МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное учреждение

«Государственный природный заповедник «Вишерский»

УДК _____

Гос.регистрационный № _____

Инв.№ _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор заповедника
«Вишерский»

_____П.Н. Бахарев

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 19

2011/2012 г.г.

Заместитель директора по
научной работе, к.г.н.
_____В.В. Семёнов

Красновишерск, 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Территория заповедника** (В.В. Семёнов) 3
2. **Пробные и учётные площадки, ключевые участки и постоянные маршруты** (В.В. Семёнов) 3
3. **Рельеф** (раздел не закрыт) 3
4. **Почвы** (И.В. Прокошева) 3
5. **Погода** (И.В. Прокошева) 6
   - 5.1. Исходные данные 6
   - 5.2. Метеорологические характеристики сезонов года 8
     - 5.2.1. Зима 8
     - 5.2.2. Весна 11
     - 5.2.3. Лето 12
     - 5.2.4. Осень 14
6. **Воды** (И.В. Прокошева) 19
7. **Флора и растительность** (Т.П. Белковская) 34
   - 7.1. Мониторинг редких и особо охраняемых видов 34
   - 7.2. Обобщённые данные по флоре заповедника "Вишерский" 63
8. **Животный мир заповедника** 70
   - 8.1. Результаты маршрутных учётов гнездящихся птиц (В.А. Колбин) 70
   - 8.2. Результаты выявления гнезд мелких птиц (С.Г. Мещерягина) 86
   - 8.3. Результаты наблюдений за охотничье-промысловыми животными и учётов их численности в 2012 - 2013 гг. (Е.А. Савичев) 88
     - 8.3.1. Порядок проведения работ 88
     - 8.3.2. Общие данные визуальных наблюдений млекопитающих и следов их жизнедеятельности в бесснежный период 2012 г. 91
     - 8.3.3. Первичные материалы по ЗМУ 2013 г. 94
     - 8.3.4. Общие выводы по динамике численности промысловых млекопитающих в 2008 - 2013 гг. 145
     - 8.3.5. Результаты инвентаризации и мониторинга бобровых поселений 153
9. **Календарь природы** (И.В. Прокошева) 164
   - 9.1. Исходные данные 164
   - 9.2. Особенности фенологических сезонов 2011 – 2012 г. 164
10. **Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника** (В.В. Семёнов) 175
11. **Научно-исследовательская работа в заповеднике** (В.В. Семёнов) 176

Приложения (таблицы погоды) 177

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА (В.В. Семенов, зам. директора по науке заповедника «Вишерский», кандидат географических наук).

Государственный природный заповедник «Вишерский» занимает верхнюю часть водосбора р. Вишерf (Красновишерский район Пермского края). Площадь охраняемой территории 241,2 тыс. га (без учета охранной зоны).

Рельеф охраняемой территории средне и низкогорный. Территориальная структура стабильна и не менялась со дня основания заповедника. Лесные площади занимают 183, 243 тыс. га (76% территории); нелесные земли – 48,511 тыс. га (24%). Из них безлесные гольцы и горные тундры – 48,511 тыс. га (20%), болота – 8,789 тыс. га (3,6%), водная поверхность (реки, ручьи, озера) – 0,657 тыс. га (0,4%).

Основными лесообразующими породами являются ель сибирская и пихта сибирская с примесью березы пушистой, рябины сибирской и кедра (сосны сибирской). Сосна встречается на заболоченных территориях в долине р. Вишера и ее крупных притоков (Мойва, Ниолс). Осина редко произрастает на юго-западе охраняемой территории, на землях Лыпьинского горельника, а также местами по р.р. Вишера (до устья Мойвы) и Мойва (ниже устья Малой Мойвы). На всех остальных участках ООПТ эта древесная порода отсутствует. Лиственница также встречается на ограниченных по площади участках, исключительно в горах, на высоте более 500 м, вдоль границы лесного пояса В значительных количествах на обоих склонах хр. Тулымский камень, южном склоне г. Ишерим и единично на склонах горы Хусь-Ойка.

2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДКИ, КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ МАРШРУТЫ (В.В. Семенов, зам. директора по науке заповедника «Вишерский», кандидат географических наук).

В отчетном году новые пробные площади и маршруты не закладывались, наблюдения осуществлялись в течение всего года на базе имеющейся инфраструктуры НИР (Летописи природы за 2007 – 2011 гг.) или в режиме исследовательских экспедиций по маршрутам, не привязанным на местности.

3. РЕЛЬЕФ

В отчётном году работы по данному исследовательскому направлению не проводились.

4. ПОЧВЫ (И.В. Прокошева, с.н.с. заповедника "Вишерский")

В отчётном году по данному исследовательскому направлению были обработаны только материалы по динамике температур почв (таблица 4.1).

Таблица 4.1.

Температура почвы на глубинах 5 и 20 см, оС
(сезон 2012 г, МС Мойва)

Дата	Глубина, см					
	5			20		
	сут.	максим.	миним.	сут.	максим.	миним.
Июнь						
28	-	25,1	-	-	-	-
29	16,8	23,9	9,5	14,8	16,3	13,2
30	18,5	25,3	12,4	15,5	17,1	14,2
Июль						
1	19,9	выше 26,5*	13,5	16,5	17,9	15,1
2	20,2	выше 26,5*	15,2	17,6	21,4	16,0
3	20,0	24,1	15,7	18,0	19,5	17,1
4	21,2	26,4	16,4	18,0	19,5	17,0
5	19,6	23,8	15,7	18,1	19,5	17,0
6	15,4	18,9	11,0	16,2	18,2	15,0
7	13,4	19,6	7,1	14,4	16,1	13,0
8	13,5	21,4	5,6	13,6	15,3	11,9
9	15,0	22,0	7,7	14,1	15,6	12,6
10	16,3	20,5	13,6	15,0	15,8	14,2
средняя	**17,5**		**12,2**	**16,2**	**17,9**	**14,9**
11	17,2	22,5	14,0	15,2	16,4	14,5
12	16,5	20,9	12,6	15,4	16,5	14,5
13	19,5	выше 26,5*	13,1	15,9	18,4	14,6
14	20,8	выше 26,5*	15,0	17,5	19,0	16,2
15	22,0	выше 26,5*	16,6	18,3	19,9	17,1
16	19,8	22,4	16,7	18,4	19,9	17,6
17	18,6	24,0	13,5	17,2	18,3	16,0
18	20,2	выше 26,5*	14,6	17,5	19,1	16,4

19	18,5	23,5	15,2	17,5	19,1	16,5
20	16,5	21,6	10,6	16,4	18,0	15,0
средняя	**19,0**		**14,2**	**16,9**	**18,5**	**15,8**
21	15,4	20,6	10,0	15,6	17,0	14,2
22	14,8	17,0	12,4	15,0	16,0	14,4
23	16,4	21,9	12,6	14,8	16,4	14,0
24	15,5	18,0	13,1	15,3	16,4	14,4
25	14,1	16,1	12,2	14,5	15,5	14,0
26	13,9	19,6	8,2	13,7	14,9	12,5
27	12,9	15,9	8,1	13,5	14,9	12,5
28	14,0	15,9	12,2	13,7	14,0	13,2
29	13,0	15,4	10,4	13,1	13,9	12,5
30	12,8	20,6	5,5	12,6	14,3	11,1
31	13,6	20,8	6,5	13,1	14,6	11,5
средняя	**14,2**	**18,3**	**10,1**	**14,1**	**15,3**	**13,1**
средняя за месяц	**16,8**		**12,1**	**15,7**	**17,1**	**14,6**

* Верхний и нижний пределы измерения у регистратора ограничены.

Дата	Глубина, см					
	5			20		
	сут.	максим.	миним.	сут.	максим.	миним.
Август						
1	15,1	20,6	10,1	13,9	14,9	12,9
2	17,6	23,0	14,2	14,9	16,4	14,2
3	17,5	21,4	13,4	15,8	16,5	15,0
4	15,1	18,3	12,5	15,0	16,4	14,2
5	14,8	21,3	9,0	14,1	15,5	12,9

6	15,4	17,5	13,6	14,9	15,6	14,4
7	14,5	18,9	11,7	14,2	15,0	13,4
8	14,6	21,4	8,0	13,8	15,4	12,4
9	17,8	20,8	15,9	15,4	16,4	15,0
10	15,9	20,5	12,7	15,2	16,4	14,4
средняя	**15,8**	**20,4**	**12,1**	**14,7**	**15,9**	**13,9**
11	15,7	20,1	13,2	15,0	15,8	14,4
12	15,3	20,1	10,9	14,6	15,5	13,5
13	14,9	19,9	11,1	14,5	15,6	13,5
14	11,6	15,1	8,5	13,4	15,3	12,5
15	10,6	13,5	8,7	12,1	13,1	11,5
16	10,6	15,9	5,6	11,4	12,4	10,2
17	9,8	17,1	3,2	10,9	12,4	9,5
18	10,2	17,5	3,5	10,9	12,4	9,5
19	11,0	13,4	9,7	11,6	12,4	11,1
20	10,6	15,3	6,2	11,1	11,8	10,2
средняя	**12,0**	**16,8**	**8,1**	**12,5**	**13,7**	
21	10,1	13,8	7,2	10,9	11,8	10,2
22	10,6	13,9	8,0	10,8	11,5	10,2
23	9,0	16,3	2,6	10,1	11,5	8,6
24			4,6		11,6	9,5
25						
26	Данные по температуре на глубинах 5 и 20 см после 23 августа					
27	см. в следующей летописи					

5. ПОГОДА (И.В. Прокошева, с.н.с. заповедника "Вишерский")

5.1 Исходные данные

Основной пункт метеонаблюдений находится на кордоне «Мойва», расположенном в горно-таёжной части заповедника, на базе бывшей гидрометстанции «Мойва».

На кордоне «Лыпья», расположенном в долине реки Вишеры, в южной предгорной части заповедника, также постоянно действует метеопост. На северном кордоне «Хальсория» метеопост действовал с 10.10.2011 г. по 29.01.2012 г., с 10.03 по 29.04.2012 г. и с 04.06 по 04.09.2012 г.

Для измерения температуры воздуха продолжают действовать автономные «таблеточные» регистраторы (далее – логгеры) серии Thermochron в различных высотных поясах (лесной и подгольцовый) в районе базы Мойва, а также в будке на МС Мойва и на посту Лыпья. В горно-тундровом поясе логгер вышел из строя, аккумулятор которого аномально быстро разрядился.

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 четырёх точках заповедника: Мойва, Лыпья, Хальсория и Лиственничный. В 3-й декаде марта определены снегозапасы по двум маршрутам.

Наблюдатели: А.И. Смирнова (Лыпья), М.П. Бахтияров и И.В. Прокошева (Мойва), С.В. Петречук (Хальсория), Е.А. Савичев, А.В. Кодолов, И.В. Прокошева (снегосъёмка).

Сроки наблюдений привязаны к срокам, принятым в гидрометслужбе: 03, 09 и 15 час по Гринвичу (соответственно 08, 14 и 20 час зимнего декретного времени), в целях получения сравнимых данных. Ночной срок отсутствует.

Пояснения к таблицам 5.1 и 5.1.1 (Приложения):

- среднесуточная температура воздуха рассчитана по показаниям логгеров в будках (сравнение показаний регистратора и термометра показало занижение температуры первым, поэтому в средние значения температуры за месяцы и сезоны введена систематическая поправка $+0{,}35^0$ С). Максимальная и минимальная температуры приняты по показаниям соответствующих термометров;

- значения относительной влажности осреднены за три дневных срока;

- значения атмосферного давления также осреднены за три дневных срока, переведены из мм в гПа, даны на уровне станции;

- критерии пасмурных и ясных дней: пасмурным считается день, в течение которого количество общей облачности за каждый срок не менее 8 баллов; ясным - в течение которого количество общей облачности за каждый срок не превышает 2 баллов.

- условные обозначения атмосферных явлений: Дж- дождь, Сн- снег, См- мокрый снег, Мр- морось, Мет- метель, в т.ч. низовая и поземок, Т- туман, Гр- гроза, Гол- гололед, налипание мокрого снега, Из- изморозь, И- иней, Р- роса, ПС- полярное сияние.

Термин «день» означает метеорологические сутки с 20 час зимнего декретного времени.

Инспекторами на всех постах допускались пропуски наблюдений. На посту Мойва огромные пропуски: со 02 по 14.12.11, с 17 по 27.02.12, с 03 по 09.03.12, с

05 по 12.04.12, с 12.05 по 09.06.12, с 05.10 по 13.12.12 , наряду с небольшими (1-3 дня).

При обработке и анализе исходных наблюдений, для восстановления рядов температуры и других метеопараметров привлекались данные ближайшей метеостанции Вая [6].

Нормы средних месячных и сезонных значений температуры воздуха и средних декадных значений высоты снежного покрова по стационарной рейке приняты согласно [4, 5]. В таблицах 5.2 – 5.5 все средние показатели выведены по данным 1983,1986-89,1994-2012г.

Фенологическая периодизация года в данном разделе принята для горно-таёжной территории заповедника согласно [5], для предгорного района – согласно [4].

5.2. Метеорологическая характеристика сезонов года

В целом гидрометеорологические условия 2011/2012 годов характеризовались очень малоснежной зимой, очень тёплой влажной весной, тёплым летом, дождливой и относительно тёплой осенью. Преобладающие направления ветра в течение года – западное и юго-западное. Экстремумы температуры: на Мойве: -33,5^{0}С (15.02), +30,9^{0}С (15.07), на Лыпье: -38,0^{0}С (01.02), +31,9^{0}С (15.07), на Хальсории: -37,0^0 С (24.01), +31,5^{0}С (15.07).

Все характеристики: метеорологические и гидрологические показатели, фенологические даты и их отклонения от средних многолетних – даны в таблицах 5.1 – 5.11, 6.1 – 6.4 (Приложения, раздел 6) и в разделе 9 «Календарь природы». Укажем на некоторые особенности, не упомянутые в таблицах.

5.2.1. З и м а

Согласно принятому температурному критерию (Т сут. устойчиво ниже 0^0 С) начало зимнего сезона в горной тайге приходится на *24 октября*, на 12 дней позднее среднего срока (12.10). В предгорной юго-западной части заповедника зима наступила *25 октября*, в средний многолетний срок. Продолжительность зимы (с 24 октября по 30 марта) составила 159 дней, на 12 дней менее средней длительности.

Устойчивый снежный покров образовался 23 октября и 24 октября соответственно. Продолжительность его залегания в горной тайге в целом составила 178 дней, что на 35 дней меньше среднего значения (213 дней).

Средняя температура зимы оказалась равной -12,9^0 С, что совпадает с нормой. Осадков выпало ориентировочно 179 мм при средней величине 342 мм.

Мягкая, или начальная зима продолжалась с 24 октября по 04 ноября, 12 дней (в предгорье с 25.10 по 04.11, 11 дней), на 26 (19) дней короче обычного. Самая короткая мягкая зима за последние 10 лет. Средняя температура начальной зимы составила –5,6^0 С, на 2^0 ниже среднего. Зафиксировано всего 3 дня с оттепелью. Осадков за субсезон выпало в 4 раза меньше среднего: 29 мм (126 мм – сред. многолетнее).

Октябрь выдался очень тёплым и ненастным. Среднемесячная температура составила 1,2^0 С в горной тайге и 2,4^0 в предгорье, что на 3,4^0 выше нормы.

Месячное количество осадков составило 104,5 и 84 мм (110% и 93% средней многолетней суммы). В течение месяца преобладал циклонический тип погоды. В связи с затоком арктического холода с 16 по 19 октября в горно-таёжной местности (17-18 октября в предгорной) лежал временный снежный покров, на горах и на постах Хальсория и Лиственничный образовался устойчивый снежный покров. В третьей декаде начались ледовые явления на реках (первые забереги и шуга) на 6-8 дней позднее.

Ноябрь был близким к средним показателям. Средняя месячная температура составила: на Мойве -10,3^0 С (на Лыпье -9,7^0), что на 0,5^0 выше нормы. Месячное количество осадков составило соответственно 74 и 82 мм (97% и 101% от среднего многолетнего).

В октябре и ноябре зафиксировано наименьшее число штилей (7 и 6% соответственно).

Высота снежного покрова в горно-таёжной части превысила 10 см в обычные сроки, в конце октября, в предгорном районе – 2 ноября (на 6 дней раньше). Многоснежный период начался: на Мойве 13.11 (на 2 дня ранее), на Лыпье 14.11 (на 16 дней ранее).

Устойчивые морозы начались: в горной части 25 октября, в предгорной части заповедника - 26 октября, на 2 и 12 дней раньше средней многолетней даты соответственно. В верховьях р. Вишеры, выше устья р. Хальсория ледовый путь установился 08.11, на 12 дней ранее, на р. Лыпья – также 08.11, раньше обычного на 11 дней. На реке Вишере в устье р. Лыпьи первый ледостав 24.11, а ледовый путь встал 1 декабря, на 6 дней раньше.

Глубокая, или холодная зима началась 05 ноября, на 14 дней (в предгорье на 17дней) раньше среднего многолетнего срока, с устойчивым переходом Т ср.сут. воздуха через –10^{0}С в сторону понижения. Декабрь был на 4,6^0 выше нормы, январь – на 1,5 ^{0} выше нормы, февраль – на 2,2^0 ниже нормы. Средняя месячная температура составила: в декабре –10,9^{0}С, в январе –16,9^{0}С, в феврале –18,2^{0}С. В результате средняя температура глубокой зимы составила –13,7^0 С, теплее обычного на 2,7^0.

Продолжительность этапа составила 144 дня, на 38 дней больше средней многолетней.

По осадкам глубокая зима была очень малоснежной: за период выпало 138 мм. В декабре выпало 32 мм, в январе – 16 мм и в феврале – всего 1,5 мм (46; 31 и 4% от средних многолетних сумм осадков).

6-7 декабря теплый морской воздух принёс оттепели. В предгорье воздух прогрелся до 1,0^0, последний дождь прошёл 7 декабря. В горной тайге последний дождь прошёл в обычный срок – 3 ноября. В течение зимы Т мин не опускалась ниже -40^0. Абсолютный минимум температуры за фенологический год отмечался в разные даты: 15 февраля на Мойве -33,5^0 С; 01 февраля на Лыпье – 38,0^{0}С; 24 января на Хальсории -37,0^{0}С.

28 декабря атмосферное давление достигло своего минимального значения за фенологический год, равное 927,3 гПа.

Январь и февраль отличились рекордно высоким фоном атмосферного давления за весь период наблюдений. 6 - 7 февраля зафиксировано максимальное

значение давления за фенологический год, равное 998,6 гПа (Мойва) и 1044 гПа (Лыпья) – рекорд для февраля месяца. С 3й декады января и весь февраль действовал сибирский антициклон.

За холодную зиму отмечено 23 ясных дня. *По наибольшему числу ясных дней на всей территории отличился февраль – 12 дней.* По количеству штилей февраль также был победителем (31% в горной тайге и 70% в предгорной).

