

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Алтайский государственный природный биосферный заповедник»

УДК 502.72(091), (470.21)

№ государственной регистрации

Инв.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБУ «Алтайский государственный
природный биосферный заповедник»

И.В. Калмыков

2020 г.

19 июня
МП

ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе

**НАБЛЮДЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ ЯВЛЕНИЙ И
ПРОЦЕССОВ В ПРИРОДНОМ КОМПЛЕКСЕ ЗАПОВЕДНИКА
ПО ПРОГРАММЕ ЛЕТОПИСИ ПРИРОДЫ ЗА 2019 г.**

Книга 49



Руководитель проекта,
зам. директора по РБТ и НИР
(подпись, дата)

19.06.2020

Т.А. Акимова

Горно-Алтайск, 2020

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Официальный руководитель работы, ответственный исполнитель, зам. директора по РБТ и НИР	_____ «___» 2020 г.	Т. А. Акимова (разделы 1, 11, общая редакция)
Ответственный исполнитель, с.н.с.	_____ «___» 2020 г.	О. Б. Митрофанов (раздел 8, п. 8.1.2 (птицы), 8.2.2., 8.3.3. – 8.3.11)
Ответственный исполнитель, с.н.с.	_____ «___» 2020 г.	С. В. Спицын (раздел 8, п. 8.1.2. (млекопитающие))
Ответственный исполнитель, с.н.с.	_____ «___» 2020 г.	Ю. Н. Калинин (раздел 8, п. 8.1.2, 8.2.1, 8.3.1, 8.3.2)
Ответственный исполнитель, н.с.	_____ «___» 2020 г.	М. Б. Сахневич (разделы 2, 7, 10)
Отвественный исполнитель, н.с.	_____ «___» 2020 г.	Е. П. Черткова (раздел 8, п. 8.3.1.3., 8.3.1.4., 8.3.1.5., 8.3.1.6.)
Исполнитель, н.с.	_____ «___» 2020 г.	Р. И. Воробьев (Приложение 1)
Ответственный исполнитель, нормоконтролер, вед.н.с.	_____ «___» 2020 г.	С. В. Трифанова (общая редакция)

В том числе сторонние исполнители:

ФИО, должность, степень, учреждение	Раздел или приложение
Колесов Н. А., н.с. Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской Академии наук (ИВЭП СО РАН Новосибирский филиал), г. Новосибирск	Раздел 8, п. 8.3.3.
Жирова О. С., вед. инженер Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской Академии наук (ЦСБС СО РАН), г. Новосибирск	Разделы 2, 7 (п. 7.2.1.)
Макунина Н. И. с.н.с., д.б.н. ЦСБС СО РАН, г. Новосибирск	Разделы 2, 7 (п. 7.2.1.)
Золотухин Н. И. с.н.с. Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник им. проф. В.В. Алехина, Курская обл.	Раздел 7 (п. 7.1)
Митрофанова Е. Ю. с.н.с., к.б.н. Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской Академии наук (ИВЭП СО РАН), г. Барнаул	Приложение 1

РЕФЕРАТ

Страниц – 219, количество книг 1, иллюстраций (рисунков – 21, фотографий – 97), таблиц – 84, использованных источников – 33, приложений – 1.

Ключевые слова: Алтайский заповедник, мониторинг природных процессов, почвы, флора, растительность, фауна, редкие виды, сезонная динамика.

Объект исследования: Генетический фонд растительного и животного мира, отдельные виды и сообщества растений и животных, типичных и уникальных экологических систем на территории Алтайского государственного природного заповедника.

Цель работы: Изучение природных комплексов и долговременное слежение за динамикой природных процессов с целью оценки и прогноза экологической обстановки, разработки научных основ охраны природы, сохранения биологического разнообразия, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов.

Основными **методами** и инструментами исследования являются традиционные зоологические, биологические, ботанические и др.: метод наблюдения; эксперимент; сравнительный метод; статистический метод; мониторинг; учет численности с помощью автоматических камер слежения; визуальный маршрутный учет и пр.

Результаты работы и их новизна: Впервые за много лет возобновлены ихтиологические исследования. Проведен анализ состояния популяции благородного оленя по снимкам с автоматических камер на солонцах с идентификацией особей, расчетом численности методом повторного (фото)отлова с созданием мониторинговой сети искусственных контрольных солонцов с учетом высотной поясности гор Алтая. Апробирован метод адаптации ЗМУ к горным условиям, учитывающий высотную поясность. Определена естественная емкость местообитаний на ООПТ и в охотничьих угодьях в течение среднеснежной зимы в условиях гор Алтая. Показана роль караганы древовидной как индикатора зимней плотности населения Оленях. Произведена передержка медвежат-сирот и выпуск их в естественные условия с последующим мониторингом. Выявлена территория распространения некоторых потенциально инвазивных видов растений, произрастающих в поселках Артыбаш и Йогач Турочакского района, расположенных у границ Алтайского заповедника. Изучена динамика расселения речного бобра в Алтайском заповеднике и выявлена его кормовая база. Выявлены закономерности распределения травянистых сообществ в прителецкой части заповедника, охарактеризованы семь типов травяных сообществ. Совместно с учеными Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской Академии наук начаты планомерные гидробиологические исследования Телецкого озера.

