

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК “СТОЛБЫ”

УДК 502. 72(091), 470.21

Регистрационный номер 67
Инвентарный № _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор государственного
природного заповедника “Столбы”
В.М. Щербаков
2017 года



Тема № I: Наблюдение явлений и процессов в
природном комплексе заповедника “Столбы”
их изучение по программе “Летопись природы”

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

Книга 74
2016 год

Илл. 184
Таблиц 102
Страниц 251
Приложений 11

Красноярск, 2017

Содержание

ВВЕДЕНИЕ (А.А. Кнорре)	4
1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА (А.А. Кнорре)	4
2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) УЧЕТНЫЕ МАРШРУТЫ	5
2.1. Постоянные ПП и временные учетные площадки (Н.В. Гончарова, Д.Ю. Полянская, Е.Ф. Тропина, В.В. Виноградов).....	5
2.2. Постоянные и временные учетные маршруты (В.В. Кожечкин, Е.Б. Андреева).....	10
3. РЕЛЬЕФ	12
3.1. Карст.....	12
3.2. Скалы.....	12
3.3. Оценка напряженного состояния геологической среды Алтае-Саянской складчатой области на основе геофизического мониторинга (И.Р. Худобердин, А.А. Кабанов)	12
4. ПОЧВЫ (Е.Ф. Тропина).....	21
5. ПОГОДА	39
5.1. Метеорологическая характеристика 2016 года (Н.В. Гончарова).....	39
5.2. Характеристика снежного покрова (Н.В. Гончарова, Е.Ф. Тропина, М.Г. Ерунова).....	43
6. ВОДЫ (Е.Ф. Тропина).....	48
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	59
7.1. Флора и ее изменения.	59
7.1.1. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов	59
7.1.1.1. Высшие растения (Е.Б. Андреева, Д.Ю. Полянская).....	59
7.1.1.2. Низшие растения и грибы (О.Е. Крючкова).....	61
7.1.2. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды (Е.Б. Андреева).	62
7.1.3. Экология и биология растений	68
7.1.3.1. Биота макромицетов в ТЭР (центральная группа скал) (О.Е. Крючкова).....	68
7.2. Растительность и ее изменения.....	71
7.2.1. Сезонная динамика растительных сообществ (Н.В. Гончарова).....	71
7.2.1.1. Календарь растений	71
Особенности фенологии растений.....	80
7.2.3. Строение и структура растительных сообществ (Д.Ю. Полянская).....	83
7.2.3.1. Мониторинг липы Нащокина (<i>Tilia nasczokinii</i> Stepanov).	83
7.2.3.2. Растительные сообщества юго-западного макросклона заповедника. Дополни- ние к спискам.	85
7.3. Лесопатология.....	89
7.3.1. Лесопатологический мониторинг (П.А. Вагнорюс, Е.М. Лесников, А.А. Демидович, Р.В. Веденистов, С.А. Бученко, А.А. Кнорре, М.Г. Ерунова).....	89
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ.....	96
8.1. Видовой состав фауны (В.В. Кожечкин, В.В. Виноградов).....	96
8.1.1. Новые виды животных.....	96
8.1.2. Редкие виды животных	96
8.1.3. Энтомофауна заповедника «Столбы». Новые находки чешуекрылых (<i>Lepidoptera</i>) (С.М. Лоцнев)	97
8.2. Численность животных.....	99
8.2.1. Численность млекопитающих (Б.К. Кельбешев, В.В. Кожечкин, В.В. Виноградов, А.М. Хританков).....	99

8.2.3. Численность беспозвоночных животных (Е.А. Белова, А.В. Кнорре)	109
8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных	111
8.3.1. Парнокопытные животные (В.В. Кожечкин).....	111
8.3.2. Хищные звери (Б.К. Кельбешев, В.В. Кожечкин)	122
8.3.3. Грызуны и насекомоядные (Б.К. Кельбешев, В.В. Виноградов, А.М. Хританков).....	132
8.3.4. Зайцеобразные (Б.К. Кельбешев, В.В. Виноградов)	135
8.3.5. Рукокрылые (А.М. Хританков)	136
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (Н.В. Гончарова)	143
9.1. Зима 2015-2016 гг.	143
9.2. Весна.....	145
9.3. Лето.....	154
9.4. Осень.	156
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ЕГО ОХ- РАННОЙ ЗОНЫ	162
10.1. Нарушения заповедного режима (И.Я. Смирнова).....	162
10.2. Сведения об ограниченной хозяйственной деятельности на территории заповедника в 2016 г. (И.Я. Смирнова).....	163
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия	164
10.3.1. Мониторинг снежного покрова заповедника «Столбы» (Е.Ф. Тропина).....	164
10.3.2. Мониторинг водных объектов (Е.Ф. Тропина).....	181
10.3.3. Оценка влияния техногенного загрязнения на содержание поллютантов и некоторых биогенных элементов в хвое (А.А. Кнорре).....	196
10.3.4. Геохимическая характеристика поверхностных горизонтов почв в точках экологического мониторинга (Е.Ф. Тропина).....	211
10.3.5. Мониторинг антропогенно-нарушенных территорий	229
10.3.5.1. Гранитный карьер (Е.Б. Андреева, О.И. Белякова)	229
10.3.5.2. Влияние рекреации на растительность ТЭР. Основные характеристики мест расположения изб и стоянок (Д.Ю. Полянская)	232
11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (А.А. Кнорре).....	239
11.1. Ведение картотек и фототек	239
11.2. Научные исследования, проводившиеся заповедником	239
11.3. Исследования, выполненные другими организациями.....	240
11.5. Участие научных сотрудников в научных и научно-практических совещаниях и конференциях	240
11.6. Публикации сотрудников заповедника в 2016 году.....	241
11.7. Сведения о диссертациях, защищенных в 2016 году работниками заповедника.....	242
12. ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (Т.В. Юшкова)	243

ПРИЛОЖЕНИЯ 1-11