

Национальный парк «Красноярские Столбы»

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ
КНИГА 81
2023 год

г. Красноярск, 2024 г.

РЕФЕРАТ

Илл. 192
Таблиц 137
Страниц 286
Приложений 5

В 2023 году на территории национального парка (НП) и в его охранной зоне проводились научные исследования и мониторинг по основным направлениям, осуществляемым в традиционном формате и представленном в данной Летописи в соответствии с методическими рекомендациями (Филонов, Нухимовская, 1990). Исследования на территории НП и в его охранной зоне проводились при наличии положительного заключения экспертов РАН в рамках Госзадания по научной теме № 1-22-106-1 «Изучение естественного хода процессов и явлений в природном комплексе национального парка «Красноярские Столбы», с целью выявления многолетней динамики экосистем и сохранения природной среды». Бюджетного финансирования в рамках НИОКР в 2023 году выделено не было.

Продолжены многолетний мониторинг и исследования по оценке погодных и гидрологических условий, фенологических фаз растений, численности животных, особенностей их размещения и размножения на заповедной территории. Проведены учетные работы в рамках мониторинга орнитофауны, в том числе редких видов птиц, занесенных к региональную и федеральную Красные книги. Продолжены работы по функционированию сети фоторегистраторов, как в рамках научно-исследовательской деятельности и мониторинга животного мира, так и для наполнения федерального ресурса – Дикая природа России (<http://nature.kremlin.ru/animals>).

В рамках гидробиологических исследований выполнены работы по оценке состояния зообентоса и зоопланктона, макрофитов, а также гидрохимические исследования некоторых водотоков рекреационной зоны национального парка для оценки их экологического состояния. Работы проведены специалистами Новосибирского филиала ИВЭП СО РАН.

Пополнен список видов водорослей фитопланктона водных объектов национального парка, по результатам работы, выполненной специалистами Омского ГАУ. По состоянию на 2023 год в список внесено 253 вида.

В рамках внебюджетного финансирования продолжены работы по мониторингу техногенного загрязнения лесных экосистем национального парка, изучению особенностей размещения редких видов крупных хищников.

Практическое применение имеют данные мониторинга сейсмической и радиационной обстановки на территории Красноярских Столбов, выполняемые сторонними организациями на основе Договора о сотрудничестве.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ (A.A. Кнорре).....	4
1 ТЕРРИТОРИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА (A.A. Кнорре)	4
2 ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) УЧЕТНЫЕ МАРШРУТЫ.....	5
2.1 Постоянные ПП и временные учетные площадки (A.E. Барабанцова, Е.Ф. Тропина).....	5
2.2 Постоянные и временные учетные маршруты (B.B. Кожечкин, A.E. Барабанцова).....	7
2.3 Фоторегистраторы (A.E. Барабанцова).....	11
3 РЕЛЬЕФ.....	16
3.1 Оценка напряженного состояния геологической среды Алтае-Саянской складчатой области на основе геофизического мониторинга (И.Р. Худобердин, A.A. Кабанов).....	16
4 ПОЧВЫ.....	25
4.1 Фракционный состав опада древесно-кустарниковой растительности (Е.Ф. Тропина)	25
5 ПОГОДА	34
5.1 Метеорологическая характеристика 2023 года (A.A. Кнорре)	34
5.2 Характеристика снежного покрова (A.A. Кнорре, Е.Ф. Тропина, М.Г. Ерунова).....	39
5.3 Характеристика иных метеопоказателей (A.A. Кнорре).....	43
6 ВОДЫ	45
6.1 Гидрология и гидрохимия основных водотоков национального парка (Е.Ф. Тропина, М.Г. Ерунова).....	45
6.2 Гидрохимическая характеристика водотоков при проведении гидробиологических работ (Н.И. Ермолаева, Е. И. Зарубина, Г.В. Феттер).....	65
7 ФЛОРА И	67
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	67
7.1 Флора и ее изменения	67
7.1.1 Новые виды и новые места обитания ранее известных видов	67
7.1.1.1 Высшие растения.....	67
7.1.1.2 Низшие растения (К.А. Эйхвальд) и грибы (О.Е. Крючкова).....	67
7.1.2 Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды.....	81
7.1.2.1 Мониторинг калипсо луковичной (<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes (Д.Ю. Полянская)	81
7.2 Растительность и ее изменения	87
7.2.1 Сезонная динамика растительных сообществ	87
7.2.1.1 Календарь растений (А.В. Гирева).....	87
7.2.2 Строение и структура растительных сообществ	91
7.2.2.1 Фитопланктон некоторых водных объектов нац. парка «Красноярские Столбы» (К.А. Эйхвальд)	91
7.2.2.2 Высшая водная и прибрежно-водная растительность (Е.Ю. Зарубина)	107
7.2.2.3 Физиологический мониторинг <i>in situ</i> и сезонный рост хвойных видов (К. Хотчинская, И. Агапова, Т. Степина, Е. Ануев, А. Арзак, А. Кнорре)	119
7.2.2.4 К изучению особенностей болотообразовательного процесса и реконструкция палеоэкологических условий голоцен на территории национального парка «Красноярские Столбы» на примере болота в долине реки Большой Инжул (А.В. Гренадерова)	123
7.2.2.5 Естественное возобновление пихты сибирской в очагах массового	