В течение холодной зимы метелей отмечено 32 случая в горно-таёжном районе и 43 случая в долине Вишеры (в т.ч. низовые), в основном несильные. Длительная вьюга отмечалась: в течение 2,5 суток 27-29 ноября (вся территория); 4,5 суток 3 – 8 декабря (Лыпья); 2 суток 7 – 8 января и 23-24 февраля (вся территория). В отдельные дни ветер усиливался до 10-15 пор 20 м/с: 14 и 28 ноября (ЮЮЗ и ЗЮЗ, Мойва), ночь 29 ноября (З, Хальсория), 21 января (З, Мойва), 31 января (ВЮВ, Мойва), 15 марта (ВСВ, Мойва, Лыпья).

В 1 й декаде декабря высота снежного покрова соответствовала норме, а со 2-й декады стала ниже нормы в горно-таёжном районе на 8 см, в предгорье в норме. В январе и феврале мощность снежного покрова отставала от нормы на 11-34 см; за 3 декаду февраля составила: на Мойве 64 см (на 34 см ниже нормы) и 68 см на поляне Лыпьи (на 26 см ниже нормы). На постах Мойва и Лыпья отметка 100 см не была превышена. На постах Хальсория и Лиственничный отметка 100 см была превышена 16 марта (на 2 месяца позднее обычного). *Максимума высота снега достигла 5 апреля и составила: на МС Мойва 100 см, на посту Лиственничный 137 см, на посту Хальсория 118 см; 31 марта на посту Лыпья: на поляне –82 см, в лесу –71 см.* Влагозапасы в снеге на 28.02 по МС Вая составили 47% нормы. Нормы приняты по [2].

Первая капель с крыши прозвенела 3 февраля в долине р. Вишеры, что на 14 дней раньше, а в горно-таёжном районе – 4 марта, на 6 дней позднее средней даты.

Завершающий период зимы – предвесенье - сильно задержался, начавшись 28 марта, позднее обычных сроков для всей территории на 23-25 дней. Хотя первая оттепель и на Мойве и на Лыпье отмечена 4 марта (в обычный срок). Продолжительность периода составила 3 дня, значительно короче обычного предвесенья и в предгорье, и в горах. Средняя температура субсезона составила $-4{,}9^0$ С, что выше на $2{,}7^0$ средней многолетней.

Март выдался в целом холодным и снежным во второй половине. Средняя месячная температура воздуха составила $-10{,}2^0$ С (на $1{,}7^0$ ниже нормы), осадков выпало 44,6 мм, что составило 93% среднемноголетней суммы. В марте отмечено 11 дней с метелью.

В течение марта декадная высота снега на поляне МС Мойва 64-84 см, ниже нормы на 21-37 см. На 31.03.12 влагозапасы в снеге (МС Вая) составили 53% нормы. Максимума они достигли 05.04 и составили 53% нормы максимума (данные приняты [2,8]).

По данным снегосъёмки, выполненной 13-14 марта в районе МС Мойва, средняя высота снега составила: в лесном поясе 70-80 см (максимум 108 см), в редколесье 87-116 см (максимум 160 см), в горной тундре 78-95 см (максимум 200 см). Запас воды в снеге составил: в лесном поясе 196 - 239 мм, в редколесье

290 - 394 мм, в тундровом поясе 355 - 530 мм (табл. 5.9). На западной и юго-западной экспозиции склонов гор много оголённых участков, покрытых льдом. Влагозапасы были меньше обычного при существенно меньшей высоте снежной толщи и при значительно большей её плотности. На восточной экспозиции склонов снегонакопление больше, чем на западной.

5.2.2. В е с н а

Согласно температурному критерию (устойчивый переход Т макс. выше 0^0С) в 2012 году весна наступила 31 марта в горно-таёжной части - практически в свой многолетний срок (01.04), 30 марта в южной части, в долине р. Вишера – на 2 дня позднее. Продолжительность весны (с 31 марта по 07 июня) в горной тайге составила 69 дней, оказавшись короче на 4 дня, в предгорной (с 30 марта по 27 мая) – 59 дней, короче её средней длительности на 15 дней. Средняя температура весны оказалась равной $5,2^0$ С, что на $1,8^0$ выше нормы. По осадкам весна была достаточно влажной: выпало ориентировочно 201 мм при среднем многолетнем значении 176 мм.

Снежная весна продлилась 8 дней, оказавшись короче среднего на 10 дней.

Пёстрая весна началась 8 апреля и длилась 10 дней. Т сут устойчиво поднялась выше 0 ^{0}С, началось интенсивное снеготаяние на всей территории. Сход снежного покрова начался на 10 дней раньше обычного. Средняя температура пёстрой весны составила $+3,1^0$, на $1,5^0$ выше средней многолетней. Этап начался в горной местности на 10 дней раньше, в предгорной – на 5 дней ранее средней даты.

Апрель выдался очень тёплым и ненастным. Среднемесячная температура воздуха составила: в горной тайге 2,0 С, на $3,9^0$ выше нормы, в предгорье $3,3^0$, что на $4,1^0$ выше нормы. Месячное количество осадков в горно-таёжной части составило 99 м (165% нормы), в предгорье - 105 мм (165% среднего многолетнего).

Первый дождь отмечен: 31 марта в южной предгорной части и 08 апреля в горной местности – в средние сроки. Первая гроза прогремела очень рано - 19 апреля в горной местности (средний срок 14 мая) и 27 апреля в предгорной (средний срок 08 мая).

Снег сходил очень быстро. Высота снежного покрова в 1-й декаде апреля была ниже нормы на 13 см, во 2-й декаде уже на 57 см ниже нормы. Устойчивый снежный покров и на Мойве и на Лыпье разрушился 19.04, на 23 и 14 дней соответственно раньше обычного. На посту Хальсория ориентировочно снег сошёл к 10 мая, на Лиственничном - 15 мая, на две недели раньше среднего срока.

Вечером 2 апреля и ночью 3 апреля в горно-таёжном районе зафиксировано усиление ЮЮВ ветра до 10 м/с пор. 15-20 м/с. Мощным усилением ЮЗ ветра отмечено начало этапа пёстрой весны 8 апреля и ночью 9 апреля.

Этап голой весны начался 18 апреля на всей территории. В предгорной части - на 8 дней раньше, и продолжался 24 дня. В горно-таёжном районе - на 15 дней раньше, длился 29 дней. Средняя температура этапа $3,2^0$ (на $1,8^0$ ниже средней многолетней).

Май был тёплый и относительно сухой. Среднемесячная температура составила: в горной тайге $6,9^0$ С, что выше нормы на $2,5^0$ С; в предгорье $8,4^0$, что выше нормы на $2,4^0$. Сумма осадков в предгорье составила 52 мм (86 % средней многолетней). *С 12 мая до 10 июня осадки на Мойве не измерялись*.

1 мая вторгся холод (до -10^0, Т сут ниже 0^0) с обильными осадками в виде мокрого снега. Временный снежный покров образовался: в горной тайге 1-4 и 6 мая, в предгорье 2-4 мая. Этот покров был последним до осени.

Подвижка льда произошла на р. Вишера в устье Лыпьи 11.04, что на 13 дней раньше, и на самой р. Лыпья 19.04, что на 9 дней раньше, и освобождение ото льда 23.04, раньше обычного срока на 2 недели. Половодье отмечалось с 23 апреля по 1 мая и 11- 21 мая. На МС Вая максимальный уровень воды составил 376 см (25 апреля) при норме 517 см [1, 7]. Невысокий пик половодья отмечался и у нас - 14 мая (р. Вишера 250 см, р. Лыпья 225 см). Уровень воды в 20-х числах мая снизился до летнего (табл. 6.1).

Безморозный период (Т мин. выше 0^0 С устойчиво) в горно-таёжном районе наступил 11 мая (на 13 дней раньше), в предгорном – 9 мая (на 4 дня ранее среднего срока). *Зелёная весна, основной период весны* (переход Т сут через 8^0 С в сторону повышения) в предгорье наступила 12 мая - на 7 дней раньше. В горно-таёжном районе основной период наступил 17 мая, на 8 дней раньше срока. В это же время (17.05) на Лыпье уже начался завершающий период – весна цветения.

Этап зелёной весны продолжался 22 дня в горах и 16 дней в долине. Средняя температура этапа $11,3^0$, что на $1,1^0$ выше среднего. Сильные ветры (порывы до 15 м/с) часто отмечались в течение зелёной весны (наблюдения только на посту Лыпья).

Снег в глубине леса сошел чрезвычайно рано: в районе поста Лыпья 12 мая, на 11 дней раньше, в окрестности МС Мойва – наблюдений нет, но тоже очень рано, поскольку в горных тундрах снег сошёл на 3 недели раньше.

5.2.3. Л е т о

Летний сезон согласно температурному критерию (устойчивый переход Т ср.сут. выше 12^0С) в горно-таёжной части начался 08 июня, на 5 дней раньше среднего многолетнего срока. В южной предгорной части заповедника указанный температурный рубеж превышен был 28 мая, и все летние процессы начались в конце мая, на 10-13 дней раньше.

Продолжительность лета в северной части (с 08 июня по 13 августа) составила 67 дней, что на 6 дней больше его средней длительности. В южной части лето оказалось длиннее (с 28 мая по 13 августа) - 78 дней, на 7 дней больше средней длительности. Лето выдалось тёплым: в горной тайге средняя температура составила 15,3 ^{0}С, что на $0,7^0$ выше нормы; в предгорье – $16,1^0$С, что на $1,2^0$ выше нормы. Заморозков отмечено 3 случая. Сумма осадков, равная 342 мм, составила 169% от средней многолетней (202 мм). В течение лета наблюдалось 22 дня с грозой, более обычного (14).

Перволетье, или начальное лето, длилось 17 дней в предгорном районе (с 28.05 по 13.06), 21 день в горно-таёжном (с 08 по 28.06, на 6 дней превысив

среднюю продолжительность). Средняя температура подсезона 14,9^{0}С, на 1,8^0 выше средней многолетней, осадков выпало 160 мм при среднем значении 84 мм (190%). Отмечен 1 ночной заморозок.

Июнь выдался очень тёплым и дождливым. Средняя за месяц температура воздуха оказалась равной: в горной тайге 14,4^0 С, в предгорье 15,6^0, что выше нормы на 2,9^0. Месячная сумма осадков в горной тайге составила 202 мм (200% от нормы), в предгорье – 159,5 мм (155% от средней многолетней).

В июне стояла жаркая погода (Т макс. 24-28^0), с грозами (10 дней) и ливнями. В ночь на 22 июня выпало 67,5 мм осадков (68,4 мм суточный максимум осадков за месяц) – *особо опасное явление*, вызвавшее резкий подъём уровня воды. Выше 20 мм за сутки выпадало 16.06 (28,5 мм), 20.06 (23,8 мм, на Лыпье 39,7 мм) и 23.06 (21,2 мм, на Лыпье 33,4 мм).

В июне наблюдалось всего 2 дня с заморозком, и последний заморозок (на Мойве -1,5^0, на Лыпье -0,4^{0}С, на Хальсории -0,7^0) случился 13 июня. Максимум температуры воздуха за месяц отмечался 09 июня: на посту Лыпья +30,0^0, на МС Мойва +28,7^{0}С.

Июнь выдался ветреным. Преобладал восток-юго-восток. 09 июня зафиксирован штормовой ветер (ЮЮВ) 12-17 пор. 20-25 м/с, приведший к слому деревьев (Лыпья) и повреждениям построек (Мойва). 19 июня при грозе отмечались порывы южного ветра 17-20 м/с (Мойва).

С 25 июня наступило бездождье на неделю. В свердловской области начались лесные пожары, и восточный ветер натягивал мглу от них. В это время почва сильно прогревалась. Максимум температуры на поверхности почвы 44,2^{0}С наблюдался 02 июля.

По температурному критерию (температура устойчиво выше 15^0) в горно-таёжном поясе *полное лето* наступило 29 *июня,* практически в средний срок. Основной этап лета продолжался 21 день, на 10 дней короче его средней длительности, со средней температурой 17,4^0, на 0,5^0 выше среднемноголетней, и количеством осадков 81 мм (106%).

В предгорье полное лето началось ещё 14 июня, на 13 дней раньше среднего срока, и продолжалось 38 дней, на 2 дня короче средней длительности. Средняя температура периода составила также 17,4^0.

Июль выдался теплым и влажным. Средняя месячная температура воздуха составила 15,4 ^{0}С, что на 0,9^0 выше нормы; в предгорье 16,7^{0}С, что на 1,1^0 выше нормы. За месяц в горной тайге выпало 146,4 мм осадков (133% от нормы), в предгорье – 102 мм (144% от средней многолетней суммы).

На реках уровень воды стал падать, и с 08.07 началась межень. Суточный максимум осадков в предгорном районе (22,1 мм) случился 22 июля, в горно-таёжном поясе (24,1 мм) 24 июля. После этого дожди поддерживали уровень воды.

18 июля на всех постах зафиксирован сильный шторм: ЮЗ ветер 15-20 м/с порывы до 25-28 м/с в течение часа (с 20 час) с грозой и ливневым дождём. Шторм вызвал сильный бурелом. Сильный ЮЮЗ ветер (10 м/с пор. 15-17 м/с) отмечался на МС Мойва и утром 19 июля.

08 июля случился летний заморозок: -0,2^0 Лыпья, -1,5^0 Мойва, -2,0^0 Хальсория.

Минимальная температура воздуха выше 10^{0}С устойчиво поднялась 10 июля.

15 июля зафиксирован максимум температуры воздуха, равный +30,9^0 на Мойве, +31,5^0 на Хальсории, +31,9^0 на Лыпье.

Температура воды достигла годового максимума 15 июля: на р. Лыпья 16,5^{0}С и на р. Вишера 20,8^0 (кордон Лыпья); 18 июля: на р. М. Мойва 16,9^0 и на р. Молебном 13,3^0 (кордон Мойва); 15 июля: на р. Вишера 17,6^0 и на р. Мойва 21,0^0 (устье р. Мойва) (табл. 6.2 - 6.4).

Спад лета начался 20 июля, когда суточная температура стала ниже 15^0, на 9 дней раньше среднего срока для горной местности; и 22 июля - на 15 дней раньше для предгорной местности, продолжительностью 25 дней в горной тайге и 23 дня в предгорье. Осадков выпало 101 мм (153% среднего). Средняя температура периода 13,7^{0}С, что на 1,0^0 выше средней многолетней. В предгорье средняя температура периода составила 14,9^0.

Август был тёплым и достаточно влажным. Среднемесячная температура воздуха оказалась равной: в горной тайге 11,4 С, в предгорье 12,5^0, что на 0,7^0 и на 0,9^0 выше нормы. Месячное количество осадков составило 128,6 мм (120% от нормы), в предгорье – 105 мм (118% от средней многолетней суммы). 30 августа выпало наибольшее количество осадков: 38,1 мм в горной части и 29,4 мм – в предгорной.

5.2.4. О с е н ь

Осенний сезон начался согласно температурному критерию (устойчивый переход Т сут ниже 12^{0}С) 14 августа: в горно-таёжной части в свой срок, в долинной южной части - на 6 дней раньше принятого срока. Продолжительность осени (с 14 августа по 21 октября) составила 69 дней, на 9 дней более средней длительности, в южной части на 5 дней длиннее средней многолетней.

Осень выдалась относительно тёплой и дождливой. Средняя температура осени оказалась равной 6,0^0 С, что на 0,4^0 выше среднемноголетней нормы. В предгорном районе - 7,3^{0}С, на 2,0^0 выше нормы. Осадков выпало 252 мм, больше средней многолетней суммы (115% , горно-таёжная часть).

Первоосенье, или начальная осень продолжалась с 14 по 31 августа - 18 дней: в горной тайге менее средней длительности на 3 дня, в предгорной – в средних пределах. Этап золотой осени слился с последующим периодом глубокой осени. Средняя температура субсезона составила 8,6^0 и 9,8^0, на 1,1^0 ниже средней многолетней. Осадков выпало 93 мм (при средней многолетней сумме 91 мм). За период отмечено 6 случаев с заморозком при среднем количестве – 4. Первый осенний заморозок в воздухе отмечен 16 августа и на почве - 17 августа. Для предгорной части этот первый иней случился на 10 дней раньше.

Последняя гроза прогремела в ночь на 11 сентября над всей территорией (на 15 дней позднее средней даты для горной тайги, в обычный срок - для

предгорной). На горах первый снег лёг 2 сентября, как обычно. Но сошёл он быстро и надолго.

Сильный ССВ ветер (10-12 м/с (пор. 17-19 м/с, Лыпья) 31.08 отметил окончание начального периода осени.

Сентябрь был тёплым, умеренно дождливым. Среднемесячная температура в горной тайге составила $6,9^0$ С, на $1,7^0$ выше нормы, в предгорье – $8,1^0$, на $1,5^0$ выше нормы. Месячное количество осадков составило 93 мм и 73 мм (80% и 83% средней многолетней суммы). Наибольшее количество дождя выпало во второй декаде месяца, вызвав первый осенний паводок. Заморозков в сентябре случилось 6, в предгорном районе – только 2.

Массово пожелтела листва берёзы 28 августа (Лыпья) - 30 августа (Мойва): окончание вегетационного периода и фенологическая граница глубокой осени.

Глубокая осень по температурному критерию (устойчивый переход Т сут ниже 8^0С) наступила на всей территории 01 сентября: в предгорье на 7 дней раньше обычного срока, на горно-таёжной территории – на 2 дня раньше. Продолжительность этапа – 30 дней, в пределах среднего. Средняя температура составила $6,9^0$С, на $1,3^0$ выше средней многолетней. Осадков за субсезон выпало 93 мм (101% от среднего).

Массовое оголение деревьев произошло: 15 сентября в горной тайге (на 9 дней ранее обычного срока) и 28 сентября в долине р. Вишеры (на 4 дня ранее).

Начало глубокой осени отмечено сильным ветром (12-17 м/с) северных румбов (ССЗ, С и СВ) 1 – 3 сентября. Ночью 08.09 и днём 29.09 усиливался ЮВ ветер до 15 м/с.

Послеосенье – завершающий этап осени – наступил 01 октября: в горно-таёжной части заповедника с переходом Т сут через 3^0С в сторону понижения, на 1 день позднее среднего многолетнего срока, в предгорной части с переходом Т сут через 5^0С – на 4 дня раньше. Послеосенье продолжалось 21 день, в два раза длиннее среднего. Температура субсезона составила 2,6 ^{0}С, на $1,2^0$ выше среднего. Осадков выпало 65,5 мм в виде дождя и мокрого снега, при средней многолетней сумме 40 мм (165%).

После обильных дождей (20-21.10 36 мм) с 20 по 22 октября на реках наблюдался второй осенний паводок.

Морозный период (Т мин. устойчиво ниже 0^0С) в горно-таёжной части начался 02 октября (в средний срок), а в предгорной части заповедника - 21 октября (на 5 дней позднее среднего срока).

Октябрь выдался весьма тёплым и ненастным. Среднемесячная температура составила $0,7^0$ С в горной тайге, что на $2,9^0$ выше, и $2,0^0$ в предгорье, на $3,2^0$ выше нормы. Месячное количество осадков составило в предгорье 110,4 мм (122% средней многолетней суммы). *На Мойве с 5 октября осадки не измерялись (и вообще не было наблюдений).*

В октябре усиливался ветер до 9-12 пор.15 м/с: 02-03.10 (ССВ и С), 27-28.10 (ЮЮЗ) и 30.10 (СЗ). Данные поста Лыпья.

