

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «ВИШЕРСКИЙ»

Рег. № \_\_\_\_\_  
Инв. № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ «Государственный  
заповедник «Вишерский»

\_\_\_\_\_ П.Н. Бахарев

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

*Изучение естественных процессов, протекающих в природных  
комплексах заповедника «Вишерский», выявление взаимосвязей  
между составляющими их компонентами*

**Л Е Т О П И С Ь П Р И Р О Д Ы**

Книга 26

2018/2019 гг.

Заместитель директора  
по научной работе, к.б.н.

\_\_\_\_\_ В.А. Колбин

Красновишерск, 2020 г.

## РЕФЕРАТ

Книга 26 Летописи природы «Изучение естественных процессов, протекающих в природных комплексах заповедника «Вишерский», выявление взаимосвязей между составляющими их компонентами» изложена на 261 странице, содержит 83 таблицы и 66 рисунков. В книге приводятся результаты обработки первичных данных полевых исследований в заповеднике за 2018-2019 гг.

Раздел «Рельеф и геология» выполнялся группой исследователей ООО «Анди» в составе д-р биол. наук М.В. Рогозин, А.Я. Рыбальченко, канд. геол.-минерал. наук В.В. Михалев, Д.В. Михалев. Проведенный комплекс космогеологических и геоструктурометрических исследований позволил детализировать структурно-тектоническое строение исследуемой территории Заповедника и установить позднеплейстоцен-голоценовый возраст активизации Лыпинской флюидизатно-эксплозивная структура ФЭС. На основе проведенных работ выявлены новые геодинамические активные зоны, а также определены некоторые особенности влияния тектоники на сети из малых геоактивных зон и на структуру растительных сообществ. Полевые работы были ориентированы на оценку влияния различных геологических факторов на фитоценозы как растительную часть биоты.

В разделе «Почвы» н.с. заповедника К.А. Карасевым представлены результаты измерения почвенных температур на кордонах «Мойва», «Лыпя» и «Лиственничный». Динамика колебаний температур почвенных температур – важный параметр, определяющий сроки и интенсивность вегетации растений. На кордонах «Лыпя», «Лиственничный» и «Мойва» (начиная с 22.03.2019) проводятся круглосуточные измерения почвенных температур. Измерение температуры почвы проводится почвенными термодатчиками метеостанции DAVIS Vantage Pro2, установленные на поверхности почвы (с естественным покровом), на глубине 20 см, 40 см. и 60 см. под естественным покровом. Усредненные за сутки результаты наблюдений приведены в таблицах.

Разделы «Погода» и «Воды» также подготовлены научным сотрудником заповедника К.А. Карасевым. Основной пункт метеонаблюдений находится на кордоне «Мойва», расположенном в горно-таёжной части заповедника, на базе бывшей гидрометеостанции «Мойва» и на кордоне «Лиственничный». На кордоне «Лыпя», расположенном в долине реки Вишеры, в южной предгорной части заповедника, также постоянно действует метеопост. На постах наблюдения проводились по программе, необходимой для Летописи природы: температура воздуха срочная, максимальная и минимальная, влажность воздуха, атмосферное давление, количество осадков, направление и скорость ветра. Наблюдатели: А.И. Смирнова (Лыпя), М.П. Бахтияров (Мойва), А.Н. Бахтияров (Лиственничный). С 15 мая на кордоне «Мойва» была установлена современная автономная метеостанция DAVIS Vantage Pro2. Станция работает в автоматическом режиме и производит запись параметров окружающей среды без участия человека. Значения атмосферного давления усреднены за сутки, даны на уровне станций. Полученные данные приведены в таблицах.

В отчётный период установленная автоматическая метеостанция DAVIS Vantage Pro2 на кордоне Лыпя осуществляла круглосуточное измерение температуры воды в р. Лыпя, в месте, где ранее устанавливались автоматические температурные датчики-регистраторы (логгеры) на глубине 50 см, второй датчик был установлен в р. Вишера на глубине 50 см. Усредненные за сутки результаты наблюдений сведены в таблицы.

