

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. Gorbatovskiy, 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

анкеты, содержащей вопросы, касающиеся количественных и качественных характеристик посещения СНП с рекреационными целями за предшествующий опросу год. В 2021 г. было опрошено 247, а в 2022 г. – 227 респондентов. Обработка данных анкетирования методом анализа иерархий позволила определить привлекательность рекреационных объектов СНП. Наибольшая привлекательность оказалась у объектов «Волконский дольмен» и «Корыта».

С помощью гугл-карт и данных Росстата о численности населения г. Сочи по районам было определено относительное местоположение 9 рекреационных объектов СНП. Лучшее местоположение оказалось у объекта «Смотровая башня на горе Ахун».

Построенная регрессионная модель зависимости посещаемости объектов на единицу площади от привлекательности и местоположения подтвердила положительное влияние привлекательности и отрицательное – относительной дальности объектов на туристический поток.

Статистический анализ данных посещаемости СНП со стороны местного населения г. Сочи показал, что рост рекреационной нагрузки с 1993 по 2021 г. был вызван увеличением численности населения при той же лесорекреационной активности (в среднем за год на одного рекреанта: 6 посещений по 5 часов при кратковременном отдыхе и 1 посещение по 3 суток при долговременном отдыхе). Применение теории предельной полезности и теории вероятностей позволило выявить рост рекреационной нагрузки на территорию СНП со стороны приезжих туристов за счет увеличения в последние годы числа прибытий при параллельном уменьшении средней продолжительности пребывания в Сочи.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности СНП за 2018-2019 гг. («доковидный» период) дал возможность выявить большие резервы роста экологического туризма на территории национального парка как источника финансирования функционирования и дальнейшего развития данного учреждения.

Тема: Научные основы сохранения природно-территориального комплекса и полноты биоразнообразия Сочинского национального парка и перспективных для создания (расширения) ООПТ территорий российского Кавказа: физико-географическая характеристика территории Сочинского национального парка (географическое положение, рельеф, геология, тектоника, гидрография).

Исполнитель: М.А. Ренева, ФГБУ «Сочинский национальный парк».

Цели и задачи. Физико-географическая характеристика территории Сочинского национального парка (географическое положение, рельеф, геология, тектоника и гидрологическая сеть). Инициация формирования баз данных объектов гидрографической и топографической сети: вершин, хребтов, пещер, каньонов, водотоков, озер, водопадов. Физико-географическая характеристика бассейнов рек Псоу, Мзымта, Хорота, Кудепста. Подготовка топонимического словаря Сочинского национального парка.

Материалы и методы. Физико-географические исследования включали в себя, как традиционные методы, так и современные. Был использован картографический метод, метод полевых исследований и наблюдений, геоинформационный метод. Топонимические исследования проводились на основе этимологического, сравнительно-сопоставительного методов и метода фонетического строя.

Основные результаты. Дано географическое положение Сочинского национального парка, приведено краткое геоморфологическое описание территории, раздел геологии включил в себя описание состава и строения горных пород, слагающих территорию, начиная с ранней юры до четвертичного периода. Дана общая характеристика тектоники района и гидрографической сети. Начато формирование баз данных объектов гидрографической и топографической сети. Банк данных включает в себя 224 реки и ручья, 8 озер, 125 водопадов, 54 ущелья, 113 горных вершин, 46 хребтов, 6 карстовых массивов, 36 пещер.

Произведено инструментальное измерение высот шести водопадов: Червонный, Чара, Паликаря, Безымянный, Ивановский, Девичьи Слезы.

Составлен топонимический словарь, в котором дано краткое описание 221 наименования географических объектов, в том числе 59 рек и 15 ручьев, 111 горных вершин, 42 хребтов, 9 ущелий, 12 каньонов, 25 водопадов и 5 пещер.

В геоморфологическом описании бассейнов рек Псоу, Мзымта, Хорота, Кудепста дано общее описание рельефа, с детализацией его по высотному зонированию. В таблицах собраны данные о 30 горных вершинах, 17 хребтах, 20 урочищах и 18 пещерах. В разделе о тектоническом строении бассейнов четырех рек рассматриваются тектонические структуры и их структурно-формационные зоны. Здесь показано глубинное строение района, характеризующееся достаточно сложным переходом от Сочи-Адлерской депрессии к складчато-глыбовому поднятию Главного Кавказского хребта. В разделе о геологическом строении бассейнов рек дано описание вулканогенных и осадочных горных пород палеоген-юрского возраста. Раздел «Гидрография» включает описание самих рек и 63 притоков первого порядка, 52 водоемов и 15 водопадов, расположенных в их долинах.