Первый снег в лесном поясе в горном районе выпал 01 октября (на 22 дня позднее среднего срока), с образованием временного снежного покрова 2 - 3.10, в предгорном – только 17 октября (на 26 дней позднее), без образования покрова.

Устойчивый снежный покров на горах образовался 21 октября, на 18 дней позднее обычного. В лесном поясе устойчивый снежный покров образовался тоже 21 октября: в горно-таёжном районе на 9 дней позднее обычного срока, а в южном предгорье на 5 дней раньше среднего многолетнего срока.

Суточная температура воздуха устойчиво опустилась ниже 0^0С (наступила зима) 22 октября: в горной тайге на 10 дней позднее среднего срока (12.10), в долине Вишеры - на 3 дня раньше среднемноголетнего срока (25.10). Первая шуга на р. Вишера пошла 30 октября, на 8 дней позднее среднего срока.

Литература:

1. Государственный водный кадастр. Серия 3. Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Том 1 РСФСР. Часть 1, вып. 25 Бассейн реки Камы. Л., Гидрометеоиздат, 1988.

2. Научно-прикладной справочник «Климат России», электронная версия, ВНИИГМИ-МЦД, Обнинск, 2008.

3. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3, часть 2 Обработка материалов метеорологических наблюдений. Л., Гидрометеоиздат, 1969.

4. Прокошева И. В. Феноклиматические особенности предгорного района заповедника «Вишерский»// Сб.: Особо охраняемые природные территории в жизни региона. Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2011, с. 18-33.

5. Прокошева И.В. Феноклиматическая характеристика горно-таёжного района заповедника «Вишерский» в первом десятилетии XXI века// Сб.: Исследование природы лесных растительных сообществ на заповедных территориях Урала, изд. Бот. сада Ин-та ЭРиЖ УрО РАН, Екатеринбург, 2013.

6. Таблицы метеорологических наблюдений ТМС по МС Вая за ноябрь 2011 г. – октябрь 2012 г., Пермь.

7. Журнал для записи ежедневной гидрологической информации (апрель - июнь 2012г.) ГП-25, Пермь.

8. Журнал для записи сведений о снежном покрове (март-апрель 2012 г.) ГП-28, Пермь.

9. Филонов К.П., Нухимовская Ю.Д. Летопись природы в заповедниках СССР. Методическое пособие, Наука, 1990.

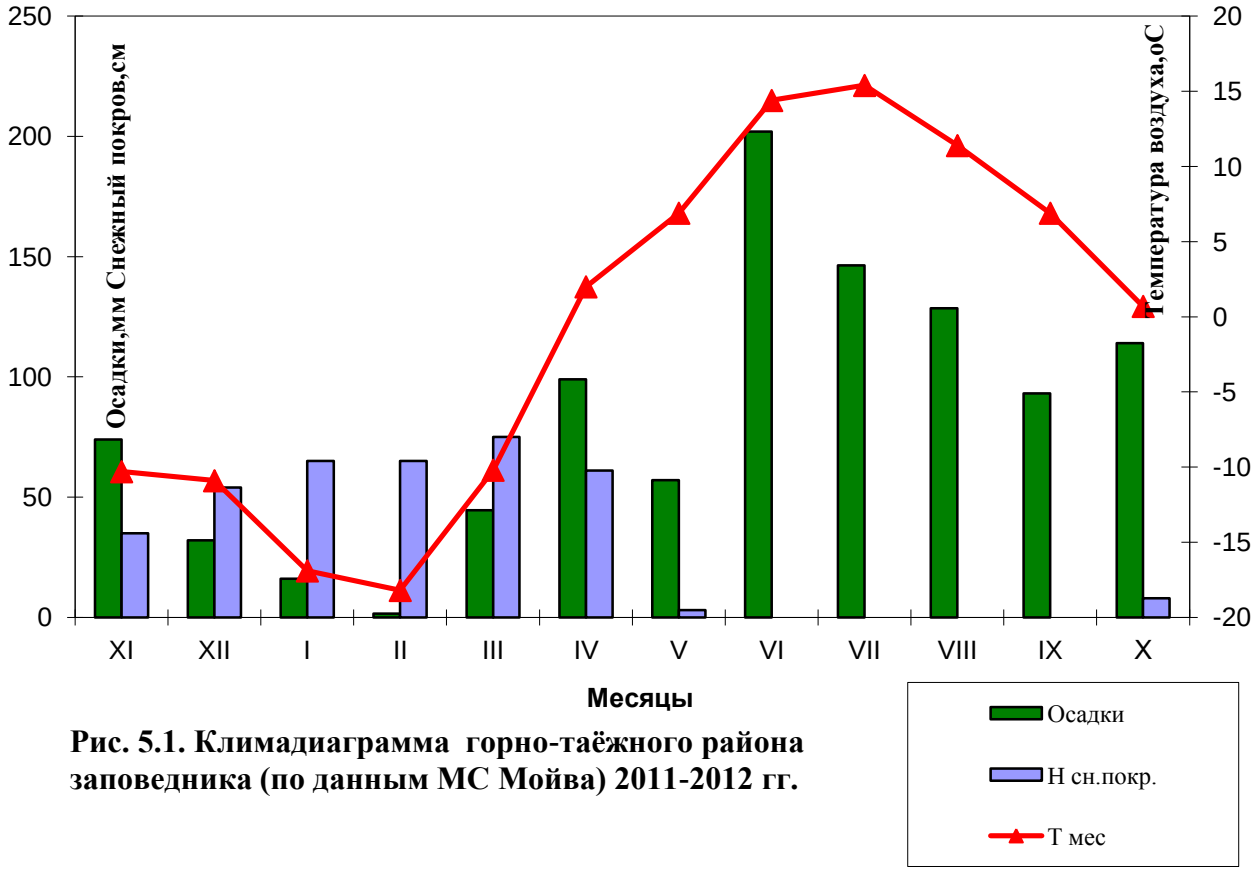


Рис. 5.1. Климадиаграмма горно-таёжного района заповедника (по данным МС Мойва) 2011-2012 гг.

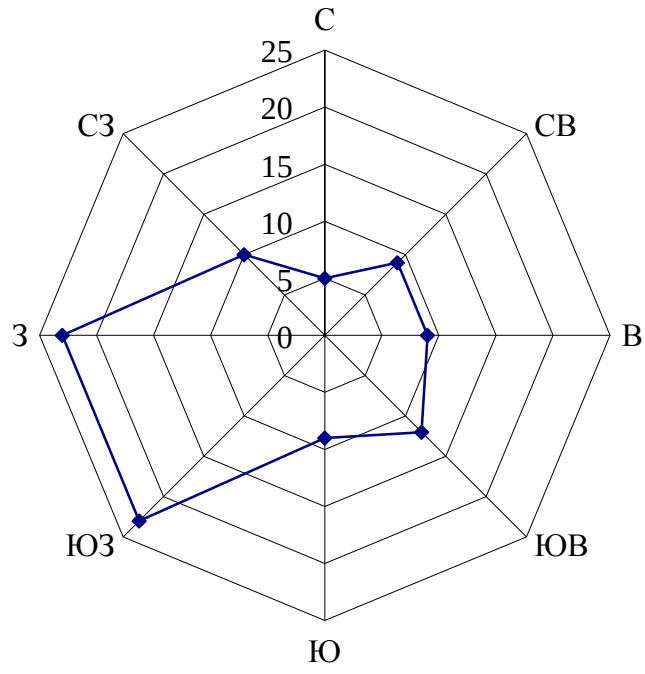


Рис.5.2. Повторяемость направлений ветра зимой 2011-2012 гг.

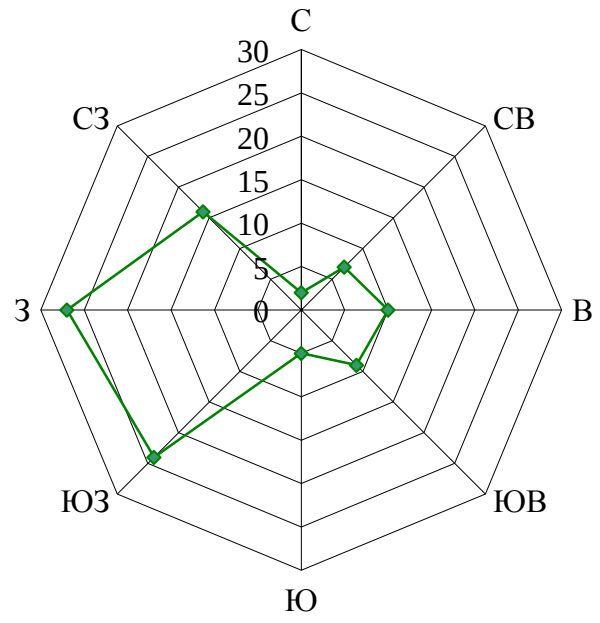


Рис.5.3. Повторяемость направлений ветра летом 2012 г.

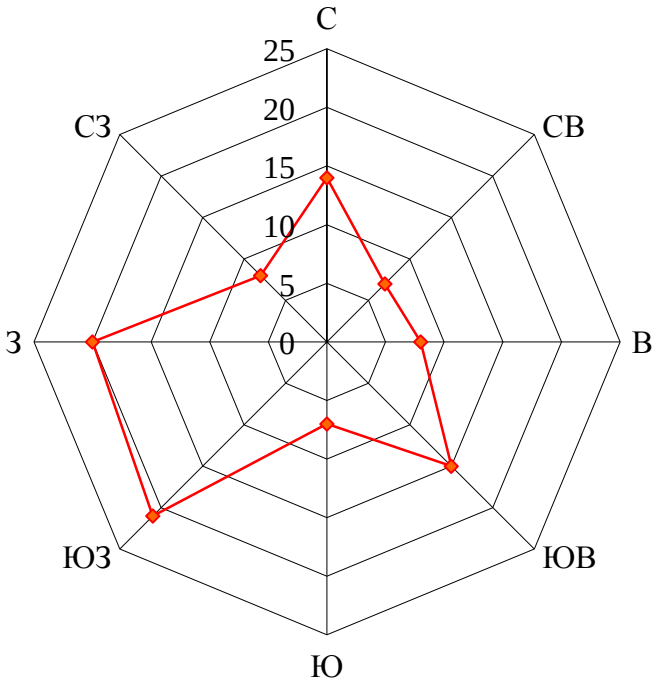


Рис. 5.4. Повторяемость направлений ветра осенью 2012 г.

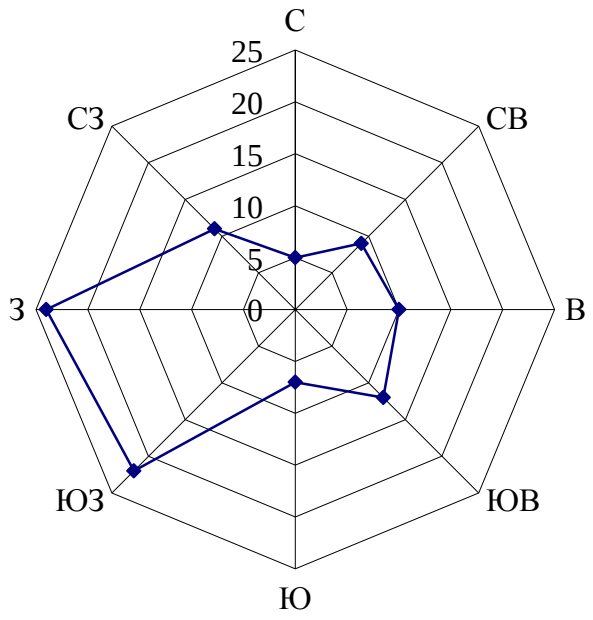


Рис.5.5. Роза ветров за фенологический год

6. ВОДЫ (И.В. Прокошева, с.н.с. заповедника "Вишерский")

В отчётном году наблюдения за водным режимом производились в двух направлениях:

1) Изучение динамики уровневого режима в реках Вишера и Лыпья на стационарных водомерных постах (кордон "Лыпья").

2) Изучение динамики температурного режима водоёмов заповедника путём установки в них температурных датчиков логгеров.

3) Изучение высоты и плотности снежного покрова на постоянных снегомерных маршрутах, проложенных по склонам горных хребтов Муравьиный и Хомги-Нёл на склонах разной экспозиции.

4) Изучение динамики высоты снежного покрова на стационарных реечных постах, на базе кордонов Лыпья, Мойва, Лиственничный, Хальсория.

Результаты этих наблюдений обработаны и сведены в представленные ниже таблицы 6.1. - 6.6.

Таблица 6.1

Высота уровня воды на водопосту Лыпья, см
(фенологический 2011/2012 год)

Дата	р. Вишера	р. Лыпья	Дата	р. Вишера	р. Лыпья	Дата	р. Вишера	р. Лыпья
2011 год			2012 год			Июнь		
Ноябрь			Апрель			1	32	20
1	29	30				2	42	22
2	29	30	23	**	70	3	38	18
3	28	30	24	176	98	4	58	30
4	27	28	25	155	93	5	43	28
5	27	28	26	149	90	6	81	68
6	**	28	27	148	90	7	53	51
7	31	27	28	89	85	8	43	45
8	31	27	29	89	85	9	34	41
9	31	**Лыпья**	30	96	90	10	32	40
10	45	**встала**	сред	***132***	***88***	сред	***46***	***36***
сред	***31***	***29***				11	30	35
11	42		Май			12	28	33
12	40		1	96	90	13	26	30
13	36		2	79	80	14	24	26
14	40		3	67	75	15	22	22
15	38		4	58	60	16	38	32
16	38		5	46	55	17	87	65
17	38		6	38	49	18	58	54
18	35		7	34	45	19	48	46
19	34		8	**	90	20	**	**
20	32		9	**	**	сред	***47***	***43***
сред	***37***		10	**	**	21	**	**
21	32		сред			22	**	**
22	32		11	**	80	23	**	**
23	48		12	101	75	24	**	**
24	**		13	210	155	25	**	**
25	58		14	**250**	**225**	26	**	**
26	89		15	99	84	27	**	**
27	**		16	94	65	28	**	**
28	83		17	91	60	29	**	**
29	77		18	92	68	30	**	**
30	79		19	92	66	сред		
сред	***63***		20	111	75	сред. мес.		
сред. мес.	**44**		сред	***125***	***95***			
			21	93	59	Июль		
Декабрь			22	81	50	1	**	**
1	79	**Вишера**	23	71	44	2	**	**
2	76	**встала**	24	53	33	3	**	**
3	73		25	44	30	4	**	**
4	58		26	40	28	5	**	**
5	56		27	35	24	6	**	**
6	56		28	35	24	7	**	**
7	56		29	47	24	8	20	15
	С 8 декабря 2011 г,		30	38	24	9	18	13
	в январе, феврале,		31	33	22	10	16	10

марте и до 23 апреля	сред	***52***	***33***	сред	
2012 г. измерения	сред. мес.	**80**	**64**		
не проводились	** - пропуск наблюдения				

Дата	р. Вишера	р. Лыпья	Дата	р. Вишера	р. Лыпья	Дата	р. Вишера	р. Лыпья
2012 год			Август			Октябрь		
Июль			21	13	10	1	33	26
11	16	10	22	13	10	2	29	22
12	18	11	23	12	9	3	25	19
13	18	9	24	11	8	4	23	18
14	14	7	25	11	7	5	**	**
15	10	6	26	**	6	6	21	15
16	15	10	27	**	**	7	22	16
17	14	10	28	20	9	8	36	**
18	13	10	29	22	14	9	52	32
19	13	10	30	38	29	10	37	28
20	11	10	31	101	75	сред	***30***	***22***
сред	***14***	***9***	сред	***25***	***17***	11	**	**
21	10	8	сред. мес.	**24**	**19**	12	27	25
22	13	9				13	26	24
23	25	10				14	25	22
24	26	11	Сентябрь			15	23	20
25	22	11	1	93	80	16	20	19
26	24	12	2	58	59	17	18	18
27	30	16	3	43	50	18	20	18
28	30	20	4	35	**	19	26	22
29	27	20	5	30	38	20	**	**
30	26	21	6	29	30	сред	***30***	***28***
31	22	19	7	**	**	21	113	102
сред	***23***	***14***	8	**	**	22	81	86
сред. мес.			9	29	28	23	52	60
			10	31	28	24	45	53
Август			сред	***41***	***41***	25	40	47
1	20	16	11	33	29	26	36	**
2	28	22	12	42	38	27	35	38
3	26	22	13	45	42	28	33	31
4	**	**	14	**	**	29	33	31
5	**	**	15	**	**	30	35	32
6	19	15	16	**	**	31	38	40
7	60	40	17	100	65	сред	***49***	***51***
8	40	48	18	111	70	сред.мес.	**37**	**34**
9	28	35	19	82	63			
10	24	27	20	48	58			
сред	***29***	***26***	сред	***68***	***53***			
11	22	20	21	45	50	** Наблюдатель в отпуске или пропуск наблюдения		
12	20	18	22	**	**			
13	19	15	23	38	35			
14	19	12	24	33	32			
15	**	**	25	31	30			
16	**	**	26	31	30			

17	18	12	27	32	30			
18	16	10	28	30	29			
19	15	10	29	30	26			
20	15	10	30	29	24			
сред	***18***	***13***	сред	***34***	***33***			
			сред. мес.	**48**	**42**			

Таблица 6.2

Температура воды в реке Малая Мойва и ручье Молебном, ^{o} С
(кордон Мойва, сезон 2012 года)

Месяц, дата	р. М. Мойва		р. Молебный	
Температура воды измеряется родниковым термометром на глубине 0,3м				
Июнь	мин (7-8 час)	макс (17-19 час)	мин (7-8 час)	макс (17-19 час)
10	-	12,4	-	9,0
11	-	11,0	6,0	8,0
12	6,5	11,5	4,6	8,0
13	-	12,0	4,2	9,0
14	7,0	13,2	5,5	9,6
15	-	9,3	7,0	7,6
16	-	9,0	6,1	7,0
17	-	11,5	5,5	8,2
18	-	13,0	6,4	9,6
19	-	13,0	6,8	9,8
20	-	10,5	7,2	8,0
сред		***11,5***	***5,9***	***8,5***
21	-	12,1	7,0	9,1
22	-	10,6	7,4	7,6
23	-	9,2	6,5	6,5
24	-	8,2	5,5	5,5
25	-	11	5,0	8,3
26	-	11	4,5	8
27	-	12	5,0	8
28	6,5	12,5	5,0	8,5
29 июня днём установлены логгеры (регистраторы температуры воды): на р. Молебном на глубине 0,5 м, на р. М. Мойва на глубине 0,8 м				
29	-	$13,0^{0}$ термометр $12,5^{0}$ логгер		$9,4^{0}$ термометр $9,1^{0}$ 5,0логгер
30	$7,5^{0}$ логгер	$13,9^{0}$ логгер	$5,5^{0}$ логгер	$10,3^{0}$ логгер
сред		***11,4***	***5,6***	***8,1***
Июль	ср. сут	макс.	мин.	ср. сут	макс.	мин.
1	10,9	14,3	8,4	8,0	10,4	6,1
2	11,1	12,9	9,1	8,2	10,8	6,6
3	10,8	12,4	9,9	7,5	8,4	6,7
4	11,1	14,4	9,4	8,2	10,6	6,7
5	10,8	12,6	9,4	8,1	9,6	7,0
6	9,4	11,1	7,8	7,4	8,8	6,4
7	8,5	11,3	6,1	6,9	9,1	5,1
8	8,4	12,0	5,6	6,7	9,1	4,6
9	9,1	12,5	6,4	7,3	10,0	5,1
10	10,1	11,5	9,0	8,3	10,0	7,2
сред	***10,0***	***12,5***	***8,1***	***7,6***	***9,7***	***6,2***