Раздел «Флора и растительность» подготовлен научным сотрудником заповедника, к.б.н. А.Е. Селивановым и д.б.н. М.В. Рогозиным (ООО Анди). В ходе полевых исследований по выявлению реакции растительного покрова на проявления геохимических аномалий в районе геодинамической активной зоны урочища Лебяжий плёс были проведены геоботанические описания на трех объектах: аномалия «Источник», аномалия «Озеро Моренное», аномалия «Озеро Бирюзовое». В текстовых приложениях приводятся бланки геоботанических описаний этих обследованных объектов. Для каждого из них указана дата проведения описания, географическое положение пробной площади, название фитоценоза согласно доминантной классификации растительности, сомкнутость крон древостоя (при его наличии). Кроме этого приведены таблицы с данными по каждому представленному ярусу.

В разделе «Животный мир» старшим научным сотрудником заповедника «Малая Сосьва» А.Б. Рывкиным представлен аннотированный список видов ряда групп беспозвоночных, который подготовлен по результатам частичной обработки сборов, сделанных составителем в ходе краткой рекогносцировки летом 2019 г. на территории Вишерского заповедника и сопредельных землях Красновишерского района (Пермский край) и определенных к настоящему времени ведущими специалистами. В список включены результаты обработки паукообразных (30 видов), определенных д.б.н. С.Л. Есюниным (ПГНИУ, Пермь); насекомые представлены жесткокрылыми надсемейств Staphylinoidea (24 вида), обработанными составителем, а также к.б.н. Веселовой (МГУ им. Ломоносова, Москва), Elateroidea (9 видов), определенными к.б.н. А.С. Просвириным (МГУ им. Ломоносова, Москва), Chrysomeloidea (12 видов), обработанными д.б.н. Л.Н. Медведевым (ИПЭЭ им. Северцова РАН, Москва), и Curculionoidea (8 видов), определенными д.б.н. Б.А. Коротяевым (ЗИН РАН, С.-Петербург).

Кроме того, в разделе приводится информация по хариусу, собранная младшим научным сотрудником С.В. Зиминым при помощи подводной видеокамеры CALYPSO FDV - 1110.

Подраздел по птицам подготовлен зам. директора по науке, к.б.н., В.А. Колбиным. Представлены результаты картирования птиц в окрестностях базы заповедника в п. Набережный и экологической тропы, а также на кордоне Лыпя. Приводятся результаты летних и зимних учетов птиц на территории заповедника в 2019 г., а также результаты зимних учетов с 2013 по 2018 гг.

Подраздел по млекопитающим подготовлен С.В. Зиминым; лаборантом-исследователем Е.А. Савичевым; специалистом по связям с общественностью О.Н. Лоскутовой; зам. директора по науке В.А. Колбиным. Он содержит информацию по численности мелких млекопитающих В. А. Колбин, мониторингу бобровых поселений Е.А. Савичев, численности и биологии охотничье-промысловых млекопитающих С.В. Зимин.

