразия рукокрылых и численности хищных млекопитающих Сочинского национального парка и сопредельных территорий.

Исполнитель: А.В. Ромашин, ФГБУ «Сочинский национальный парк».

Цели и задачи. Оценка состояния фауны рукокрылых и хищных млекопитающих Сочинского национального парка в 2021 г. Задачи: выявление состава фауны рукокрылых и хищных млекопитающих Сочинского национального парка; выявление численности хищных млекопитающих разных систематических групп; уточнение распространения малоизученных видов; определение лимитирующих факторов и условий сохранения редких видов; выявление фауны эктопаразитов рукокрылых и динамики зараженности эктопаразитами троглофильных видов; совершенствование методов мониторинга фауны хищных млекопитающих в условиях Сочинского национального парка.

Материалы и методы. По рукокрылым применялись традиционные в хироптерологии полевые методики (за исключением отлова сетями): маршрутные учеты с бэт-детекторами общей протяженностью 240 км. Регулярно обследовались заселенные карстовые полости (7 пещер), искусственные убежища, представленные заброшенными строениями (5). У отловленных животных измерялись длина предплечья и живой вес, определялся пол и приблизительный возраст. С 2018 г. поймано и измерено 368 летучих мыши 9 видов. По промерам рассчитаны индексы упитанности по методу Д.А. Васенькова и М.А. Потапова (2007). С 2019 г. проведен сбор и анализ материалов по зараженности (интенсивность и экстенсивность) рукокрылых эктопаразитами. Совместно со специалистами НИИ Медицинской приматологии Минздрава России (г. Сочи) и Института вирусологии им. Д.И. Ивановского (г. Москва) параллельно взяты пробы у троглофильных видов на предмет носительства коронавируса. Проведен эксперимент по при-

влечению рукокрылых для защиты посадок самшита в 4 лесничествах вывешиванием 26 искусственных убежищ.

По хищникам материал собирался общепринятыми полевыми методами (Новиков, 1949), опросом населения (72 человек) и анализом регистраций фотоловушками ($n=3$) во всех участковых лесничествах. Общая протяженность маршрутов составила около 920 км. Данные по численности хищников (кроме рыси, выдры и норки) получены от сотрудников отдела охраны животного мира нацпарка. По редким видам анализировались встречи и следы в разных районах ООПТ. По выдре (*Lutra lutra meridionalis* Ognev, 1931) и норке (*Mustela lutreola turovi* Kusnetsov, 1939) обследованы участки по низовьям и среднему течению крупнейшей в парке р. Мзымта и ряда малых рек (протяженность маршрутов 145 км). Фотоловушками отработано 2030 ловушко-суток, проанализировано 2100 изображений.

Основные результаты. Рукокрылые. Общее состояние рукокрылых на территории национального парка (24 вида) по фоновым характеристикам характеризуется как стабильное, с тенденцией устойчивого расширения ареалов синантропных видов в связи с постоянным нарастанием антропогенной трансформации ландшафтов. Из редких и уязвимых в отчетное пятилетие отмечены гигантская вечерница, европейская широкоушка, ночница длинноухая (Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края). На занимаемость пещер под убежища сильное влияние оказывает фактор беспокойства (Ромашин, 2016).

Видовой состав эктопаразитов у троглофильных видов выявленный за 3 года оказался постоянным и представлен 1 видом кровососок и 2-я видами клещей. По численности специализированные кровососки устойчиво преобладают над клещами. Среди последних отмечено доминирование гамазовых – над иксодовыми (Ромашин, Леншин, 2021).

Зараженность (экстенсивность и интенсивность) за два последние года по постоянно отслеживаемым 3 важнейшим убежищам была сопоставимой. Снижение упитанности и численности колонии большого подковоноса в пещере Колокольная указывает и на постепенное сокращение экологической ниши рукокрылых в районе этого убежища, вызванное массовой гибелью самшита в 2014-2016 гг. Построены филогенетические деревья для впервые выделенных у местных троглофильных рукокрылых новых α - и β -коронавирусов

(Alkhovsky et al., 2021). Проведена профилактическая работа для ознакомления с необходимостью соблюдения ряда санитарных требований потенциальными спелеотуристами при посещении заселенных рукокрылыми пещер (Леншин и др., 2021).

Эксперимент по привлечению рукокрылых вывешиванием искусственных убежищ пока не дал положительного результата, но последние показали 32%-ю их занимаемость лесными воробьиными, что можно расценивать как частичный успех в защите посадок самшита (Ромашин, 2021).