11	10,6	12,4	9,5	7,9	9,3	7,1
12	10,4	12,4	8,5	8,3	10,5	6,6
13	11,2	15,1	8,8	8,8	11,4	7,0
14	11,9	15,1	9,6	9,0	11,1	7,5
15	12,4	16,0	10,2	9,7	12,4	8,1
16	11,9	13,6	10,9	9,2	10,0	8,2
17	11,4	14,0	9,4	9,1	11,6	7,4
18	12,7	16,9	10,0	10,1	13,3	7,9
19	12,4	14,9	10,9	10,0	12,1	8,7
20	10,7	12,4	8,6	8,8	10,6	7,4
сред	***11,6***	***14,3***	***9,6***	***9,1***	***11,2***	***7,6***
21	10,0	11,4	8,3	8,3	10,3	6,9
22	9,9	10,9	8,9	8,0	8,8	7,5
23	10,8	13,3	9,5	8,3	9,8	7,2
24	10,0	11,2	9,0	7,7	8,3	7,1
25	9,5	10,1	9,0	7,1	7,5	6,6
26	8,8	10,1	7,5	6,9	8,3	5,6
27	8,6	9,4	7,4	6,4	7,0	5,5
28	8,9	9,4	8,2	6,6	7,1	6,1
29	8,8	9,9	7,9	6,4	7,0	5,9
30	8,4	11,8	6,0	6,2	8,3	4,5
31	8,6	11,1	6,4	6,5	8,3	4,9
сред	***9,3***	***10,8***	***8,0***	***7,1***	***8,2***	***6,2***
сред. мес.	**10,3**	**12,5**	**8,6**	**7,9**	**9,7**	**6,6**
Август						
1	9,2	11,8	7,7	7,0	8,9	5,7
2	10,5	12,9	9,4	7,7	8,9	6,8
3	10,7	12,5	9,4	8,1	10,0	7,0
4	10,1	11,9	9,0	7,6	8,6	7,0
5	9,7	12,6	7,6	7,5	9,6	5,9
6	9,8	11,4	9,1	7,7	8,4	7,1
7	10,2	11,3	9,4	7,4	8,3	6,7
8	9,7	12,8	7,6	7,3	9,4	5,6
9	11,5	13,8	10,2	8,5	9,6	7,6
10	10,1	11,6	8,9	7,4	8,3	6,6
сред	***10,2***	***12,3***	***8,8***	***7,6***	***9,0***	***6,6***
11	9,9	11,9	9,0	7,3	8,9	6,6
12	9,4	11,1	8,0	7,1	8,3	6,1
13	9,2	11,1	7,9	7,0	8,4	6,0
14	8,0	9,4	6,9	6,3	7,0	5,4
15	7,6	8,8	6,9	6,0	6,8	5,5
16	7,2	8,8	5,6	5,8	7,1	4,5
17	6,9	9,9	4,7	5,4	7,5	3,9
18	7,0	10,1	4,7	5,6	8,0	3,9
19	7,4	8,2	6,9	5,9	6,4	5,6
20	7,3	8,9	6,1	5,8	7,1	4,6
сред	***8,0***	***9,8***	***6,7***	***6,2***	***7,6***	***5,2***
21	7,0	7,9	6,1	5,6	6,8	4,9
22	7,0	8,5	6,0	5,6	6,6	4,9
23	6,4	9,3	4,1	5,2	7,4	3,5
24	7,3	10,0	5,2	5,8	8,0	4,3
25	6,7	7,9	5,5	5,6	6,5	4,6
26	7,2	7,8	6,9	6,0	6,4	5,6
27	7,2	7,9	6,6	5,8	6,3	5,4
28	7,7	9,1	6,9	6,0	7,0	5,2
29	7,0	8,6	5,5	5,6	7,1	4,5
30	7,7	8,3	7,0	5,8	6,1	5,5

31	7,7	8,3	7,1	5,6	6,0	5,3
сред	***7,2***	***8,5***	***6,1***	***5,7***	***6,7***	***4,9***
сред. мес.	**8,4**	**10,1**	**7,2**	**6,5**	**7,7**	**5,5**
сентябрь						
1	6,4	7,0	5,6	4,7	5,1	4,1
2	5,6	6,9	5,0	4,2	5,0	3,9
3	5,6	7,1	4,6	4,1	5,0	3,5
4	5,1	7,1	3,6	3,7	5,0	2,6
5	5,0	7,4	3,2	3,7	5,1	2,5
6	5,6	6,8	4,6	4,4	5,8	3,4
7	6,6	7,5	6,2	5,1	5,9	4,7
8	7,0	7,4	6,7	5,5	5,8	5,2
9	6,6	7,5	6,0	5,0	5,5	4,6
10	6,0	7,3	4,9	4,7	5,8	3,6
сред	***5,9***	***7,2***	***5,0***	***4,5***	***5,4***	***3,8***
11	6,7	7,4	6,4	5,0	5,5	4,5
12	6,0	7,0	5,4	4,5	5,4	4,0
13	5,8	6,4	5,5	4,3	4,8	4,0
14	5,7	6,3	5,1	4,2	4,9	3,7
15	5,3	5,9	4,9	4,0	4,3	3,5
16	5,4	6,1	5,0	4,1	4,9	3,6
17	-	-	5,5	-	-	4,1
	логгеры	сняты		логгеры	сняты	

Таблица 6.3

Температура воды в реке Лыпья, ^{o} С

(кордон Лыпья, сезон 2012 года)

Температура воды измеряется родниковым термометром на глубине 0,3м от уреза воды в вечерний срок (17-19 час)

Месяц, дата		Месяц, дата		Месяц, дата	
Апрель		**Май**			
23	1,5	21	9,0	С 20 июня по 7 июля	
24	1,2	22	10,0	наблюдатель в отпуске	
25	-	23	6,6		
26	1,0	24	5,8	**Июль**	
27	1,0	25	-	8	11,6
28	1,2	26	6,6	9	-
29	-	27	7,8	10	12,4
30	1,0	28	-	11	12,0
сред	***1,1***	29	10,2	12	13,4
		30	-	13	15,4
Май		31	11,0	14	16,0
1	-	сред	***8,4***	15	16,8
2	1,4	сред. мес.	**5,7**	16	-
3	2,0	**Июнь**		17	15,5
4	2,5	1	12,0	18	-
5	2,2	2	11,0	19	-
6	2,6	3	11,2	20	-
7	-	4		21	13,2
8	3,2	5	9,8	22	12,6
9	-	6	7,4	23	13,4
10	-	7	-	24	-
сред	***2,5***	8	-	25	12,6
11	3,8	9	-	26	10,6
12	4,8	10	10,4	27	10,5
13	7,2	сред	***10,6***	28	10,3
14	4,5	11	10,2	29	11,2
15	4,2	12	-	30	-
16	6,0	13	11,4	31	11,2
17	6,2	14	12,0		
18	6,2	15	10,8		
19	6,6	16	9,2		
20	8,8	17	10,2		
сред	***5,8***	18	11,2		
		19	12,0		
		20	-		
		сред	***10,9***		

Таблица 6.3.1

Температура воды в реках Вишера и Лыпья, ^{o} С (кордон Лыпья, сезон 2012 года)

5 июля днём установлены логгеры (регистраторы температуры воды) в р. Вишера (выше устья р. Лыпья) и в р. Лыпья на глубине 0,8м

	Река Вишера			Река Лыпья		
Июль	ср. сут	макс.	мин.	ср. сут	макс.	мин.
5		17,6	-		14	-
6	14,2	15,8	13,5	11,3	12,8	10,6
7	12,7	14,1	11,4	10,2	11,3	8,9
8	12,5	14,4	10,7	10,0	11,4	8,6
9	13,6	15,4	12,0	10,9	12,5	9,4
10	14,3	15,6	13,1	11,8	13,0	10,5
сред	***13,5***	***15,5***	***12,1***	***10,9***	***12,5***	***9,6***
11	14,4	15,6	13,6	11,8	12,8	11,0
12	14,7	16,5	13,4	12,1	13,5	10,9
13	16,0	18,3	14,2	13,0	14,9	11,2
14	17,6	19,9	16,0	14,0	15,6	12,6
15	18,6	20,8	16,9	14,8	16,5	13,4
16	17,3	19,1	16,5	14,1	16,1	13,0
17	16,2	17,9	14,9	13,6	15,1	12,1
18	17,4	20,0	15,6	14,5	16,3	13,0
19	17,2	18,1	16,3	14,5	15,9	13,5
20	15,4	16,4	14,1	12,8	14,4	11,5
сред	***16,5***	***18,3***	***15,2***	***13,5***	***15,1***	***12,2***
21	14,8	16,1	13,5	12,5	13,4	11,4
22	13,7	14,6	13,2	11,6	12,8	11,0
23	13,5	15,1	12,3	11,6	13,4	10,1
24	14,1	14,7	13,5	12,3	13,3	11,5
25	12,1	13,4	11,6	11,3	12,4	10,9
26	11,2	11,8	10,4	10,1	10,8	9,4
27	11,2	11,5	10,9	10,1	10,6	9,6
28	11,1	11,5	10,7	10,0	10,5	9,6
29	11,2	12,1	10,6	10,3	11,4	9,6
30	11,7	13,3	10,2	10,4	11,5	9,3
31	12,1	13,3	10,9	10,3	11,4	9,4
сред	***12,4***	***13,4***	***11,6***	***11,0***	***12,0***	***10,2***
сред. мес. без 5 дней	**14,2**	**15,7**	**13,1**	**11,9**	**13,2**	**10,8**
Август						
1	13,1	15,0	12,0	10,7	12,1	9,9
2	13,9	15,4	13,1	11,9	13,3	11,1
3	14,7	15,9	13,7	12,6	13,9	11,7
4	14,4	15,3	13,5	12,6	13,8	11,9
5	13,7	15,4	12,2	12,0	13,0	10,9
6	13,6	14,2	13,0	11,8	13,0	11,1
7	12,1	12,9	11,1	10,8	11,8	10,1
8	12,5	14,0	11,2	11,9	12,8	11,1
9	14,6	16,1	13,6	12,4	13,4	11,5
10	14,3	15,4	13,6	12,0	13,1	11,1
сред	***13,7***	***15,0***	***12,7***	***11,9***	***13,0***	***11,0***
11	13,1	14,4	12,1	11,1	11,9	10,4
12	13,6	15,1	12,5	11,3	12,4	10,4
13	13,1	14,3	12,1	11,1	11,9	10,5
14	11,7	12,6	11,4	10,0	10,9	9,5
15	10,2	11,1	9,7	9,0	10,0	8,6

16	9,8	11,9	8,5	8,4	9,5	7,3
17	10,0	11,8	8,4	8,3	9,4	7,0
18	10,3	12,5	8,6	8,3	9,5	6,9
19	10,2	10,8	9,8	8,4	9,3	8,0
20	9,2	9,9	8,6	7,8	8,6	7,2
сред	***11,1***	***12,4***	***10,2***	***9,4***	***10,3***	***8,6***
21	9,1	10,3	8,2	8,1	9,0	7,2
22	9,4	10,3	8,6	8,3	9,0	7,5
23	9,1	10,9	7,5	7,7	8,8	6,5
24	9,8	12,0	8,2	8,2	9,5	6,9
25	9,4	10,2	8,6	8,0	9,3	7,1
26	9,1	9,8	8,6	7,7	8,4	7,2
27	9,3	9,9	8,9	8,1	8,5	7,7
28	9,3	10,0	8,6	8,2	8,8	7,5
29	9,3	10,3	8,5	8,2	8,9	7,6
30	9,2	9,3	8,8	8,3	8,7	8,1
31	8,8	9,0	8,6	8,6	9,0	7,9
сред	***9,2***	***10,2***	***8,5***	***8,1***	***8,9***	***7,4***
сред. мес.	**11,3**	**12,5**	**10,4**	**9,7**	**10,7**	**8,9**
сентябрь						
1	7,6	8,5	7,0	8,4	8,9	7,9
2	6,7	7,4	6,1	7,4	7,8	7,0
3	7,1	7,9	6,3	6,8	7,5	6,2
4	7,0	8,0	6,0	6,3	7,1	5,5
5	6,9	8,1	5,6	5,8	6,6	4,7
6	7,3	8,0	6,9	6,1	6,8	5,5
7	8,2	8,9	7,9	6,8	7,5	6,5
8	8,8	9,1	8,4	7,5	8,0	7,4
9	8,6	9,0	8,4	7,6	8,1	7,2
10	7,9	8,4	7,3	7,2	7,9	6,4
сред	***7,6***	***8,3***	***7,0***	***7,0***	***7,6***	***6,4***
11	8,1	8,8	7,7	7,4	7,6	7,0
12	7,7	8,4	7,4	7,2	7,6	6,8
13	7,1	7,4	6,9	7,1	7,6	6,9
14	6,9	7,4	6,5	6,7	7,1	6,2
15	6,7	7,1	6,5	6,4	7,0	6,1
16	6,5	6,9	6,2	6,2	6,6	5,9
17	6,9	7,1	6,7	6,6	6,8	6,4
18	6,5	6,9	6,2	6,7	7,0	6,5
19	6,7	6,9	6,6	6,9	7,0	6,7
20	7,1	7,9	6,6	6,8	7,3	6,5
сред	***7,0***	***7,5***	***6,7***	***6,8***	***7,2***	***6,5***
21	7,8	8,3	7,5	7,0	7,4	6,6
22	8,1	8,6	7,9	7,1	7,5	6,7
23	7,7	8,4	7,1	6,9	7,4	6,4
24	6,9	7,6	6,2	6,2	6,9	5,6
25	7,3	7,8	7,0	6,4	6,8	6,1
26	7,0	7,3	6,4	5,8	6,4	5,5
сред	***7,5***	***8,0***	***7,0***	***6,6***	***7,1***	***6,2***
сред. мес.						
без 4 дней	**7,4**	**7,9**	**6,9**	**6,8**	**7,3**	**6,4**
	логгеры	сняты		логгеры	сняты	

Таблица 6.4

Температура воды в реках Вишера и Мойва, ^{o} С
(устье Мойвы, сезон 2012 года)

3 июля вечером установлены логгеры (регистраторы температуры воды) в р. Вишера (выше устья р. Мойва) и в р. Мойва на глубине 0,5-0,7 м.

	Река Вишера			Река Мойва		
Июль	ср. сут	макс.	мин.	ср. сут	макс.	мин.
4	13,8	16,0	12,1	13,8	17,4	11,1
5	14,2	15,6	13,1	14,4	16,5	12,6
6	12,3	14,1	11,3	12,5	14,9	10,8
7	10,7	12,1	9,1	11,2	13,8	8,6
8	10,5	13,0	8,4	11,3	15,4	7,9
9	11,4	13,8	9,4	12,3	15,8	9,4
10	12,1	13,4	10,8	13,6	15,8	11,6
сред	***12,1***	***14,0***	***10,6***	***12,7***	***15,7***	***10,3***
11	12,0	13,6	11,0	13,3	15,4	11,5
12	12,7	15,0	11,2	14,0	16,9	11,8
13	13,3	15,8	11,5	15,0	19,3	11,9
14	14,6	16,8	13,0	16,6	19,6	14,0
15	15,0	17,6	13,1	17,5	21,0	14,7
16	14,4	15,9	13,5	15,6	18,9	13,6
17	14,0	16,0	12,4	14,6	17,5	12,2
18	14,8	17,5	12,6	16,5	20,6	13,4
19	14,4	15,9	13,2	15,7	18,6	13,7
20	13,2	14,9	11,6	13,9	15,9	11,5
сред	***13,9***	***15,9***	***12,3***	***15,3***	***18,4***	***12,8***
21	12,2	13,8	10,5	13,5	15,3	11,3
22	11,6	12,8	10,6	12,6	14,1	11,6
23	12,4	14,1	11,2	12,8	16,3	10,7
24	12,0	13,1	11,4	12,8	14,8	11,9
25	10,8	12,0	10,4	10,6	11,8	9,7
26	9,9	11,1	8,9	10,3	11,9	8,7
27	10,2	10,6	9,6	9,9	11,4	8,9
28	10,3	11,1	9,6	10,3	11,4	9,5
29	10,5	12,0	9,4	10,4	12,1	9,2
30	10,4	12,5	8,5	10,4	13,5	7,8
31	10,6	12,6	8,8	11,0	13,5	8,3
сред	***11,0***	***12,3***	***10,2***	***11,3***	***13,2***	***10,2***
сред. мес. без 3 дней	**12,3**	**14,0**	**11,1**	**13,1**	**15,7**	**11,2**
Август						
1	11,0	13,1	9,9	12,0	14,6	10,1
2	12,2	14,4	10,9	12,8	14,8	11,1
3	12,9	14,6	11,5	13,5	15,9	11,5
4	12,3	13,4	11,3	12,9	14,5	11,1
5	11,6	13,9	9,8	12,6	15,8	9,9
6	11,3	12,6	10,9	12,8	14,8	11,9
7	11,2	12,3	10,5	11,3	12,3	10,6
8	11,4	13,0	9,9	11,5	14,3	9,4
9	12,9	14,8	11,7	13,8	16,6	12,0
10	12,2	13,8	11,3	12,6	14,6	11,1
сред	***11,9***	***13,6***	***10,8***	***12,6***	***14,8***	***10,9***
11	11,3	12,9	10,0	12,1	15,1	10,0
12	11,4	13,0	10,2	12,2	14,1	10,1
13	10,8	12,4	9,5	11,7	13,8	9,7
14	9,8	10,9	9,0	10,3	12,1	9,2

15	8,6	9,5	8,0	9,1	10,3	8,4
16	8,3	10,3	6,8	9,2	11,8	7,0
17	8,3	10,9	6,4	9,1	12,6	6,0
18	8,6	11,4	6,4	9,2	12,6	6,1
19	8,5	9,5	8,1	9,2	11,1	8,5
20	7,9	8,6	7,2	8,4	9,5	7,3
сред	***9,3***	***10,9***	***8,2***	***10,0***	***12,3***	***8,2***
21	7,8	9,1	6,7	8,4	10,3	6,9
22	8,1	9,5	7,1	8,5	10,4	7,1
23	7,6	9,9	5,6	8,1	11,3	5,3
24	8,3	11,3	6,4	9,1	12,3	6,4
25	7,8	9,1	6,6	8,3	10,4	6,9
26	7,9	9,4	7,2	8,7	10,3	8,0
27	8,0	9,0	7,5	8,8	9,6	8,1
28	8,2	9,3	7,4	8,8	10,4	7,6
29	8,0	9,1	6,8	8,5	10,1	6,9
30	8,0	8,8	7,6	8,4	9,3	8,1
31	8,5	8,6	8,1	8,4	8,6	8,0
сред	***8,0***	***9,4***	***7,0***	***8,5***	***10,3***	***7,2***
сред. мес.	**9,7**	**11,2**	**8,6**	**10,3**	**12,4**	**8,7**
сентябрь						
1	7,1	8,0	6,6	7,1	7,9	6,5
2	6,3	7,5	5,6	6,5	8,0	5,7
3	6,5	7,3	5,5	6,4	8,4	5,0
4	6,2	7,3	5,0	6,2	8,5	4,1
5	6,1	7,1	4,8	5,9	8,5	3,6
6	6,7	7,6	6,0	6,7	8,3	5,6
7	7,4	8,3	7,0	7,7	8,5	7,2
8	8,1	8,5	7,9	8,3	8,9	7,9
9	7,8	8,3	7,4	7,8	8,5	7,2
10	7,0	8,0	6,2	7,1	8,3	5,9
сред	***6,9***	***7,8***	***6,2***	***7,0***	***8,4***	***5,9***
11	7,5	8,4	7,0	7,6	8,5	7,0
12	7,0	7,9	6,4	6,9	7,9	6,1
13	6,6	6,9	6,4	6,6	7,1	6,1
14	6,4	6,9	5,9	6,5	7,4	5,7
15	6,2	6,6	5,9	6,1	6,8	5,7
16	6,1	6,5	5,7	6,2	7,1	5,6
17	6,4	6,5	6,2	6,5	6,8	6,2
18	6,2	6,6	5,9	6,2	6,6	5,9
19	6,3	6,6	6,0	6,3	6,9	5,9
20	6,6	7,6	6,1	6,9	8,5	6,1
сред	***6,5***	***7,1***	***6,2***	***6,6***	***7,4***	***6,0***
21	7,4	7,8	6,9	7,5	8,5	6,6
22	7,5	7,8	7,0	7,3	8,3	6,3
23	6,9	7,5	6,4	7,0	8,3	6,0
24	5,9	6,6	5,2	5,9	7,8	4,7
25	6,6	6,9	6,5	7,0	7,3	6,7
сред	***6,9***	***7,3***	***6,4***	***6,9***	***8,0***	***6,1***
сред. мес.						
без 5 дней	**6,7**	**7,4**	**6,2**	**6,8**	**7,9**	**6,0**
	логгеры	сняты		логгеры	сняты	

Таблица 6.5.

