

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК “СТОЛБЫ”

УДК 502. 72(091), 470.21

Регистрационный номер 66
Инвентарный № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного
природного заповедника “Столбы”
_____ В.М. Щербаков
“____” _____ 2016 года

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

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

Книга 73
2015 год

Илл. 92
Таблиц 121
Страниц 210
Приложений 8

Красноярск, 2016

Содержание

ВВЕДЕНИЕ (А.А. Кнорре)	5
1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА (А.А. Кнорре)	5
2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) УЧЕТНЫЕ МАРШРУТЫ	6
2.1. Постоянные ПП и временные учетные площадки (А.А. Кнорре, В.В. Виноградов, А.А.Горошко)	6
2.2. Постоянные и временные учетные маршруты (В.В. Кожечкин)	16
3. РЕЛЬЕФ	18
3.1. Карст.	18
3.2. Скалы.	18
3.3. Оценка напряженного состояния геологической среды Алтае-Саянской складчатой области на основе геофизического мониторинга (И.Р. Худобердин)	18
5. ПОГОДА	26
5.1. Метеорологическая характеристика 2015 года (Н.В. Гончарова).....	26
5.2. Характеристика снежного покрова (Н.В. Гончарова, М.Г. Ерунова).....	32
6. ВОДЫ (Е.Ф.Тропина).....	34
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	39
7.1. Флора и ее изменения.	39
7.1.1. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов.	39
7.1.1.1. Высшие растения (Е.Б. Андреева).....	39
7.1.1.2. Низшие растения. Систематический список видов миксо- и микобиоты заповедника (О.Е. Крючкова)	40
7.1.2. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды (О.Е. Крючкова).....	41
7.1.3. Экология и биология растений.	42
7.1.3.1. Агарикоидные макромицеты заповедника «Столбы» (О.Е. Крючкова).....	42
7.1.3.2. Влияние экспозиции и крутизны склона на форму поперечного сечения сосны обыкновенной (А.А. Горошко)	47
7.1.4. Инвентаризация лесов (А.А. Шведудинов, С.В. Лебедев)	49
7.2. Растительность и ее изменения.....	58
7.2.1. Сезонная динамика растительных сообществ (Н.В. Гончарова).....	58
7.2.1.1. Календарь растений	58
7.2.1.2. Автоматическая фотосъемка сезонной динамики растений.....	66
7.2.2. Сезонная динамика различных структур хвойных и лиственных пород.	68
7.2.2.1. Сезонная динамика активности камбиальной зоны лиственницы сибирской у деревьев разных возрастов под воздействием изменений условий среды (А.А. Кнорре, А.В. Рубцов).	68
7.2.2.2. Сезонная динамика активности фотосинтетического аппарата хвойных (Н.В. Пахарькова, Я.П. Михальчук)	70
7.2.3. Строение и структура растительных сообществ	73
7.2.3.1. Строение и структура растительных сообществ (В.Л. Гавриков, О.М. Шабалина)	73
7.2.3.2. Растительные сообщества юго-западного макросклона заповедника (Д.Ю. Полянская)	77
7.2.4. Оценка углеродопоглощающей способности биомов заповедника (В.Л. Гавриков)	85
7.3. Лесопатология.....	91
7.3.1. Лесопатологический мониторинг (П.А. Вагнорюк, Р.Л. Шайдунов, Е.М. Лесников, С.В. Инюшкин, А.И. Зарубицкий, А.А. Кнорре, М.Г. Ерунова)	91

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ.....	96
8.1. Видовой состав фауны (В.В. Кожечкин, В.Б. Тимошкин, А.М. Хританков).....	96
8.1.1. Новые виды животных.....	96
8.1.2. Редкие виды (В.Б. Тимошкин).....	97
8.1.3. Энтомофауна заповедника «Столбы». Новые находки чешуекрылых (<i>Lepidoptera</i>) (С.М. Лоцев).....	101
8.2. Численность животных.....	103
8.2.1. Численность млекопитающих (В.В. Кожечкин, Б.К. Кельбешеков, В.В. Виноградов).....	103
8.2.2. Численность птиц (В.Б. Тимошкин, А.В. Мейдус).....	113
8.2.3. Численность беспозвоночных животных (Е.А. Белова, А.В. Кнорре).....	115
8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных.....	118
8.3.1. Парнокопытные животные (В.В. Кожечкин).....	118
8.3.2. Хищные звери (В.В. Кожечкин, Б.К. Кельбешеков).....	130
8.3.3. Грызуны и насекомоядные (В.В. Виноградов, Б.К. Кельбешеков).....	139
8.3.4. Зайцеобразные (Б.К. Кельбешеков).....	146
8.3.5. Рукокрылые (А.М. Хританков).....	147
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (Н.В. Гончарова).....	150
9.1. Зима 2014-2015 гг.	150
9.2. Весна (предвегетационный и вегетационный периоды).....	152
9.3. Лето.....	156
9.4. Осень.....	156
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ЕГО ОХ- РАННОЙ ЗОНЫ.....	160
10.1. Нарушения заповедного режима (И.Я. Смирнова).....	160
10.2. Сведения об ограниченной хозяйственной деятельности на территории заповедника в 2015 г. (И.Я. Смирнова).....	161
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия.....	162
10.3.1. Мониторинг снежного покрова заповедника «Столбы» (Т.П. Спицына).....	162
10.3.2. Мониторинг водных объектов (Е.Ф. Тропина).....	169
10.3.3. Оценка степени аккумуляции основных поллютантов в хвое древесных видов и талломах лишайников (А.А. Кнорре).....	189
10.3.4. Геохимическая миграция элементов в ландшафтах (Р.А. Шарафутдинов).....	195
11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (А.А. Кнорре).....	198
11.1. Ведение картотек и фототек.....	198
11.2. Научные исследования, проводившиеся заповедником.....	198
11.3. Исследования, выполненные другими организациями.....	199
11.4. Участие сотрудников заповедника в проведении государственных, ведомственных и обще- ственных экологических экспертиз.....	199
11.5. Участие научных сотрудников в научных и научно-практических совещаниях и конференциях.....	199
11.6. Публикации сотрудников заповедника в 2015 году.....	200
11.7. Сведения о диссертациях, защищенных в 2015 году работниками заповедника.....	201
12. ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (Т.В. Юшкова).....	202

ПРИЛОЖЕНИЯ 1-8