Хищные. По этой группе (включающей редкие и уязвимые (5 видов)) приведены данные по динамике их численности с анализом тенденций и лимитирующих факторов.

Работа горнолыжных курортов и олимпийских объектов горного кластера на территории Краснополянского и Аибгинского участков лесничеств в отчетное пятилетие продемонстрировала частичный возврат ряда видов (медведь, волк и копытные) в покинутые ими при строительстве (2008-2014 гг.) биотопы на этих территориях, но с меньшей численностью. Прогнозируется обострение конфликтных отношений «человек – бурый медведь» на этих участках (Ромашин, Кудактин, 2022).

Разработан метод учета численности инвазионного енота-полоскуна, пригодный для условий СНП (Ромашин, Кудактин, 2020). Обоснована неработоспособность ранее применявшегося для мониторинга в СНП копытных и ряда хищных видов метода зимнего маршрутного следового учета (Ромашин, 2021) и предложена альтернативная методика регистрацией встреч на постоянных маршрутах методом дистанций (Ромашин, 2022).

Тема: Мониторинг популяций копытных млекопитающих Сочинского национального парка и сопредельных территорий.

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

Цели и задачи. Оценка состояния популяций копытных млекопитающих национального парка и сопредельных территорий, сбор материалов по численности и биотопическому размещению копытных, анализ динамики важнейших параметров популяций высокогорных и лесных копытных во взаимосвязи с основными лимитирующими факторами.

Материалы и методы. Общий видовой состав копытных, характер пребывания и биотопическая приуроченность оценивались на основе материалов, собранных исполни-

телем, а также данных ежегодно проводимых учетов численности в Сочинском национальном парке. Численность лесных видов копытных оценивалась методом зимнего маршрутного учета на 18 постоянных маршрутах. Определение численности высокогорных видов копытных осуществлялось методом визуального учета в горно-луговом поясе национального парка на 5 учетных участках

Основные результаты. В ходе исследований проведена оценка состояния популяций копытных млекопитающих: благородного оленя (*Cervus elaphus maral* Ogilby, 1840), косули (*Capreolus capreolus caucasicus* Dinnik, 1910), кабана (*Sus scrofa attila* Tomas, 1912), кавказской серны (*Rupicapra rupicapra caucasica* Lydekker, 1910), западнокавказского тура (*Capra caucasica Guldenstaedt et Pallas*, 1783) на территории Сочинского национального парка и сопредельных участках.

На протяжении ряда последних лет в Сочинском национальном парке наблюдается устойчивый прирост численности кабана, которая к 2021 г. составила около 440 особей. Впервые за последние 3 года гибель кабанов в результате заболеваний в минувшем году не зафиксирована. На территориях сопредельных с национальным парком в его северо-западной части (Туапсинский, Апшеронский районы), наблюдается снижение численности кабанов, обусловленное инфекционными заболеваниями.

Антропогенное преобразование биотопов в нижнегорном поясе Сочинского национального парка, а также на прилегающих участках г. Сочи оказывает негативное влияние на состояние популяции косули. Тем не менее рост численности кабана способствует снижению пресса хищников на популяции косули и благородного оленя, как следствие, в период с 2016 г. и по настоящее время наблюдается рост численности этих копытных. Согласно данным проводимых учетов к 2021 г. популяция косули в национальном парке превысила 1200 особей, поголовье благородного оленя составило около 430 особей. На сопредельных территориях Туапсинского и Апшеронского районов численность косули также довольно высока, численность оленя находится на крайне низком уровне.

Серьезному антропогенному воздействию подвержены ключевые участки обитания высокогорных копытных на хребте Аибга, расположенном в Краснополянском и Аибгинском участках лесничеств Сочинского национального парка, вследствие продолжающейся эксплуатации и освоения этих территорий горнолыжными курортами.

Научное издание

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАПОВЕДНИКАХ
И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

за 2015–2021 годы

ВЫПУСК 5

Подписано в печать с оригинал-макета 07.11.2022.

Формат 60х84 1/8. Гарнитура «Arial».

Печ. офсетная. Условн. печ. л. 58,59. Тираж 200 экз.

Заказ №

ИП Филатов Ф.Д. «Бизнес-Информ»™.

295048, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 31Б.

Телефон: +7-978-800-79-83, e-mail: businessinform@mail.ru <http://bookcrimea.ru>

Отпечатано с оригинал-макета в типографии «ИТ «АРИАЛ»

295015, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 31-а/2,

тел.: +7 978 71 72 901, e-mail: it.arial@yandex.ru, <https://arialprint.ru>