Снегомерная съемка в период максимальных снегозапасов по маршрутам (13-14 марта 2012 г.)

Высота, см			Плотность средняя,г/см.куб	Запас воды,мм	Состояние снега и почвы
средняя	максим.	миним.			
Маршрут № 1 **Хребет Муравьиный Камень, юго-восточный склон** протяженность 3500 м					
Горнотаежный пояс, лес					
79,6	108	66	0,30	239	снег сухой мелкозернистый рассыпчатый. Почва мерзлая, мох.
Субальпийский пояс, редколесье					
116	160	90	0,34	394	снег сухой мелкозернистый рассыпчатый, внизу плотный смерзшийся. Почва мерзлая
Альпийский пояс, тундра					
95	170	15	0,39	371+160л.к.	Труднопробиваемый фирн, иногда - лёд. Камни
Маршрут № 2 **Северное плечо г. Хомги-Нел, западный склон** протяженность 4000 м					
Горнотаежный пояс, лес					
70	81	52	0,28	196	снег сухой мелкозернистый рассыпчатый. Лесная подстилка, мох
Субальпийский пояс, редколесье					
86,5	98	75	0,335	290	снег сухой мелкозернистый рассыпчатый, внизу плотный смерзшийся. Почва мерзлая
Альпийский пояс, тундра					

	78,5	200	1	0,35	275+80л.к.	Труднопробиваемый фирн, иногда - лёд. Камни

Примечание. *Плотность снега больше по сравнению с прошлыми годами. С 22 января до 15 марта снега практически не было: за 53 дня выпало 4,3 мм. На западной и юго-западной экспозиции склонов гор много оголённых камней и участков, покрытых льдом. Толщина ледяной корки (л.к.) принята на западной экспозиции 10 см, на восточной экспозиции 20 см. За 15-16 марта выпало 14,5 мм, толщиной 20 см снеж. покрова.*
Снегосъёмку производили сотрудники заповедника «Вишерский»:
Е. А. Савичев, А.В. Кодолов, И.В. Прокошева

Таблица 6.6

Высота снежного покрова, см
(посты Лыпья, Хальсория и Лиственничный,
сезон 2011/2012гг.)

Дата	Пост			Дата	Пост		
	Лыпья	Хальсор.	Листвен.		Лыпья	Хальсор.	Листвен.
Октябрь 2011г.				Ноябрь 2011г.			
1				1	4	16	22
2				2	11	21	21
3				3	15	28	26
4				4	16	38	36
5				5	15	35	34
6				6	15	35	32
7				7	15	38	32
8				8	15	37	32
9				9	15	36	32
10				10	15	36	32
сред				сред	***14***	***32***	***30***
11				11	16	38	38
12				12	20	41	42
13				13	26	43	48
14				14	32	40	55
15				15	33	41	54
16		1	2	16	33	44	54
17	2	3	5	17	36	55	62
18	2	10	12	18	40	72	72
19		6	10	19	42	67	76
20		4	6	20	44	65	80
сред	***2***	***5***	***7***	сред	***32***	***51***	***58***
21		2	4	21	48	62	80
22		0	1	22	43	60	76
23		1	3	23	43	54	72
24	1	5	6	24	43	52	71
25	1	7	6	25	45	54	73
26	1	6	6	26	45	56	71
27	2	8	12	27	45	55	70
28	3	9	14	28	42	55	67
29	4	8	13	29	40	50	64

30	5	11	16	30	41	50	66
31	5	14	20	сред	***44***	***55***	***71***
сред	***3***	***6***	***9***	Декабрь			
				1	40	50	64
				2	40	50	64
				3	41	53	65
				4	45	54	63
				5	46	60	64
				6	47	60	65
				7	50	71	66
				8	54	70	70

Примечание. Здесь и далее: прочерк в графе означает пропуск наблюдения.
Пустая графа, кроме «сред.», означает отсутствие снежного покрова.

Продолжение таблицы 5.10

Дата	Пост			Дата	Пост		
	Лыпья	Хальсор.	Листвен.		Лыпья	Хальсор.	Листвен.
Декабрь 2011г.				Январь 2012 г.			
9	53	70	72	21	68	86	-
10	53	73	-	22	67	84	86
сред	***47***	***61***	***67***	23	67	84	86
11	50	70	70	24	67	84	85
12	50	68	70	25	67	83	85
13	50	65	69	26	67	83	84
14	50	65	70	27	66	82	85
15	50	65	68	28	65	81	-
16	50	65	68	29	67	83	-
17	51	68	71	30	65	82	85
18	50	67	-	31	65	-	86
19	50	65	69	сред	***66***	***83***	***85***
20	51	66	70	Февраль 2012 г.			
сред	***50***	***66***	**70**	1	65	-	84
21	54	72	76	2	65	-	86
22	57	78	80	3	65	-	89
23	59	86	78	4	65	-	-
24	62	96	82	5	65	-	-
25	62	96	84	6	65	-	88
26	64	97	84	7	65	-	88
27	61	98	84	8	65	-	88
28	63	90	86	9	65	-	-
29	64	90	90	10	65	-	-
30	67	92	93	сред	***65***		***88***
31	66	93	-	11	65	-	-
сред	***62***	***90***	***85***	12	65	-	-
Январь 2012 г.				13	65	-	-
1	65	85	-	14	65	-	-
2	64	84	-	15	65	-	-
3	63	84	-	16	65	-	-
4	62	84	-	17	65	-	-
5	62	82	88	18	65	-	-

6	64	86	90	19	65	-	-
7	65	89	88	20	65	-	-
8	66	91	-	сред	***65***		
9	65	82	-	21	65	-	-
10	65	85	86	22	65	-	-
сред	***64***	***85***	***89***	23	67	-	-
11	65	85	85	24	70	-	-
12	65	83	84	25	71	-	-
13	65	83	86	26	70	-	-
14	66	85	-	27	70	-	-
15	66	84	-	28	68	-	-
16	66	84	88	29	68	-	-
17	65	84	86	сред	***68***		
18	65	85	86				
19	65	84	84				
20	65	85	85				
сред	***65***	***84***	***86***				

Продолжение таблицы 5.10

Дата	Пост			Дата	Пост		
	Лыпья	Хальсор.	Листвен.		Лыпья	Хальсор.	Листвен.
Март 2012г.				Апрель 2012			
1	68	-	-	11	38	67	-
2	70	-	-	12	36	65	-
3	70	-	-	13	32	63	-
4	69	-	-	14	26	55	-
5	68	-	-	15	20	47	85
6	68	-	-	16	15	41	76
7	67	-	-	17	8	36	70
8	67	-	-	18	0	33	64
9	67	-	-	19		25	60
10	66	85	-	20		22	55
сред	***68***			сред	***22***	***45***	***78***
11	66	85	-	21	- /10лес	22	52
12	66	85	-	22		19	-
13	66	85	-	23		13	40
14	67	83	-	24	- / 1 лес	10	30
15	67	90	96	25		13	28
16	65	103	100	26		10	28
17	65	100	-	27		10	28
18	66	105	104	28		10	28
19	67	99	102	29		10	-
20	70	96	112	30		9	-
сред	***67***	***93***	***97***	сред		***13***	***34***
21	70	95	108	Май 2012г			
22	70	108	114	1		-	26
23	70	103	111	2	1	-	29
24	70	98	108	3	6	-	32
25	70	97	106	4	5	-	36
26	70	95	106	5		-	30

27	69	94	106	6		-	33
28	70	94	118	7		-	-
29	71	100	124	8		-	28
30	81	107	130	9		-	26
31	82	105	128	10			22
сред	***72***	***100***	***114***	сред	***4***		***29***
				11			-
Апрель				12			-
1	76	102	126	13			-
2	74	100	126	14			-
3	75	116	132	15			-
4	73	112	130	16			
5	75	118	137	17			
6	72	111	133	18			
7	71	104	-	19			
8	70	103	-	20			
9	59	83	-	сред			
10	47	76	-	Ориентировочно устойчивый снежный			
сред	***69***	***103***	***125***	покров разрушился: на Хальсории 10.05			
				на Лиственничном 15.05			

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ (Т.П. Белковская, к.б.н., научный сотрудник заповедника "Вишерский")

В 2012 г. полевых исследований по теме « Флора» не проводилось. Поэтому количественный состав видов флоры и его динамика остались на уровне 2011 г. (см. Летопись, 2011, раздел «Флора», а также: Статья «Новые данные к флоре Вишерского заповедника» (Белковская, 2013).

Исследования проводились по теме «Мониторинг состояния популяций видов Красной книги Пермского края, произрастающих на территории Вишерского заповедника».

7.1. Мониторинг редких и особо охраняемых видов.

Объекты исследования:

1. Пальчатокоренник пятнистый *Dactylorhiza maculata (L.) Soo s.l.* - Красная книга Пермского края (2008).

2. Лаготис уральский *Lagotis uralensis* - Приложение к Красной книге Пермского края

3. Плаун-баранец *Huperzia selago* - Приложение к Красной книге Пермского края

Работа проводилась в рамках краевой Программы мониторинга состояния видов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края и Приложения к ней (2008), реализуемой при финансовой поддержке Министерства охраны окружающей среды Пермского края, по единой для всех исполнителей методике. В процессе мониторинга отслеживается динамика численности природных популяций редких и

находящихся под угрозой исчезновения видов, выявляются лимитирующие факторы, приводящие к сокращению численности, разрабатываются рекомендации по сохранению популяций.

Пальчатокоренник пятнистый - Dactylorhiza maculata (L.) Soo s.l.
Сем. Орхидные - Orchidaceae

Вид занесён в Красную книгу Пермского края. III категория редкости. Помимо пальчатокоренника пятнистого в заповеднике встречается близкий к нему вид – пальчатокоренник гебридский (D. hebridensis). Виды недостаточно чётко морфологически и экологически обособлены, с близким типом ареала (европейско-западносибирский). Часто особи с признаками того и другого вида встречаются в пределах одного биотопа. Достаточно часто встречаются особи со смешанными признаками, что затрудняет их определение. Поэтому мы рассматривали данные два вида как один - Dactylorhiza maculata (L.) Soo sensu lato. Именно так они приводятся и в конспекте флоры Вишерского заповедника (Белковская, Безгодов, Овеснов, 2004).

В заповеднике пальчатокоренники массово встречаются на пойменных осоково-сфагновых болотах, развитых обычно в долинах рек или на надпойменных террасах невысокого уровня. Не отмечен он только в хорошо развитой долине верхнего отрезка р. Вишеры, близкого к её истокам. На горных хребтах пальчатокоренники тяготеют к подгольцовому поясу, где произрастают по увлажнённым луговинам, в парковом редколесье, среди зарослей ивняка (Семёнов, 2006). В этих биотопах растения, как правило, встречаются небольшими группами 2-50 особей. Изредка, по луговинам и ложбинам стока ручьев растения заходят высоко в горы до высоты 800-850 м над у. м. Пока известно три таких местонахождения: хр. Лопьинский Камень (Семёнов, 2002), хр. Молебный Камень, западный склон (Прокошева, 2002), г. Ишерим, южный склон (Прокошева, 2012).

В 2012 году произведён учёт ценопопуляций пальчатокоренников и подсчёт численности особей в них по трём маршрутам:

1. Долина верховий р. Малая Мойва (правый берег) выше устья ручья Молебного (вдоль старой вездеходной дороги) протяженностью 10 км с перепадом высот 460 – 700 м над у.м.
2. Долина р. Большая Мойва (правый берег) от устья р. Ольховка до устья ручья Лиственничного. Протяженность маршрута 9,3 км, перепад высот от 480 до 532 м над у.м.
3. Долина р. Ольховка (правый берег) от месторождения Цитрин до истоков. Протяженность 7 км, перепад высот от 580 до 780 м над у.м.

Долины всех этих рек облесены и сильно заболочены. В основном представлены переходные осоково-сфагновые, пушицево-осоково-сфагновые болота, низинные вахтово-сфагновые и хвощёво-осоково-разнотравные, а

также пойменные травяно-сфагновые болота, низинные разнотравные луга, подгольцовые переходные болота и редколесья. Единичные, немногочисленные по числу особей популяции отмечены для ельников в зоне переходных болот. Увлажнение в большинстве случаев избыточное, грунтовое, атмосферное, а в поймах – ещё и пойменное.

Открытые пространства болот чередуются с лесными массивами, часто клином внедряясь в них.

Наибольшее количество (25) локалитетов пальчатокоренника отмечено по маршруту №1 (долина р. Малая Мойва). Подавляющее их большинство находится в средней части маршрута (карта-схема 7.1.). Это наиболее сырые и топкие места, связанные с приближенностью их к реке. Примерно такая же картина характерна для заболоченной долины р. Большая Мойва с той лишь разницей, что там болота тянутся сплошной полосой вдоль левого берега реки. По правому берегу большие массивы болот сосредоточены лишь близ устья ручья Лиственничный (карта-схема 7.2.). Именно здесь проводился учёт.

На р. Ольховке зафиксировано всего 4 локалитета: три в средней части реки и один – в подгольцовом поясе на высоте 775 м над у. м. (карта-схема 7.3.).

Наиболее благоприятными для произрастания пальчатокоренника являются низинные и пойменные болота и луга. Именно в этих условиях популяции характеризуются высокой численностью и плотностью особей: средняя плотность 15,1 особи/м^2, максимальная достигает 46-50 особей/м^2 .

Таблица 7.1.

Данные количественного учёта особей пальчатокоренника пятнистого в обследованных биотопах первого местонахождения (2012 г.)

№ лока-литетов	**Площадь локалитетов**	**Численность особей**	**Плотность средняя по локалитету**	**Количество генеративных особей**		**Количество вегетативных особей**	
	м^2	экз.	особей/м^2	экз.	%	экз.	%
Верховья р. Малая Мойва (подножие восточного склона хр. Муравьиный Камень)							
Низинное пушицево-осоково-сфагновое болото, 470 - 480 м							
1,2	124	630	5,1	303	48,1	327	51,9
Переходное осоково-сфагновое болото, alt = 506 - 580м							
3	2200	1370	0,6	1105	80,7	265	19,3
4	5600	570	0,1	365	64,0	205	36,0
5,7-15	5635	7630	1,4	6196	81,2	1434	18,8
20	450	470	1,0	280	59,6	190	40,4

Низинное хвощёво-сфагновое болото, alt = 540 м							
6	840	6930	8,3	3990	57,6	2940	42,4
Пойменное травяно-сфагновое болото, alt = 538 м							
18	440	6650	15,1	380	5,7	6270	94,3
Низинный гераниево-манжетковый луг на протоке, alt = 550 м							
16,17	1000	954	1,0	445	46,6	509	53,4
Низинное хвощёво-осоково-разнотравное болото, alt = 610 м							
19	1000	7000	7,0				
21,22	4415	26105	5,9	15 165	58,1	10 940	41,9
Подгольцовое переходное осоково-сфагновое болото, alt = 680 – 700 м							
23-25	116	478	4,1	275	57,5	203	42,5
Итого	**21 824**	**58 787**	**2,7**		**55,0**		**45,0**

Таблица 7.2.

Данные количественного учёта особей пальчатокоренника пятнистого в обследованных биотопах второго местонахождения (2012 г.)

№ Лока-литета	Площадь локалитета	Численность особей	Плотность средняя по локалитету	Количество генеративных особей		Количество вегетативных особей	
	$м^2$	экз.	особей/$м^2$	экз.	%	экз.	%
Верховья р. Большая Мойва (подножие западного склона хр. Ольховочный Камень)							
Пойменное пушицево-осоково-сфагновое болото, alt = 480 - 530 м							
1	4745	47 465	10,0	37972	80	9493	20
2	280	2520	9,0	1960	78	560	22
3	2000	2000	1,0	2000	100	0	0
4	29 210	292 515	10,0				
Итого	**36 235**	**344 500**	**9,5**				

Таблица 7.3.

Данные количественного учёта особей пальчатокоренника пятнистого в обследованных биотопах третьего местонахождения (2012 г.)

№ Лока-литета	Площадь локалитета	Численность особей	Плотность средняя по локалитету	Количество генеративных особей		Количество вегетативных особей	
	$м^2$	экз.	особей/$м^2$	экз.	%	экз.	%
Долина р. Ольховка (подножие южного склона г. Ишерим)							
Низинное пушицево-осоково-разнотравное болото, alt = 582 - 590 м							
1	375	4500	12,0	2880	64	1620	36
2	2740	31 944	11,7	20653	64,7	11291	35,3
3	6440	71 582	11,1	33129	46,3	38453	53,7
Переходное пушицево-осоково-сфагновое болото в смешанном редколесье, alt = 775 м							
4	140	210	1,5	140	66,7	70	33,3
Итого	**9 695**	**108 236**	**11,2**	**56802**	**52,5**	**51434**	**47,5**

На переходных сфагновых болотах численность и плотность особей в популяциях невелика: средняя плотность колеблется от 0,1 до 1,4 особи/$м^2$. Это характерно как для лесных, так и для подгольцовых ценозов. В подгольцовом редколесье, находящемся в зоне переходных болот (локалитет № 4 в табл. 7.3.), всего 1,5 особи/$м^2$.