размножения уссурийского полиграфа на территории национального парка «Красноярские Столбы» (О.М. Шабалина).....	126
7.2.2.6 Состояние пихтовых древостоев в отрогах Восточного Саяна (территория национального парка «Красноярские Столбы») в связи с инвазией <i>Polygraphus proximus</i> Blandf. (Е.В. Бажина).....	129
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ	132
8.1 Видовой состав фауны (А.Е. Барабанцова, С.М. Лощев, Н.И. Ермолаева, О.Н. Вдовина, Г.В. Феттер).....	132
8.1.1 Новые виды животных (А.Е. Барабанцова, Н.И. Ермолаева).....	137
8.1.2 Редкие виды животных (А.В. Майдус).....	138
8.2 Численность животных	143
8.2.1 Численность млекопитающих (В.В. Кожечкин, Б.К. Кельбешеков, А.Е. Барабанцова).....	143
8.2.2 Мониторинг состояния орнитофауны (А.В. Майдус)	148
8.2.3 Численность беспозвоночных животных (Е.А. Белова, А.В. Кнорре)	163
8.3 Экологические обзоры по отдельным группам животных	167
8.3.1 Парнокопытные животные (В.В. Кожечкин).....	167
8.3.2 Хищные звери (В.В. Кожечкин, Б.К. Кельбешеков).....	186
8.3.3 Грызуны (Б.К. Кельбешеков, А.Е. Барабанцова).....	223
8.3.4 Зайцеобразные (Б.К. Кельбешеков).....	229
8.3.5 Зоопланктон, зообентос и рыбы водоемов нацпарка	231
8.3.5.1 Зоопланктон (Н.И. Ермолаева, О.Н. Вдовина)	231
8.3.5.2 Зообентос (Н.И. Ермолаева, О.Н. Вдовина)	233
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (А.В. Гирева)	237
9.1 Зима 2022-2023 гг.	237
9.2 Весна (предвегетационный и вегетационный периоды).....	239
9.3 Лето	243
9.4 Осень	244
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ЕГО ОХРАННОЙ ЗОНЫ	248
10.1 Нарушения заповедного режима (И.Г. Кириллов)	248
10.2 Хозяйственная деятельность на территории нац. парка (И.Г. Кириллов).....	250
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия.....	251
10.3.1 Мониторинг химического состава снежного покрова (Е.Ф. Тропина).....	251
10.3.2 Рекреация: динамика численности посетителей (А.В. Гирева)	261
10.3.3 Мониторинг радиационной обстановки (Н.В. Иванова).....	264
10.3.4 Мониторинг пожаров (И.Г. Кириллов, М.Г. Ерунова)	265
11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (А.А. Кнорре)	267
11.1 Ведение картотек и фототек.....	267
11.2 Научные исследования, проводившиеся нац. парком	267
11.3 Исследования, выполненные другими организациями.....	268
11.4 Участие сотрудников нац. парка в проведении государственных, ведомственных и общественных экологических экспертиз.....	268
11.5 Участие научных сотрудников в научных и научно-практических совещаниях и конференциях.....	268
11.6 Публикации сотрудников нац. парка.....	269
11.7 Сведения о диссертациях, защищенных работниками нац. парка.....	271
12. ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (Т.В. Юшкова).....	272
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	282
ПРИЛОЖЕНИЯ А-Д	