

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «ВИШЕРСКИЙ»

УДК _____
Рег. № _____
Инв. № _____

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора
ФГБУ «Государственный
заповедник «Вишерский»



Н.С. Бертош

« 27 » июня 2023 г.

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

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

Книга 29

2021/2022 гг.

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

В.А. Колбин

Красновишерск, 2023 г.

РЕФЕРАТ

Книга 29 Летописи природы «Изучение естественных процессов, протекающих в природных комплексах заповедника «Вишерский», выявление взаимосвязей между составляющими их компонентами» изложена на 244 страницах, содержит 71 таблицу и 148 рисунков. В книге приводятся результаты обработки первичных данных полевых исследований в заповеднике за 2021-2022 гг.

В разделе «Почвы» н.с. заповедника К.О. Печенкиной представлены результаты измерения почвенных температур на кордонах «Мойва», «Лыпя» и «Лиственничный». Динамика колебаний почвенных температур – важный параметр, определяющий сроки и интенсивность вегетации растений. Данные измерения проводятся начиная с 22.03.2019. Измерение температуры почвы осуществляется почвенными термодатчиками метеостанции DAVIS Vantage Pro2, установленными на поверхности почвы (с естественным покровом), на глубинах 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.О. Печенкиной. Основной пункт метеонаблюдений находится на кордоне «Лыпя», он расположен в предгорной части заповедника в долине реки Вишеры. Помимо этого, метеопост действует на кордоне «Мойва» (горно-таежный район) и на кордоне «Лиственничный», который расположен в южной предгорной части заповедника.

На кордонах функционирует современная автономная метеостанция DAVIS Vantage Pro2. Станция работает в автоматическом режиме и производит запись параметров окружающей среды без участия человека.

На постах наблюдения проводились по программе, необходимой для Летописи природы: облачность, температура воздуха срочная, максимальная и минимальная, относительная влажность, количество осадков, направление и сила ветра, атмосферное давление, высота снежного покрова по стационарной рейке на площадке, атмосферные явления, в летний период – температура почвы на поверхности. Высота снежного покрова измерялась в двух точках заповедника: Лыпя и Лиственничный. Некоторые метеорологические показатели, такие как облачность, атмосферные явления и осадки, а также высота снежного покрова приведены по сведениям наблюдателей: А.И. Смирновой (к. Лыпя), Н.А. Бахтиярова (к. Лиственничный). Сроки наблюдений, которые они вели, привязаны к срокам, принятым в гидрометеослужбе: 03, 09 и 15 час. по Гринвичу (соответственно 08, 14 и 20 час. зимнего декретного времени), в целях получения сравнимых данных.

Раздел «Флора и растительность» подготовлен научным сотрудником заповедника, к.б.н. А.Е. Селивановым и научным сотрудником заповедника К.О. Печенкиной. Представлены сведения о состоянии ценопопуляций охраняемых видов сосудистых растений заповедника «Вишерский»: многоножка обыкновенная, многорядник Брауна, многорядник копьевидный, родиола четырехраздельная.

Сотрудниками научного отдела заповедника «Вишерский» при участии сотрудников и студентов кафедры биологии и географии ПГГПУ были проведены работы по картированию местонахождения редких лишайников на хребте Курыксар. В ходе полевых работ на обследованной территории были собраны данные по пяти видам охраняемых лишайников: лобария легочная, цетрелия оливковая, дендрискостикта Райта, гетеродермия красивая, лобарина ямчатая.

В разделе «Животный мир» заповедника представлены сведения о видовом составе и численности важнейших групп животных.

В подразделе беспозвоночные представлены результаты гидрохимических и гидробиологических работ. Он подготовлен А.Б. Крашенинниковым, к.б.н., доцентом кафедры зоологии беспозвоночных и водной экологии ПГНИУ.

Обследованию подвергся участок реки Вишеры от кордона «71 квартал» до точки в верховьях реки с координатами 61°35'49.26"N 59°18'43.05"E. Также обследованы ключевые притоки реки Вишеры в пределах заповедника «Вишерский». Полевые экспедиционные работы по сбору гидрохимических и гидробиологических материалов на территории заповедника «Вишерский» были проведены в июле-августе 2022 г. Лабораторные исследования воды включали микроэлементный анализ воды, выполненный в аккредитованных лабораториях Пермского университета. По всем водотокам представлены списки обнаруженных водных беспозвоночных.

Подраздел рыбы подготовили к.б.н., доцент кафедры зоологии позвоночных и экологии ПГНИУ П.Б. Михеев, старший специалист Пермского филиала ВНИРО О.И. Михеева, к.б.н., н.с. заповедника «Вишерский» А.Е. Селиванов. Приводятся данные по основным видам рыб заповедника. В 2022 году ихтиофаунистические исследования впервые удалось провести в верховьях реки Вишеры выше устья реки Ниолс. Было установлено, что границей распространения ихтиофауны в пределах реки Вишеры является точка с координатами 61°35'45.3"N 59°18'52.8"E. Эта информация важна для оценки потенциальной границы распространения ихтиофагов, в частности норки и крохала. Представлены сведения по всем видам рыб заповедника, а также их паразитофауне.

Подраздел по птицам подготовлен зам. директора по науке, к.б.н., В.А. Колбиным. В 2022 г. в заповеднике продолжались орнитологические исследования на территории заповедника и в сопредельных районах, которые проводились в рамках выполнения двух многолетних тем «Динамика сообществ и видовой состав птиц заповедника «Вишерский» и «Состояние локальных популяций редких видов животных заповедника «Вишерский». Основным районом проведения наблюдений в феврале, так же, как и в предыдущие годы, была пойма р. Вишеры в окрестностях кордона «Круглая ямка», урочищ «71 квартал», Талый и Свиныйский плёсы, хр. Чувал. В отчётном году в феврале проведены зимние учёты птиц. Протяженность зимних маршрутов составила 91 км.