Особое внимание было уделено ценопопуляциям, в которых производился учёт численности в 2004 году (Антипина, Летопись природы, 2005). Ценопопуляция 1 (ЦП 1) расположена на правом берегу р. Б. Мойва напротив устья ручья Лиственничный на пойменном пушицево-сфагновом болоте. Ценопопуляция 2 (ЦП 2) расположена в долине р. М. Мойва в 5,5 км от кордона Мойва, на низинном хвощёво-сфагновом болоте. Год наблюдений был очень благоприятным по влажности, как и 2012 год. В 2004 году плотность особей в ЦП 1 составила 18 особей на кв. м, соотношение генеративных и вегетативных особей 39,5 : 60,5. Плотность особей в ЦП 2 – 20 особей на кв. м, соотношение генеративных и вегетативных особей в популяции 54,7 : 45,3.

По нашим данным, плотность особей в ЦП 1 равна 14,7 особи на кв.м, соотношение генеративных и вегетативных особей изменилось в сторону увеличения доли генеративных особей 61,0 : 39,0. В ЦП 2 плотность - 8,3 особи на кв.м, соотношение же генеративных и вегетативных осталось на том же уровне, что и в 2004 г. (57,6 : 42,4).

Снижение показателя плотности в 2012 г. объясняется прежде всего тем, что учёт численности и плотности в 2004 году производился на двух учетных площадках размером по 100 $м^2$, что недостаточно, учитывая огромную площадь болот и неравномерный характер распределения особей в ценопопуляциях. Они группируются в пятна разной плотности: высокой (их, как правило, немного), средней и низкой (они занимают наибольшую площадь в ценозе).

Наши данные в 2012 году получены на основании обсчёта гораздо больших площадей: для болота на р. Б. Мойва площадь только 1-й учётной площадки составила 500 кв. м (включает ЦП 1), для болота на р. М. Мойва - 840 кв. м (включает ЦП 2). В целом для ценопопуляции на болоте напротив устья ручья Лиственничный произведён учёт численности особей для 10 площадок (табл. 7.4.) общей площадью 29,2 тыс. кв.м, а на болотах в верховьях р. М. Мойва для 25 локалитетов (табл. 7.1.) общей площадью 21,8 тыс. кв.м.

Таблица 7.4.

Данные количественного учёта особей пальчатокоренника пятнистого на учётных площадках локалитета № 4 (2012 г.)

№ учётной площа-дки	Площадь	Численность особей	Плотность средняя по учётной площадке	Координаты учётной площадки
	$м^2$	экз.	особей/$м^2$	
1	500	7350	14,7	N $61^0 03' 09,4''$ - E $59^0 01' 29,1''$
2	460	5790	12,7	N $61^0 03' 09,0''$ - E $59^0 01' 30,4''$
3	100	220	2,2	N $61^0 03' 08,7''$ - E $59^0 01' 30,6''$
4	80	480	6,0	N $61^0 03' 08,6''$ - E $59^0 01' 30,9''$
5	900	4500	5,0	N $61^0 03' 07,7''$ - E $59^0 01' 32,4''$
6	25740	257500	10,0	N $61^0 03' 10,4''$ - $61^0 03' 13,5''$ E $59^0 01' 48,1''$ - $59^0 02' 01,5''$
7	50	600	12,0	N $61^0 03' 11,9''$ - E $59^0 02' 14,0''$
8	580	2825	4,9	N $61^0 03' 11,6''$ - E $59^0 02' 21,4''$
9	600	10650	17,8	N $61^0 03' 04,3''$ - E $59^0 02' 28,0''$
10	200	2600	13,0	N $61^0 03' 03,9''$ - E $59^0 02' 12,5''$
Итого	**29 210**	**292 515**	**10,0**	

Возможна и другая причина снижения показателей в 2012 году: перенесенная растениями аномальная засуха 2010 года.

Преобладание в 2012 году вегетативных молодых особей в ценопопуляции, расположенной в пойме р. М. Мойва, свидетельствует о том, что происходит активное восстановление популяции за счёт зачатков растений, выживших в 2010 году благодаря благоприятному режиму влажности в условиях поймы.

Литература:

Белковская Т. П. Сосудистые растения Вишерского заповедника. Флора и растительность / Т.П. Белковская, А.Г. Безгодов, С.А. Овеснов// Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 2004.

Семёнов В.В. Места обитания и оценка численности редких видов растений, занесенных в Красную книгу Пермской области, на территории заповедника «Вишерский»// Заповедник «Вишерский». Итоги и перспективы исследований. Пермь, 2006.

Данные составителей.

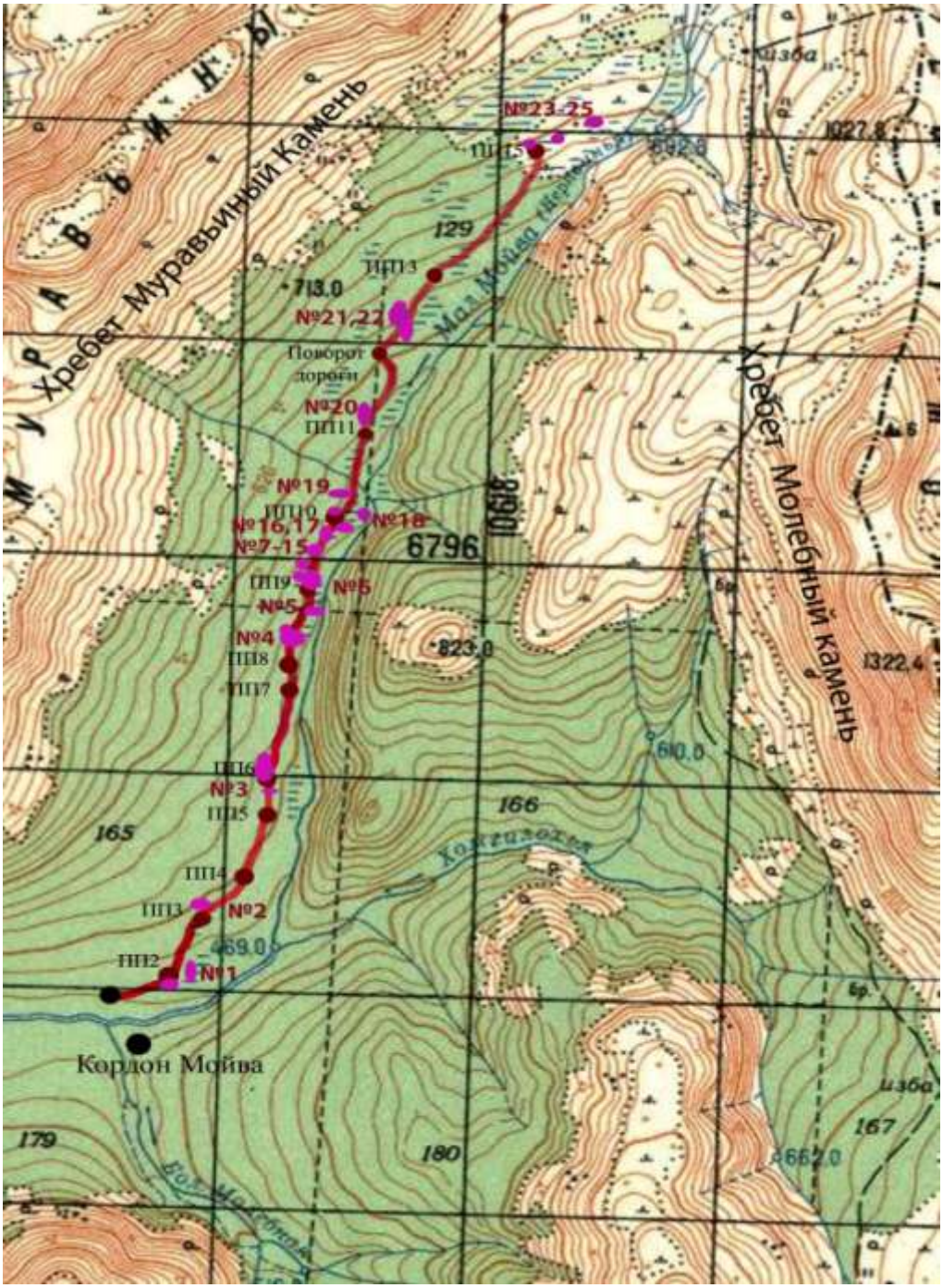
Фондовые материалы:

Летопись природы государственного заповедника «Вишерский», кн.9. 2003. С. 55.

Летопись природы государственного заповедника «Вишерский», кн.11. 2005. С. 49-60.

Гербарий Пермского государственного университета (ПГУ);

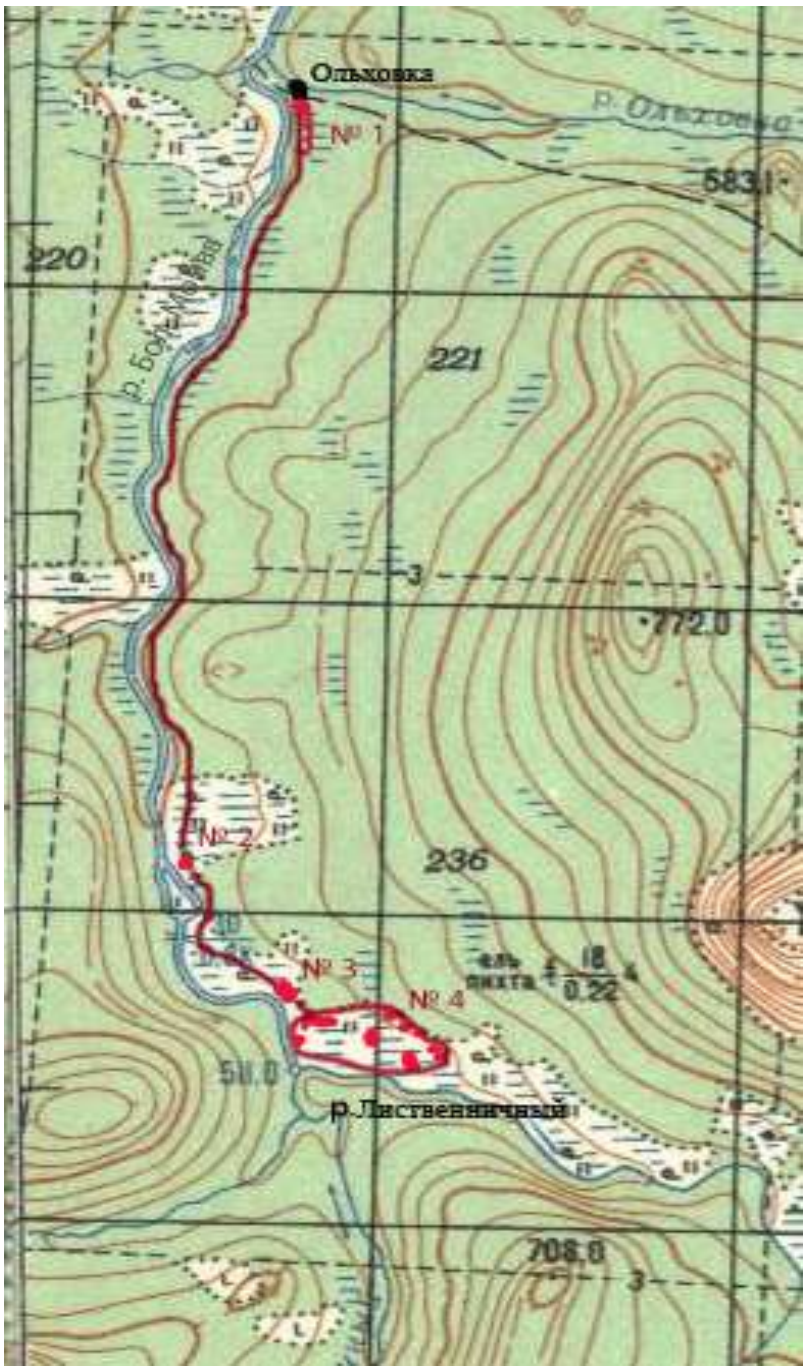
Гербарий Пермского государственного педагогического университета (ПГПУ).



Условные обозначения:

- абрис маршрута **М 1:75000**
- пробные площади феномаршрута №2
- локалитеты пальчатокоренника (с нумерацией по табл. 7.1)

Рис. 7.1. Карта-схема местонахождения пальчатокоренника в долине р. Малая Мойва, Красновишерский район, государственный заповедник «Вишерский»

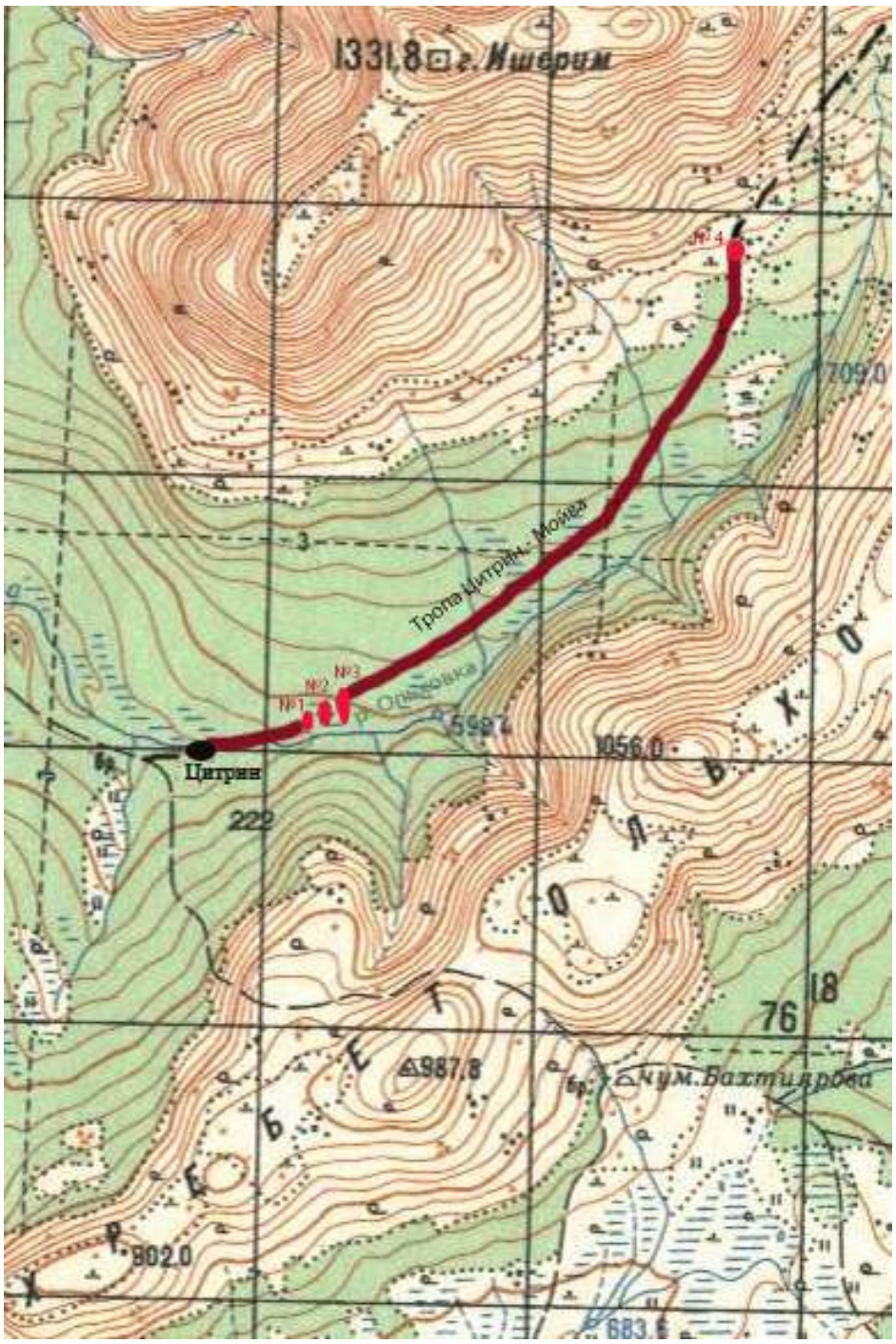


Условные обозначения: **М 1:50000**

- абрис маршрута

- локалитеты пальчатокоренника (с нумерацией по табл. 7.2.)

