

Национальный парк «Красноярские Столбы»

**ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ
КНИГА 80
2022 год**

г. Красноярск, 2023 г.

РЕФЕРАТ

Илл. 240
Таблиц 142
Страниц 305
Приложений 5

В 2022 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). Также, начиная с 2022 года, все научные исследования проводятся при наличии положительного заключения экспертов РАН в рамках Государственного задания по 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».

Продолжены многолетние исследования по оценке погодных и гидрологических условий, фенологии, численности животных, особенностей их размещения и размножения на заповедной территории. Большая часть зоологических материалов получена благодаря использованию фотоловушек, контроль за работой которых осуществляется при поддержке отдела охраны заповедной территории.

В результате продолжающихся инвентаризационных работ компонентов природных комплексов в 2022 году выявлено два вида высших растений. В фитопланктоне водных объектов НП идентифицировано более 40 новых внутривидовых таксонов. В рамках мониторинга энтомофауны национального парка в луговых и пойменных экотопах Маны и Базайхи выявлено более 50 новых видов насекомых из 15 семейств подотряда Heteroptera (клопы).

Продолжены исследования по изучению состояния водотоков национального парка с помощью биоиндикаторов: фитопланктона, зоопланктона, зообентоса и ихтиофауны, благодаря привлечению сторонних специалистов из Омского государственного аграрного университета им П.А. Столыпина, Новосибирского филиала Института водных и экологических проблем СО РАН, Красноярского филиала ФГБНУ "ВНИРО" ("НИИЭРВ").

Практическое применение имеют данные мониторинга сейсмической и радиационной обстановки на территории Красноярских Столбов, проводимого специалистами НП «Экологический центр рационального освоения природных ресурсов» и «Центром реализации мероприятий по природопользованию и охране окружающей среды Красноярского края».

Результаты многолетней инвентаризационной работы по флоре и фауне использованы при формировании Красной книги Красноярского края (2022), а также для ежегодного обновления информации, предоставляемой в органы государственной власти (государственные кадастры объектов животного мира, кадастры ООПТ и др.).

Содержание

ВВЕДЕНИЕ (<i>A.A. Knorre</i>).....	4	
1 ТЕРРИТОРИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА (<i>A.A. Knorre</i>).....	4	
2 ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) УЧЕТНЫЕ МАРШРУТЫ.....	5	
2.1 Постоянные ПП и временные учетные площадки (<i>A.A. Knorre, E.F. Тропина</i>).....	5	
2.2 Постоянные и временные учетные маршруты (<i>B.B. Кожечкин, A.E. Барабанцова</i>).....	6	
2.3 Фоторегистраторы (<i>A.E. Барабанцова</i>).....	11	
3 РЕЛЬЕФ.....	17	
3.1 Карст.....	17	
3.2 Скалы	17	
3.3 Оценка напряженного состояния геологической среды Алтас-Саянской складчатой области на основе геофизического мониторинга (<i>И.Р. Худобердин, A.A. Кабанов</i>).....	17	
4 ПОЧВЫ.....	24	
4.1 Фракционный состав опада древесно-кустарникового яруса на временных пробных площадях (<i>E.F. Тропина</i>).....	24	
5 ПОГОДА	34	
5.1 Метеорологическая характеристика 2022 года (<i>A.A. Knorre</i>).....	34	
5.2 Характеристика снежного покрова (<i>A.A. Knorre, E.F. Тропина, M.G. Ерунова</i>).....	39	
5.3 Характеристика иных метеопоказателей (<i>A.A. Knorre</i>).....	44	
5.4 Характеристика локальных метеоусловий по данным метеодатчиков (<i>A.A. Knorre</i>).....	47	
6 ВОДЫ	48	
6.1 Гидрология и гидрохимия основных водотоков национального парка (<i>E.F. Тропина, M.G. Ерунова</i>).....	48	
6.2 Гидрохимическая характеристика водотоков при проведении гидробиологических работ (<i>Н.И. Ермолаева, Р.Е. Романов, Е. И. Зарубина, Г.В. Феттер</i>).....	69	
7	ФЛОРА	И
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	71	
7.1 Флора и ее изменения	71	
7.1.1 Новые виды и новые места обитания ранее известных видов	71	
7.1.1.1 Высшие растения (<i>Д.Ю. Полянская, Е.Ю. Зарубина, Р.Е. Романов</i>)...	71	
7.1.1.2 Низшие растения и грибы (<i>К.А. Эйхвальд, Р.Е. Романов</i>).....	72	
7.1.2 Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды	79	
7.1.2.1 Мониторинг калипсо луковичной (<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes) на территории национального парка и его охранной зоны (<i>Д.Ю. Полянская</i>)....	79	
7.2 Растительность и ее изменения	82	
7.2.1 Сезонная динамика растительных сообществ	82	
7.2.1.1 Календарь растений (<i>А.В. Гиреева</i>).....	82	
7.2.1.2 Особенности фенологии растений (<i>Н.В. Гончарова</i>).....	91	
7.2.2 Строение и структура растительных сообществ	92	
7.2.2.1 Фитопланктон некоторых водных объектов нац. парка «Красноярские Столбы» (<i>К.А. Эйхвальд</i>).....	92	
7.2.2.2 Высшая водная и прибрежно-водная растительность (<i>Е.Ю. Зарубина, Р.Е. Романов</i>).....	101	
7.2.2.3 Сезонная динамика различных биологических структур хвойных пород деревьев (<i>А. Арзак, К. Хотчинская</i>).....	107	