Топонимический словарь Сочинского национального парка дополнен 18 топонимами, находящимися в бассейнах рек Псоу, Мзымта, Хорота, Кудепста: хр. Аvasаровский, г. Агош, хр. Апширнаха, р. Арква, р. Ачипсе, г. Красная Скала (Ахюмюэ), р. Вассаровка, р. Галионы, р. Кеша, г. Корэновка, р. Пслух, г. Сократ, руч. Тинт, руч. Тюркель, руч. Исасори, р. Черкизяниха, хр. Орлица, р. Цахцуцир. В архивных источниках найдены топонимы, которые в обиходе уже утрачены, но были известны ранее для бассейна р. Псоу: хр. Апширнаха, г. Агош, г. Ахюмуэ. Выявлен один гидроним, которым пользуются жители с. Аибга – р. Вассаровка.

Тема: Исследование элементов микроклиматических особенностей различных биогеографических районов и высотно-экологических поясов СНП.

Исполнитель: Е.А. Рыбак, ФИЦ «Субтропический центр РАН»; ФГБУ «Сочинский национальный парк».

Цель и задачи. Оценка микроклиматических особенностей различных биогеографических районов и высотно-экологических поясов Сочинского национального парка (СНП).

Материалы и методы. Объектом исследования является климат СНП. Площадь этого субрегиона относительно мала (2086 км²), поэтому было проведено сравнение особенностей регионального климата и тенденций его изменений в связи с климатом большей территории (Россия и Южный федеральный округ). Такой широкий территориальный ох-

ват объясняется, с одной стороны, необходимостью понять главные тенденции и выделить основные закономерности климатических изменений на территории, прилегающей к объекту исследований (климат СНП), а с другой стороны, недостаточной численностью метеостанций, действующих в горных регионах, что вызывает необходимость проведения процедуры экстраполяции климатических тенденций на эти территории.

Все оценки для территории России и Южного федерального округа получены по данным о средних месячных значениях температуры приземного воздуха и месячных суммах атмосферных осадков (<http://climatechange.icse.ru>). Кроме того, был продолжен мониторинг основных метеорологических параметров территории СНП по данным лавинной службы курорта Роза Хутор; данным, находящимся в открытом доступе на веб-сайте Европейского проекта по сбору и анализу климатических данных (European Climate Assessment & Dataset project, ECA&D), www.mundomanz.com, <http://meteo.ru/data>, www.pogodaiklimat.ru. Изучение микроклимата проводили с использованием автоматических датчиков климата (комплекс измерений IBDL с регистрацией температуры и влажности DS1923-F5) в 11 точках, в том числе 6 в средиземноморских фито-ландшафтах: приморских – 3 (окр. п. Вишневка, р. Неожиданная, окр. п. Солоники), удаленных локальных – 3 (г. Хакукай, Орлиные скалы, г. Большой Ахун); колхидских фито-ландшафтах (5): на западной границе хориона – 2 (р. Глубокая Щель, ущ. р. Западный Дагомыс), в типичных – 3 (ущ. р. Сочи, ущ. Ахцу на р. Мзымта и ущ. Шахгинское на р. Псоу). Дискретность измерения метеорологических параметров составляла 3 часа и соответствовала срокам наблюдения на сетевых метеорологических станциях.

Основные результаты. Климатические изменения могут обнаруживаться по-разному, однако важнейшими показателями являются распределение выпавших атмосферных осадков и приземная температура воздуха. Другие численные показатели изменения окружающей среды, чувствительные к климату, могут быть не столь удобными для раннего обнаружения этих изменений климата. Поэтому основными метеорологическими показателями, которым уделено наибольшее внимание в исследовании, являются осадки и температура воздуха.

Территория СНП представлена 4 высотными поясами: прибрежным (до 200 м над

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: bisnesinform@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>