Рис.7.2. Карта-схема местонахождения пальчатокоренникав долине реки Большая



Мойва

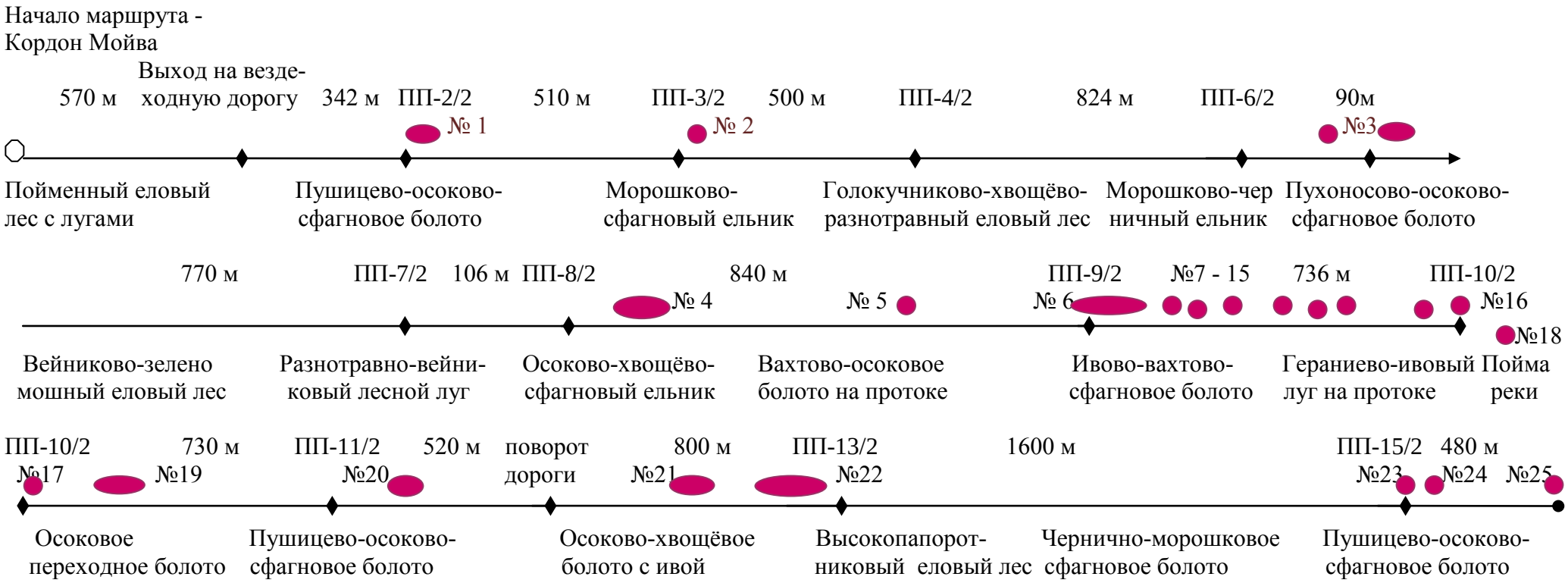
Условные обозначения: **М 1:50000**

- абрис маршрута

- локалитеты пальчатокоренника (с нумерацией по табл. 7.3)

Рис. 7.3. Карта-схема местонахождения пальчатокоренника в долине р. Ольховка

АБРИС МАРШРУТА № 1. Кордон Мойва – верховья р. Малая Мойва (подножие восточного склона хребта Муравьиный Камень)
Обследование мест обитаний *Пальчатокоренника пятнистого* с целью учёта его численности

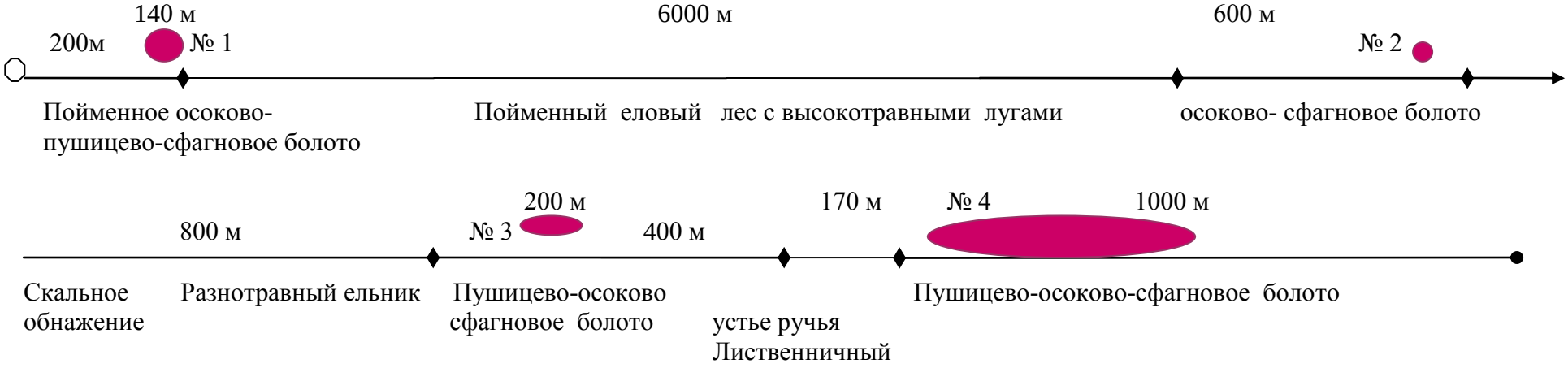


● - локалитеты пальчатокоренника пятнистого по ходу маршрута
ПП 2/2 – ПП 15/2 – пробные площади стационарного фитофенологического маршрута № 2

1. Дата проведения исследований – 30 июня, 3 и 9 июля 2012 г.
2. Административная территория – Красновишерский район
3. Общая протяжённость маршрута – 9,5 км

АБРИС МАРШРУТА № 2. Устье р. Ольховка – устье руч. Лиственничный (правый берег реки Большая Мойва)
Обследование мест обитаний *Пальчатокоренника пятнистого* с целью учёта его численности

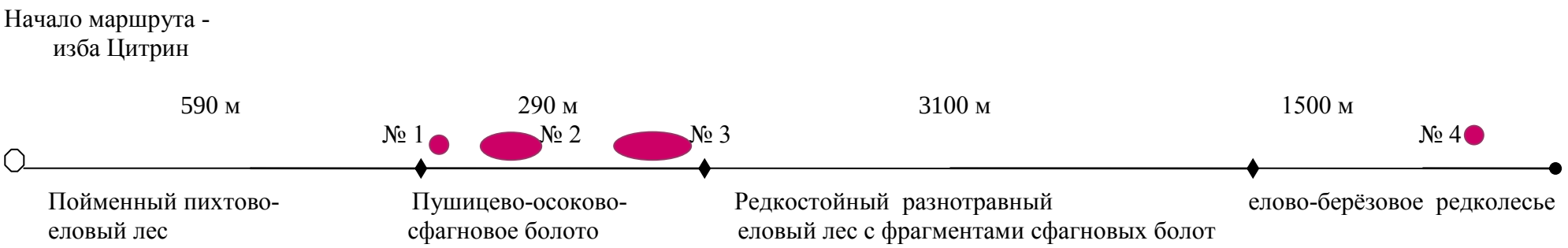
Начало маршрута -
устье р. Ольховка



● - локалитеты пальчатокоренника пятнистого по ходу маршрута

1. Дата проведения исследований – 26-27 июня 2012 г.
2. Административная территория – Красновишерский район
3. Общая протяжённость маршрута – 9,3 км

АБРИС МАРШРУТА № 3. Изба «Цитрин» – верховья реки Ольховка (правый берег, подножие южного склона г. Ишерим)
Обследование мест обитаний *Пальчатокоренника пятнистого* с целью учёта его численности



● - локалитеты пальчатокоренника пятнистого по ходу маршрута

1. Дата проведения исследований – 25 июня 2012 г.
2. Административная территория – Красновишерский район
3. Общая протяжённость маршрута – 5,5 км

Лаготис уральский – Lagotis uralensis Schischk.
Сем. Норичниковые - Scrophulariaceae

Лаготис уральский включён в Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (Приложение к Красной книге Пермского края, 2008).

Высокогорный уральский эндемик широкого распространения. Произрастает в горнотундровом и подгольцовом поясах Северного и центральной части Южного Урала (Горчаковский, 1969). В Пермском крае встречается на территории Вишерского заповедника и на хребте Кваркуш (Овёснов, 1997).

По данным первичного обследования территории заповедника с целью установления местонахождений «краснокнижных» видов, проведённого в 2002 году, лаготис уральский обнаружен на всех горных хребтах за исключением Пут-тумпа и северной оконечности хр. Хомги-Нёл: «Это обычный, местами многочисленный, иногда – доминантный вид. Произрастает в диапазоне от 739 до 1100 м над у. м. Однако, чаще встречается на высоте более 800 м, в разных типах тундр, достигая наибольшей плотности в увлажнённых травяно-моховых тундрах, по периферии криофильных лужаек и возле ручьёв. Отдельные разреженные скопления этого растения встречаются и в других горно-тундровых биотопах, вплоть до зарослей карликовой берёзки (ерников). Он проникает и в подгольцовый пояс, встречаясь среди можжевеловых пустошей, чередующихся с ивняками и разреженным елово-берёзовым редколесьем» (Семёнов, 2006). Однако, количественные данные, которые можно использовать для сравнительного анализа при мониторинге, приведены лишь для трёх местонахождений (Прокошева, Летопись природы, 2003). Именно они были выбраны в качестве объектов исследования в 2012 году:

1. Гора Пыпка-Нёл, северо-западный отрог хребта Молебный Камень (два локалитета);
2. Гора Хомги-Нёл, юго-западный отрог хребта Молебный Камень (четыре локалитета);
3. Южное окончание хребта Муравьиный Камень, плато к северу от Высоты 1027,7 (четыре локалитета). Кроме того, к северу от этих локалитетов на расстоянии 500 и 1500 м зафиксированы ещё два - с невысокой плотностью особей (отмечены на карте синим цветом).

Общая площадь обследования составила 2,08 кв. км: на первом местонахождении 0,12 кв.км, на втором – 1,0 кв.км, на третьем – 0,96 кв.км. Площадь мест обитания лаготиса суммарно сложилась в 9200 кв.м, что составляет 0,44% от обследованной.

Для ведения мониторинга выбрано 10 локалитетов. Семь локалитетов расположены в горно-тундровом поясе на высотах 900-990 м над у. м., три – в подгольцовом поясе в зоне криволесья, горных пустошей и горно-пустошных лугов на высотах 830-865 м (локалитеты 1,2,10). Площадь их составляет 4182 кв.м. В них зафиксировано 37 558 особей, из них генеративных - 10 934 (29%), вегетативных – 26 624 (71%). Средняя плотность особей лаготиса в локалитетах колеблется в пределах от 0,1 до 22,7, составляя в среднем 9,0 особей на кв.м (таблица 7.5.).

Таблица 7.5.

Данные количественного учёта особей лаготиса уральского в обследованных биотопах Вишерского заповедника (2012 г.)

№ Локалитета	Площадь локалитета, м^2	Численность особей, экз.	Плотность, особей/м^2				Количество генеративных особей		Количество вегетативных особей	
			сред. по локалитету	Категории плотности (занимаемая площадь, м^2)						
				мин	сред	макс	экз.	%	экз.	%
Северо-западный отрог хр. Молебный Камень (гора Пыпка-Нёл)										
	Разреженное кустарничковое берёзовое криволесье, alt = 830 м									
1	32	468	14,6	3 (18)	16 (9)	54 (5)	200	43	268	57
	Мелкотравный горно-пустошный луг среди разреженного берёзового криволесья, alt = 865 м									
2	986	12998	13,2	10(854)	46(90)	108 (3)	4480	34,5	8518	65,5
Хр. Муравьиный Камень, южная часть (плато к северу от Высоты 1027,7)										
	Кустарничково-моховая тундра на водотоке, alt = 911 м									
3	57	898	15,6	0 (8)	16 (45)	46 (4)	335	37	563	63
	Травяно-моховая тундра с мочажинами, alt = 933 м									
4	68	1090	16,0	14 (49)	20 (15)	26 (4)	140	13	950	87
	Влажная травяно-моховая тундра, alt = 935 м									
5	725	16426	22,7	11(373)	36(284)	48 (41)	3900	24	12526	76
	Горно-тундровый луг с густым травостоем, alt =935									
6	325	975	3,0	2 (20)	3 (300)	8 (5)	322	33	653	67
Юго-западный отрог хр. Молебный Камень(гора Хомги-Нёл, северное плечо)										
	Кустарничково-моховая тундра с временными водоёмами в мерзлотных пятнах, alt = 930м									
7	104	1132	10,9	3 (51)	4 (18)	26 (35)	513	45	619	55
	Каменисто-лишайниковая тундра с мерзлотными пятнами, alt = 990 м									
8	1700	196	0,1	0 (9)	0,06	10 (16)	46	23	150	77
	Травяно-моховая тундра, alt = 900 м									
9	80	1630	20,4	12 (10)	28 (47)	100 (3)	390	24	1240	76
	Горно-пустошный луг среди разреженного берёзового криволесья, alt = 860									
10	105	1745	16,6	6 (16)	16 (76)	42 (11)	608	35	1137	65
	4182	**37 558**	**9,0**				**10934**	**29**	**26624**	**71**

Распределение особей внутри ценозов неравномерное. Они образуют более или менее плотные скопления - локусы, чередующиеся с участками, где они полностью отсутствуют или с единичными особями. Отмечено два локуса (в локалитетах 2 и 9) с исключительно высокой плотностью (до 100-108 особей на кв.м) площадью по 3 кв.м. каждый (0,14% от общей учётной площади), при этом все особи в них находятся в вегетативном состоянии. Последние, в зависимости от своего возраста (ювенильные, имматурные, виргинильные), имеют вид в разной степени олиственных прикорневых розеток.

Локусы с высокой плотностью (от 40 особей на кв.м и выше) отмечены на площади 211 кв.м (5% от общей учётной площади).

Локусы со средней плотностью (от 11 до 40 особей на кв.м) занимают в общей сложности 1226 кв.м (29,3% от всей учётной площади).

Наибольшую площадь 2515 кв.м (60,2% от учётной площади занимают локусы с минимальной (0,06 – 10 особей на кв.м) плотностью.

На 224 кв.м (около 5% учётной площади) растения лаготиса отсутствуют.

Во всех ценопопуляциях преобладают вегетативные особи. Количество их варьирует от 55 до 90%.

Наиболее благоприятными для произрастания лаготиса являются влажные травяно-моховые тундры, где плотность особей в ценопопуляциях колеблется в пределах 16 – 44 особей на кв.м, а также подгольцовые горные пустоши и горно-пустошные луга среди разреженного криволесья, где плотность варьирует от 13,2 до 16,8 особей на кв.м. Наименее благоприятны каменистые тундры, где плотность особей - на уровне 0,1 на кв.м (локалитет 8) и горно-тундровые луга с густым травостоем (3 особи на кв.м, локалитет 6). Средние значения плотности особей в разных типах биоценозов приведены в таблице 7.6.

Таблица 7.6.

Плотность особей по биотопам (биоценозам)

№ биотопа	Наименование биотопа	Плотность, особей/м^2		
		средняя	мин	макс
1	Берёзовое криволесье	14,6	3	54
2	Мелкотравный подгольцовый горно-пустошный луг	13,5	6	108 (вег.)
3	Кустарничково- моховая тундра	12,6	0 - 3	46
4	Травяно-моховая тундра	16,8	12	100 (вег.)
5	Каменисто-лишайниковая тундра	0,1	0	10

Сравнение данных 2012 и 2002 гг. можно провести только по количеству генеративных особей, так как в 2002 г. вегетативные особи не учитывались. По численности генеративных особей показатели 2012 года почти вдвое больше.

Состояние популяции удовлетворительное. Преобладание вегетативных особей обеспечит в будущем её нормальное существование. Генеративные особи повсеместно характеризуются высокой жизненностью, нормально цветут и плодоносят.

Специальных мер по охране популяции не требуется.

Литература:

Горчаковский П. Л. Основные проблемы исторической фитогеографии Урала. Свердловск, 1969. 286 с. (Тр. Ин-та экологии растений и животных УФАН СССР. Вып. 66)

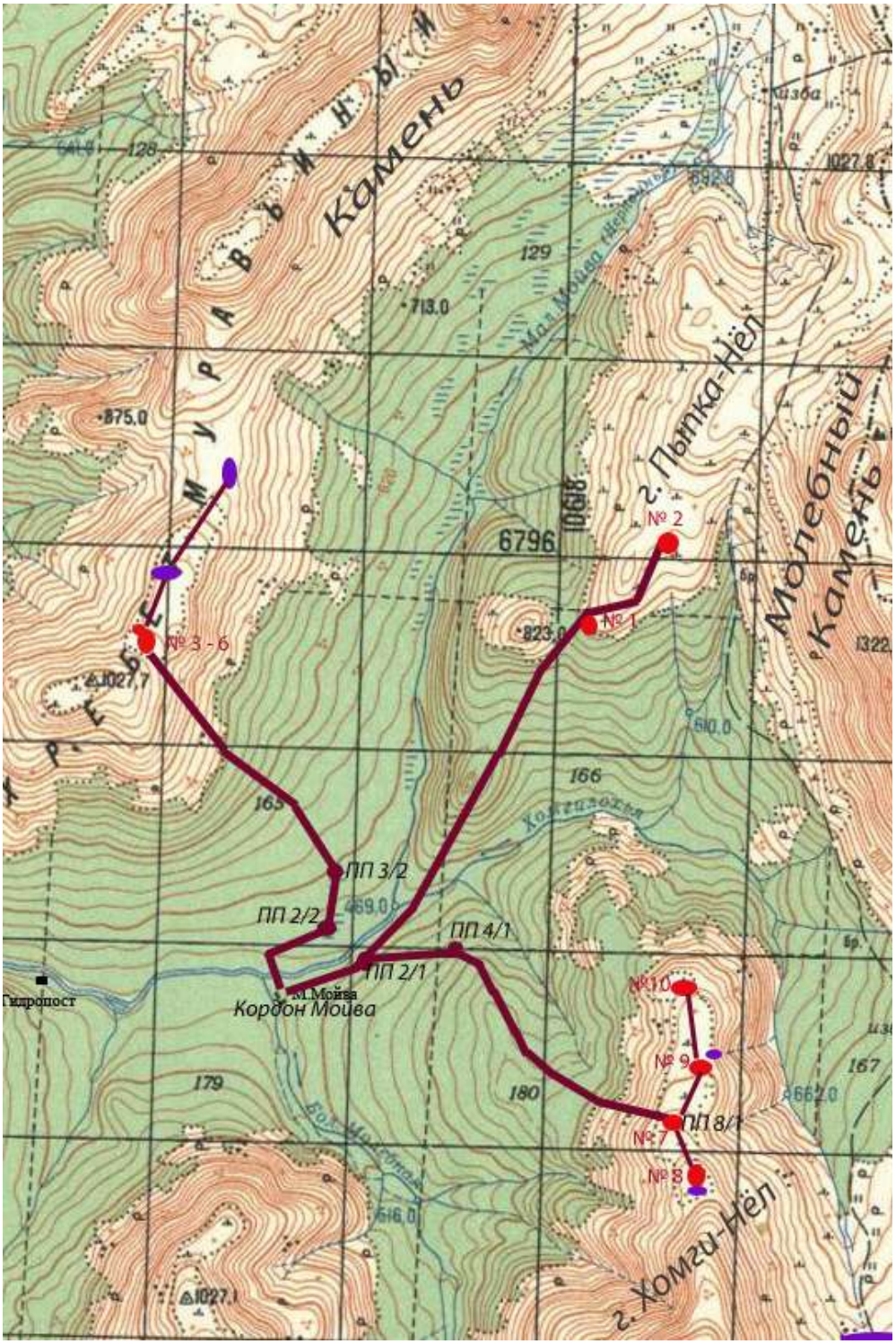
Овеснов С.А. Конспект флоры Пермской области/ С.А. Овёснов. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1997.

Семёнов В.В. Места обитания и оценка численности редких видов растений, занесенных в Красную книгу Пермской области, на территории заповедника «Вишерский»// Заповедник «Вишерский». Итоги и перспективы исследований. Пермь, 2006.

Данные составителей.

Фондовые материалы:

Летопись природы государственного заповедника «Вишерский», кн.9. 2003. С. 61-64.