7.2.2.4 Экспериментальные посадки хвойных на нарушенных участках национального парка (<i>A.A. Кнорре</i>)	117
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ	121
8.1 Видовой состав фауны (<i>Н.В. Гончарова, Н.И. Ермолаева, О.Н. Вдовина, Г.В. Феттер, Н.С. Бабичев</i>).....	121
8.1.1 Новые виды животных (<i>Н.В. Гончарова, Н.С. Бабичев</i>)	125
8.1.2 Редкие виды животных (<i>Н.В. Гончарова, Н.О. Яблоков</i>)	129
8.1.3 Фенология весеннего прилета и сроки гнездования некоторых видов птиц (<i>Н.В. Гончарова</i>)	130
8.2 Численность животных	139
8.2.1 Численность млекопитающих (<i>В.В. Кожечкин, Б.К. Кельбешеков, А.Е. Барабанцова</i>)	139
8.2.2 Численность беспозвоночных животных (<i>Е.А. Белова, А.В. Кнорре</i>)	149
8.3 Экологические обзоры по отдельным группам животных	152
8.3.1 Парнокопытные животные (<i>В.В. Кожечкин</i>).....	152
8.3.2 Хищные звери (<i>В.В. Кожечкин, Б.К. Кельбешеков</i>).....	172
8.3.3 Грызуны и насекомоядные (<i>Б.К. Кельбешеков</i>).....	204
8.3.4 Зайцеобразные (<i>Б.К. Кельбешеков</i>)	211
8.3.5 Рукокрылые (<i>Н.В. Гончарова</i>)	213
8.3.6 Земноводные и пресмыкающиеся (<i>Е.Ф. Тропина, Н.В. Гончарова</i>)	216
8.3.7 Зоопланктон, зообентос и рыбы водоемов нацпарка	217
8.3.7.1 Зоопланктон (<i>Н.И. Ермолаева, О.Н. Вдовина</i>)	217
8.3.7.2 Зообентос (<i>Н.И. Ермолаева, О.Н. Вдовина</i>)	218
8.3.7.3 Рыбы р. Базаихи и некоторых ее притоков (<i>Г.В. Феттер</i>)	221
8.3.7.4 Ихтиологическое обследование водных объектов (<i>Н.О. Яблоков</i>)....	223
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (А.В. Гирева)	250
9.1 Зима 2021-2022 гг.	250
9.2 Весна (предвегетационный и вегетационный периоды).....	252
9.3 Лето	256
9.4 Осень	259
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ЕГО ОХРАННОЙ ЗОНЫ	260
10.1 Нарушения заповедного режима (<i>И.Г. Кирилов</i>)	260
10.2 Хозяйственная деятельность на территории нац. парка (<i>И.Г. Кирилов</i>).....	262
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия.....	265
10.3.1 Мониторинг химического состава снежного покрова (<i>Е.Ф. Тропина, А.А. Кнорре</i>).....	265
10.3.2 Рекреация: динамика численности посетителей (<i>А.В. Гирева</i>)	274
10.3.3 Мониторинг радиационной обстановки (<i>Н.В. Иванова</i>).....	278
10.3.4 Мониторинг пожаров (<i>И.Г. Кирилов, А.А. Кнорре</i>)	279
11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (А.А. Кнорре)	281
11.1 Ведение картотек и фототек.....	281
11.2 Научные исследования, проводившиеся нац. парком.....	281
11.3 Исследования, выполненные другими организациями.....	282
11.4 Участие сотрудников нац. парка в проведении государственных, ведомственных и общественных экологических экспертиз.....	282
11.5 Участие научных сотрудников в научных и научно-практических совещаниях и конференциях.....	283
11.6 Публикации сотрудников нац. парка.....	284
11.7 Сведения о диссертациях, защищенных работниками нац. парка.....	285
12. ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (Т.В. Юшкова).....	286