Практическое применение: Полученные данные могут использоваться Комитетом по охране и рациональному использованию животного мира Республики Алтай и ООПТ региона. Опыт оценки состояния группировок животных с помощью автоматических фотокамер в местах агрегации позволяет подготовить рекомендации по их применению в целях охраны животных и контроля охоты.

Степень внедрения: результаты работ используются при подготовке научных и научно-популярных публикаций по теме наблюдение и изучение явлений и процессов в природном комплексе Алтайского заповедника по программе Летописи природы, в докладах научных конференций, при написании курсовых, дипломных и диссертационных работ, в лекционных и практических занятиях, а также при создании научно-популярных материалов в социальных сетях Интернета для формирования научных взглядов.

Отчёт является 49-й книгой Летописи природы заповедника.

В отчёте даны характеристики объектов и процессов на основании исследований, проведённых на территории Алтайского заповедника в 2019 году.

СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей.....	2
Реферат	3
Содержание	4
Введение	6
1 Территория заповедника	8
2 Пробные и учетные площади, ключевые участки, постоянные (временные) маршруты	10
3. Рельеф	39
4. Почвы	39
5. Погода	39
6. Воды	39
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	40
7.1. Флора и ее изменения.....	40
7.2 Растительность и её изменения	40
7.2.1 Сезонная динамика растительных сообществ	40
7.2.2. Флуктуации растительных сообществ	46
7.2.2.1. Плодоношение и семеношение древесных растений	46
7.2.2.2. Продуктивность ягодников	46
7.2.3. Необычные явления в жизни растений и фитоценозов	46
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ	51
8.1. Видовой состав фауны	51
8.1.2.Редкие виды	51
8.1.2.1. Млекопитающие	52
8.1.2.2. Птицы	79
8.2. Численность видов фауны	91
8.2.1. Численность млекопитающих	91
8.2.2. Численность птиц	99
8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных	112
8.3.1. Млекопитающие	112
8.3.1.1. Копытные животные	112
8.3.1.2 Хищные звери	126
8.3.1.3 Грызуны.....	138
8.3.1.4 Зайцеобразные.....	141
8.3.1.5. Рукокрылые.....	141
8.3.1.6. Насекомоядные.....	141
8.3.2. Птицы	142
8.3.2.1 Гагарообразные, Поганкообразные, Веслоногие, Аистообразные, Фламингообразные	143
8.3.2.2. Гусеобразные	143
8.3.2.3. Соколообразные.....	146
8.3.2.4. Курообразные.....	149
8.3.2.5. Журавлеобразные, Ржанкообразные	149
8.3.2.6. Голубеобразные, Кукушкообразные, Совеобразные	151
8.3.2.7. Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные	153
8.3.2.8. Дятлообразные.....	154
8.3.2.9. Воробьинообразные.....	155
8.3.3. Рыбы.....	178
9. Календарь природы	184
10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника.....	185

10.1. Частичное пользование природными ресурсами (для внутренних нужд заповедника)	185
10.1.1. <i>Сенокошение</i>	185
10.1.2. <i>Пастьба скота</i>	186
10.1.3. <i>Сбор шишек, плодов и ягод</i>	186
10.1.4. <i>Прочие пользования</i>	186
10.2. Заповедно-режимные мероприятия	186
10.2.1. <i>Прочие рубки</i>	186
10.2.2. <i>Регуляционные мероприятия</i>	186
10.2.3. <i>Биотехнические мероприятия</i>	186
10.2.4. <i>Бродячие и одичавшие собаки, волко-собачьи гибриды и одичавшие кошки</i>	187
10.3. Прямое и косвенное воздействие на природу заповедника	187
10.3.1. <i>Хозяйственная деятельность на территории заповедника</i>	187
10.3.2. <i>Рекреационное использование территории</i>	188
10.3.3. <i>Пожары</i>	189
10.3.4. <i>Нарушение режима заповедности</i>	191
10.3.5. <i>Техногенное влияние</i>	198
11. Научные исследования	200
11.1. Введение картотек, фототек и научных коллекций	201
11.2. Исследования, проводимые заповедником	201
Список использованной литературы.....	210
Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов...	212
Приложение 1. Воробьев Р.И., Митрофанова Е.Ю. Подводные исследования на Телецком озере в 2019 г. Отчёт.	