Во второй половине мая и первой половине июня, а также в сентябре отчётного года проводились учёты птиц, картирование сообществ птиц и фенологические наблюдения в окрестностях кордонов Лыпя и Мойва, в районе р. Таборной и хребтов Тулымский камень и Ишерим. Общая протяженность маршрутов составила 126 км. В 2021 г. не было встречено ни одной синехвостки, в 2022 г. плотность населения данного вида составила 1,9 ос./км². На полянах возле кордона Лыпя впервые не отмечен коростель, в предыдущие годы в данном месте отмечалось от 2 до 4 токующих самцов. В летнее гнездовое время не регистрировался поползень, в 2021 г. его плотность населения составила 0,4 ос./км². Отмечено снижение численности рябчика относительно предыдущего года: 2022 г. 2,2 ос./км², в 2021 г. – 6 ос./км², пухляка: 2022 г. 0,4 ос./км², в 2021 г. – 4 ос./км², московки: 2022 г. 0,5 ос./км², в 2021 г. – 1,8 ос./км². Была проанализирована многолетняя динамика доминирующих по численности видов птиц, тренд на снижение численности юрка и пеночки-таловки сохранился: в 2022 г. плотность населения юрка составила 8 пар/км², в 2021 г. – 7 пар/км²; в 2022 г. плотность населения пеночки-таловки составила 3,1 пар/км², в 2021 г. – 4,5 пар/км². Сохранился тренд роста численности зяблика: в 2021 г. 7,8 пар/км², в 2022 г. – 9,6 пар/км². В целом стабильной

осталась численность кедровки, хотя в 2022 г. её плотность населения была ниже, чем в 2021 г.: 2022 г. – 5 ос./км², 2021 – 11,3 ос./км². Существенно снизилась численность клестов-еловиков: 2021 г. – 10,7 ос./км², 2022 г. – 6 ос./км², что нормально для данного номадного вида и напрямую связано с неурожаем ели.

Подраздел по млекопитающим подготовлен младшим научным сотрудником С.В. Зиминым; лаборантом-исследователем Е.А. Савичевым; зам. директора по науке В.А. Колбиным. Он содержит информацию по численности мелких млекопитающих – В.А. Колбин; состоянию бобровых поселений – Е.А. Савичев; численности и биологии охотничье-промысловых млекопитающих (лось, северный олень, медведь, волк, лисица, рысь, россомаха, соболь, куница, американская норка, горноста́й, заяц-беляк и др.) – С.В. Зимин.

Раздел «Календарь природы» подготовлен научным сотрудником К.О. Печенкиной по результатам наблюдений в 2021-22 гг., 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»)	5
3. РЕЛЬЕФ И ГЕОЛОГИЯ.....	6
4. ПОЧВЫ (К.О. Печенкина, н.с., заповедник "Вишерский").....	6
5. ПОГОДА (К.О. Печенкина, н.с., заповедник "Вишерский").....	30
6. ВОДЫ (К.О. Печенкина, н.с., заповедник "Вишерский")	64
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ (А.Е. Селиванов, н.с., к.б.н., К.О. Печенкина, н.с., заповедник «Вишерский»)	69
7.1. Состояние ценопопуляций охраняемых видов сосудистых растений заповедника «Вишерский»	69
7.2. Состояние ценопопуляций охраняемых видов лишайников заповедника «Вишерский»	77
8. ФАУНА	87
8.1. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ. Результаты гидрохимических и гидробиологических работ (А.Б. Крашенинников, к.б.н., доцент кафедры зоологии беспозвоночных и водной экологии ПГНИУ).....	87
8.2. РЫБЫ (П.Б. Михеев, к.б.н., доцент кафедры зоологии позвоночных и экологии ПГНИУ, О.И. Михеева, старший специалист, Пермский филиал ВНИРО, А.Е. Селиванов, к.б.н., н.с., заповедник «Вишерский»)	113
8.3. ПТИЦЫ (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский»).....	136
8.3.1. Пространственное распределение птиц (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по науке, заповедник "Вишерский")	142
8.3.2. Численность птиц (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по науке, заповедник «Вишерский»).....	144
8.3.3. Авифауна и динамика численности некоторых видов птиц (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по науке, заповедник «Вишерский»).....	169

8.3.4. Результаты оценки численности тетеревиных птиц на зимних маршрутах (С.В. Зимин, м.н.с., заповедник «Вишерский»)	178
8.4. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (С.В. Зимин, м.н.с., Е.А. Савичев, лаборант-исследователь, В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский»).....	180
8.4.1. МЕЛКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский»).....	180
8.4.2. ПОЛЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БОБРОВЫХ ПОСЕЛЕНИЙ В БАССЕЙНЕ ВЕРХНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ ВИШЕРА, 2022 г. (Е.А. Савичев, лаборант-исследователь, заповедник «Вишерский», редакция автора)	180
8.4.3. ОХОТНИЧЬЕ-ПРОМЫСЛОВЫЕ ЗВЕРИ (С.В. Зимин, м.н.с., заповедник «Вишерский», редакция автора)	216
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (К.О. Печенкина, н.с., заповедник «Вишерский»).....	233
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА В 2021 – 2022 гг. (И.М. Кучев, зам. директора в области охраны окружающей среды, Н.С. Бертош, зам. директора по развитию, экологическому просвещению и туризму, заповедник «Вишерский»)	237
11. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ЗАПОВЕДНИКЕ (В.А. Колбин, к.б.н., зам. директора по НИР, заповедник «Вишерский»).....	240