Раздел «Календарь природы» подготовлен младшим научным сотрудником С.В. Зиминым по результатам наблюдений в 2019 г., полученным сотрудниками научного отдела, а также инспекторами заповедника.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский»).....	4
2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДКИ, КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ МАРШРУТЫ (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский»).....	4
3. РЕЛЬЕФ И ГЕОЛОГИЯ (В.В. Михалев, Д.В. Михалев, М.В. Рогозин, А.Я. Рыбальченко, ООО "АНДИ", г. Пермь) .....	5
3.1. Космогелогические и геоструктурометрические исследования .....	5
3.2. Трещинно-разрывные структуры осадочного чехла и фундамента .....	5
3.3. Геодинамические активные зоны в районе урочища Лебяжий плёс.....	8
3.4. Морфоструктурный анализ.....	10
3.5. Выявление флюидоконтролирующих кольцевых структур на основе геоструктурометрического анализа космоснимков .....	10
3.6. Лыпинская флюидизатно-эксплозивная структура (ФЭС).....	16
3.7. Озёра зон флюидо-газовой продувки и родниковой разгрузки флюидоподводящих глубинных разломов Лыпинской ФЭС.....	18
3.7.1. Озера зон флюидно-газовой продувки в междуречье рр. Вишера и Лопья.....	18
3.7.2. Озера зон родниковой разгрузки, наследующие каналы внедрения даек потенциально алмазоносных туффизитов и палеогидротерм.....	23
3.8. Проявления четвертичного вулканизма Лыпинской ФЭС .....	34
4. ПОЧВЫ (К.А. Карасёв, н.с., заповедник "Вишерский").....	41
4.1. Результаты измерения почвенных температур на кордонах «Мойва», «Лыпья» и «Лиственничный».....	41
5. ПОГОДА (К.А. Карасёв, н.с., заповедник "Вишерский").....	61
6. ВОДЫ (К.А. Карасёв, н.с., заповедник "Вишерский") .....	94
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ (А.Е. Селиванов, н.с., к.б.н., заповедник "Вишерский", М.В. Рогозин, д.б.н., ООО «Анди»).....	104
7.1. Геоботаническое описание аномалии № 1 «Озеро Бирюзовое».....	106
7.2. Геоботаническое описание аномалии № 2 «Озеро Моренное» .....	108
7.3. Геоботаническое описание аномалии № 3 «Источник» .....	109
7.4. Растения – индикаторы .....	111
7.5. Геоботанические описания аномалий.....	116
8. ЖИВОТНЫЙ МИР .....	147
8.1. К ФАУНЕ НАЗЕМНЫХ ЧЛЕНИСТОНОГИХ (ARTHROPODA) ВИШЕРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ (Составитель - ст.н.с. заповедника «Малая Сосьва» А.Б. Рывкин).....	147
8.2. РЫБЫ (С.В. Зимин, м.н.с., заповедник "Вишерский") .....	165
8.3. ПТИЦЫ (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по науке, заповедник «Вишерский»).....	171
8.3.1. Результаты картирования территорий фоновых видов птиц севернее усадьбы заповедника и в районе камня Ветлан (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский»; К.С. Тугунова студентка 4 курса географического факультета ПГНИУ).....	174
8.3.2. Результаты картирования территорий фоновых видов птиц в районе хутора Лыпья (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по науке, заповедник «Вишерский»).....	182

8.3.3. Численность птиц (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский») .....	184
8.4. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (С.В. Зимин, м.н.с.; Е.А. Савичев, лаборант-исследователь; специалист по связям с общественностью О.Н. Лоскутова; зам. директора по науке В.А. Колбин заповедник "Вишерский") .....	212
8.4.1. МЕЛКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (С.В. Зимин, м.н.с.; специалист по связям с общественностью О.Н. Лоскутова; зам. директора по науке В.А. Колбин, заповедник "Вишерский").....	212
8.4.2. БОБР (Е.А.Савичев, лаборант-исследователь, заповедник "Вишерский").....	213
8.4.3. К ВОПРОСУ О ЧИСЛЕННОСТИ БУРОГО МЕДВЕДЯ (URSUS ARCTOS L) В ЗАПОВЕДНИКЕ "ВИШЕРСКИЙ" (С.В. Зимин, м.н.с. заповедник "Вишерский") .....	226
8.4.4. РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ВЕРХНЕЕ-ВИШЕРСКОЙ ГРУППИРОВКОЙ ЛОСЕЙ (ALCES ALCES L.) С ПОМОЩЬЮ ФОТОЛОВУШЕК В 2017-2019 ГГ. В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЗАПОВЕДНИКА "ВИШЕРСКИЙ" (С.В. Зимин, м.н.с. заповедник "Вишерский").....	237
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (С.В. Зимин, м.н.с., заповедник "Вишерский").....	244
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА в 2018 – 2019 гг. (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский») .....	253
11. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ЗАПОВЕДНИКЕ (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский») .....	255