Условные обозначения:

- абрисы маршрутов
- локалитеты лаготиса уральского, выбранные для ведения мониторинга
- локалитеты лаготиса уральского по ходу маршрута
- пробные площади стационарных феномаршрутов №1 и №2

Рис. 7.4. Карта-схема маршрутов и мест обитаний лаготиса уральского Красновишерский район, Государственный заповедник «Вишерский»

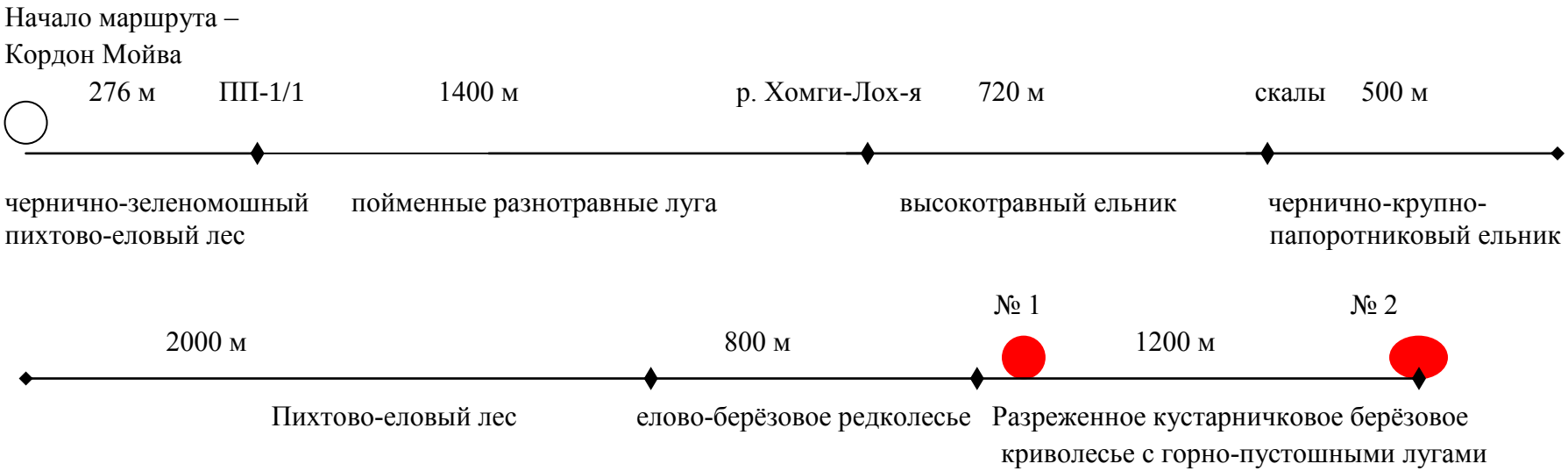
Таблица 7.7.

КАДАСТРОВЫЕ СВЕДЕНИЯ
по объектам животного и растительного мира Красной книги Пермского края

Наименование вида	***Lagotis uralensis Schischk. - Лаготис уральский (Сем. Норичниковые)***	
Категория редкости	Приложение к Красной книге Пермского края.	
Численность	Вишерский заповедник (хребты Тулымский, Чувальский, Молебный, Муравьиный, Ишерим, Лопьинский, Вишерский); хребет Кваркуш.	
Наименование биотопов, в которых обитает вид (популяция)	1.1.5.1.4 Берёзовое криволесье	Гора Пыпка-Нёл (локалитет №1)
	1.1.5.2.1.1.4 Мелкотравный подгольцовый горно-пустошный луг (среди берёзового криволесья)	Гора Пыпка-Нёл (локалитет №2) Гора Хомги-Нёл (локалитет №10)
	1.1.5.4.1.3 Кустарничково- моховая тундра	Хр. Муравьиный Камень (локалитет №3) Гора Хомги-Нёл (локалитет № 7)
	1.1.5.4.1.4 Травяно-моховая тундра	Хр. Муравьиный Камень (локалитет № 4,5,6) Гора Хомги-Нёл (локалитет №9)
	1.1.5.4.1.1 Каменисто-лишайниковая тундра	Гора Хомги-Нёл (локалитет № 8)
Характеристика состояния вида (или популяции) по выявленным местообитаниям	Обследованы места обитания вида на площади 2,08 кв.км. На этой площади выбрано для учёта 10 локалитетов, относящихся к пяти биотопам, общей площадью 4182 кв.м. На них зафиксировано 37558 особей со средней плотность произрастания 9,0 особей на кв.м. Наиболее благоприятными для произрастания лаготиса являются влажные травяно-моховые тундры, где плотность особей в ценопопуляциях колеблется в пределах 16 – 44 особей на кв.м, а также подгольцовые горные пустоши и горно-пустошные луга среди разреженного криволесья, где плотность варьирует от 13,2 до 16,8 особей на кв.м. Наименее благоприятны каменистые тундры, где плотность особей - на уровне 0,1 на кв.м (локалитет	

	8) и горно-тундровые луга с густым травостоем (3 особи на кв.м, локалитет 6). Наибольшую площадь 2515 кв.м (60,2% от учётной площади занимают локусы с минимальной (0,1 – 10 особей на кв.м) плотностью. Локусы с высокой плотностью (от 40 особей на кв.м и выше) отмечены на площади 211 кв.м (5% от общей учётной площади). Соотношение генеративных и вегетативных особей: 10 934 (29%) и 26 624 (71%). Во всех ценопопуляциях преобладают вегетативные особи. Количество их варьирует от 55 до 90%. Состояние популяции удовлетворительное. Преобладание в популяции молодых (вегетативных) особей обеспечит в будущем её стабильное существование. Генеративные особи повсеместно характеризуются высокой жизненностью.
Лимитирующие факторы	Неблагоприятные природные условия
Прогноз состояния численности и ареала вида на будущее	Положительный
Меры, необходимые для сохранения (восстановления) численности и ареала вида	Специальных мер по охране популяции не требуется.

АБРИС МАРШРУТА № 1. Кордон Мойва – северо-западный отрог хребта Молебный Камень (гора Пыпка-Нёл). Обследование мест обитания *Лаготиса уральского* с целью учёта его численности

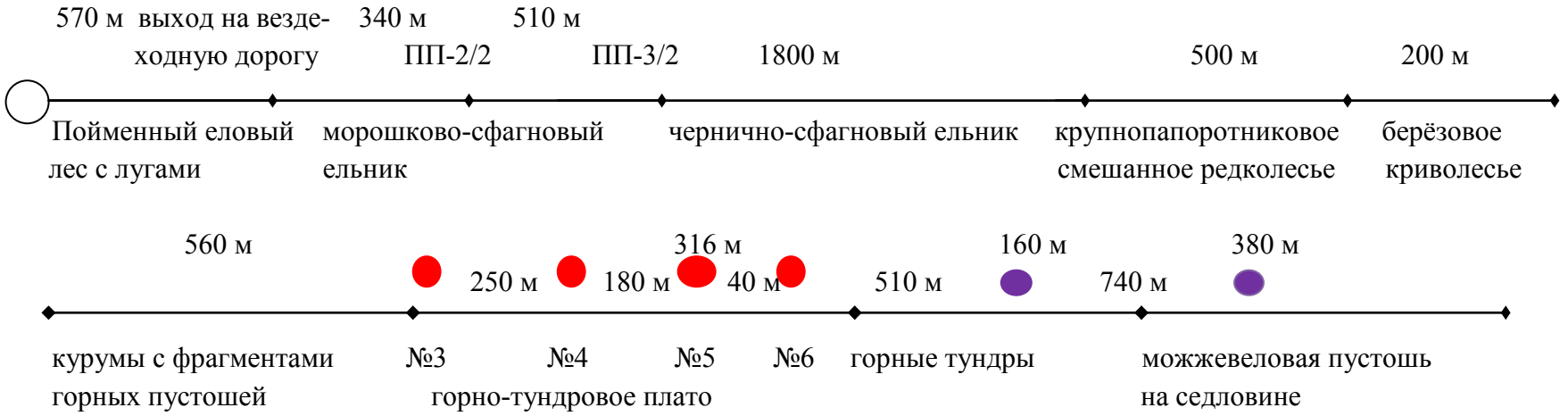


- локалитеты №№ 1 и 2 лаготиса уральского

1. Дата проведения исследований – 9 июля 2012 г.
2. Административная территория – Красновишерский район
3. Общая протяжённость маршрута – 6,9 км

АБРИС МАРШРУТА № 2. Кордон Мойва - южное окончание хребта Муравьиный Камень, плато к северу от Высоты 1027,7 м
Обследование мест обитания *Лаготиса уральского* с целью учёта его численности

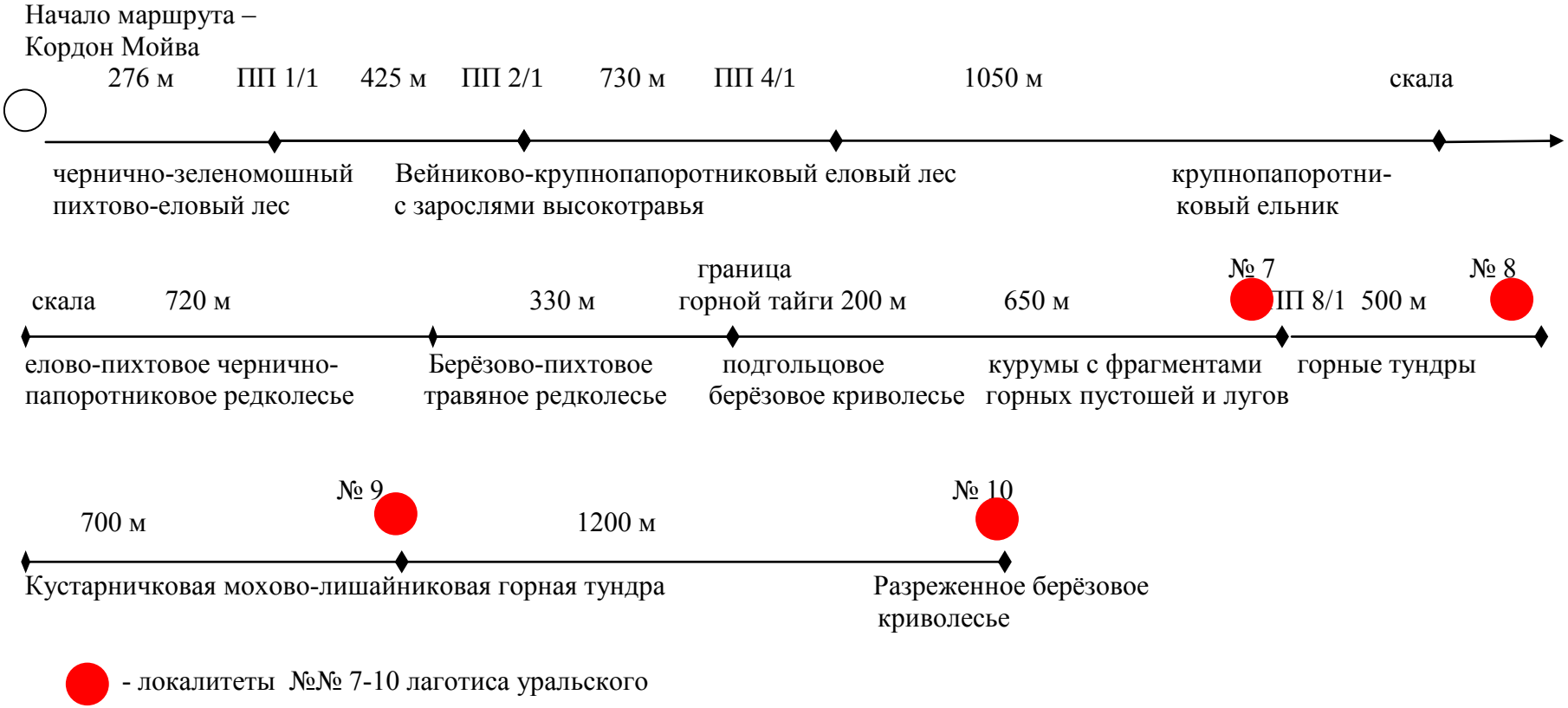
Начало маршрута –
Кордон Мойва



- локалитеты №№ 3 – 6, выбранные для учёта
- локалитеты лаготиса уральского по ходу маршрута

1. Дата проведения исследований –13, 17 июля 2012 г.
2. Административная территория – Красновишерский район
3. Общая протяжённость маршрута – 7,06 км

АБРИС МАРШРУТА № 3. Кордон Мойва - юго-западный отрог хребта Молебный Камень (северное плечо горы Хомги-Нёл)
Обследование мест обитания *Лаготиса уральского* с целью учёта его численности



- локалитеты №№ 7-10 лаготиса уральского

ПП 1/1 - 8/1 –пробные площади стационарного фитофенологического маршрута

1. Дата проведения исследований – 17 и 21 июня 2012 г.
2. Административная территория – Красновишерский район
3. Общая протяжённость маршрута – 6,8 км

Баранец обыкновенный – Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank. et. C.Mart.

Сем. Баранцовые (Плауновые) – Huperziaceae

Баранец обыкновенный включён в Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (Приложение к Красной книге Пермского края, 2008).

Ареал вида обширен. Он распространён в большей части Западной Европы; в лесных, лесотундровых и тундровых областях европейской части России, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, в горах Средней Азии и Северной Америки; в Гренландии (голарктический тундрово-лесной вид).

Для большей части Пермского края баранец является редким видом (Овёснов, 1997). Лишь в Вишерском заповеднике он часто является характерным видом горно-тундровых сообществ (хребты Чувал, Тулым, Муравьиный, Лопьинский, Ишерим). Значительно реже встречается на каменистых участках в лесном поясе (Белковская…,2004). Именно приуроченностью вида к горным тундрам объясняется редкая встречаемость вида на территории края. Даже в заповеднике «Басеги» известно всего одно местонахождение вида – на горе Северный Басег (Баландин, Ладыгин, 2002). Кроме того, он собран нами (Т. Белковская) на хребте Кваркуш и на горе Полюдов Камень.

В 2012 году произведён учёт численности вида в двух местонахождениях:

4. Южное окончание хребта Муравьиный Камень, плато к северу от Высоты 1027,7.
5. Гора Хомги-Нёл, юго-западный отрог хребта Молебный Камень.

Общая площадь обследования составила 1,21 кв. км: на первом местонахождении – 0,96 кв.км, на втором – 0,25 кв.км. Площадь мест обитания баранца суммарно сложилась в 26 288 кв. м, что составляет 2,2% от обследованной.

В первом местонахождении на трёх нагорных террасах зафиксировано три локалитета (рис. 7.5.) общей площадью 21 380 кв.м (табл. 7.8.).

Во втором местонахождении зафиксировано два локалитета значительно меньшей площади – 4 900 кв.м (рис. 7.5.).

Кроме того, одно скопление баранца площадью всего 8 кв.м (локалитет № 6) обнаружено в нетипичном для вида месте - в лесном поясе на старой вездеходной дороге в ельнике сфагновом.

Самый крупный по числу особей локалитет отмечен для травяно-моховой тундры хр. Муравьиный Камень: 8924 особи со средней плотностью 0,67 особи/м^2. В двух других биотопах (каменисто-лишайниковая тундра и можжевеловая пустошь) показатели намного ниже: плотность особей в них почти в 2 раза меньше, чем в травяно-моховой тундре (0,39 и 0,35 особи/м^2). Однако, в можжевеловой пустоши баранец встречается на площади вдвое большей (5500 м^2), нежели в каменистой тундре (2500 м^2). Соответственно и количество особей вдвое больше. Это объясняется тем, что пятна (скопления особей) баранца, как правило, формируются близ кустов можжевельника. Это отмечалось не только в можжевеловой пустоши, но и в других локалитетах, где в составе биоценозов был можжевельник.

Низкая средняя плотность особей во всех локалитетах объясняется тем, что локусы с высокой плотностью встречаются редко и в сумме занимают ничтожную площадь (табл. 7.8.). В самом большом локалитете № 1 (площадь 13 380 м^2) было зафиксировано 8 участков со средней плотностью 6,8 особей/м^2 с суммарной площадью

650 м^2 (5% от площади локалитета), а локусы с максимальной плотностью 12 особей/м^2 занимают 0,5% площади. В то время как площадь с плотностью 0,1 – 0,5 особи/м^2 равна 12 060 м^2 (90% от площади локалитета). На 600 м^2 (4,5% от общей площади) баранец отсутствует.

Таблица 7.8.
Данные количественного учёта особей баранца обыкновенного в обследованных биотопах Вишерского заповедника (2012 г.)

№ Локалитета	Площадь локалитета	Численность особей	Плотность, особей/м^2				Количество генеративных особей		Количество вегетативных особей	
			сред. по локалитету	Категории плотности (занимаемая площадь)						
	м^2	экз.		мин	сред	макс	экз.	%	экз.	%
Хр. Муравьиный Камень, южная часть (плато к северу от Высоты 1027,7 м)										
Травяно-моховая тундра с можжевельником, alt = 935 м										
1	13380	8924	0,67	0,1-0,5 (12060)	7-9 (650)	12 (71)	4819	54	4105	46
Каменисто-лишайниковая тундра, alt = 941 м										
2	2500	972	0,39	0,05 (2000)	0,6-2,4 (484)	9 (16)	758	78	214	22
Можжевеловая пустошь на седловине, alt = 870-880 м										
3	5500	1923	0,35	0,05 (4385)	7-9 (206)	13 (9)	865	45	1058	55
Итого	**21 380**	**11 819**	**0,55**				**6442**	**55**	**5377**	**45**
Юго-западный отрог хр. Молебный Камень (гора Хомги-Нёл, северное плечо)										
Кустарничково-лишайниковая тундра на курумном склоне, alt = 940 - 958 м										
4	3300	71	0,02	0,0 (3253)	3-7 (46)	21 (1)	36	51	35	49
Осоково-моховая пустошь на курумах, alt = 800 -853 м										
5	1600	39	0,02	0,0 (1578)	1,1 (10)	2,3 (12)	27	69	12	31
Итого	**4 900**	**110**	**0,02**				**63**	**57**	**47**	**43**
Подножие восточного склона хр. Муравьиный Камень, старая вездеходная дорога										
Осоково-сфагновый ельник, alt = 521 м										
6	8	59	7,4				39	66	20	34
	26 288	**11 988**	**0,5**				**6544**	**55**	**5444**	**45**

Локалитет № 3 (можжевеловая пустошь) состоит из шести локусов, расположенных по трансекте протяженностью 515 м на значительном расстоянии друг от друга (100 - 200 м). Площадь четырёх из них, наиболее богатых по числу особей, ничтожно мала – 215 м^2 (4% от площади локалитета). Плотность в них довольно высока

(от 5 до 13 особей на кв.м при средней - 7 особей/м^2). В крупном локусе (90х10 м, 16,4% от площади локалитета) было отмечено всего 95 особей баранца (плотность 0,1 особи/м^2). На остальных 80% площади локалитета баранец встречается единично (плотность 0,05 особи/м^2). В результате средняя плотность баранца по локалитету составила всего 0,35 особи/м^2.

Такая закономерность отмечена и для остальных локалитетов.

Для второго местонахождения на северном плече г. Хомги-Нёл показатели по встречаемости, количеству особей в популяции и их плотности весьма низки. Он не отмечен на обширном плато. Небольшие по площади и бедные по числу особей локусы обнаружены в островных тундровых ценозах, образующих «зелёные языки» на курумных склонах. Здесь в двух биотопах (локалитетах № 4 и 5) зафиксировано 9 пятен общей площадью около 60 м^2 с общим числом особей 110 и средней плотностью в них 1,9 особи/м^2. Средняя плотность по двум локалитетам (площадь 4900 кв.м) составляет 0,02 особи на кв.м.

Жизненность особей и популяции в целом вполне удовлетворительна. Соотношение генеративных и вегетативных особей в большинстве ценопопуляций близко к отношению 50:50, то есть возрастной состав обеспечивает нормальное возобновление популяции.

Литература:

Баландин С. В. Флора и растительность хребта Басеги/ С. В. Баландин, И. В. Ладыгин// Пермь: Издатель Богатырёв П.Г., 2002.

Белковская Т. П. Сосудистые растения Вишерского заповедника. Флора и растительность/ Т.П. Белковская, А.Г. Безгодов, С.А. Овёснов// Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 2004.

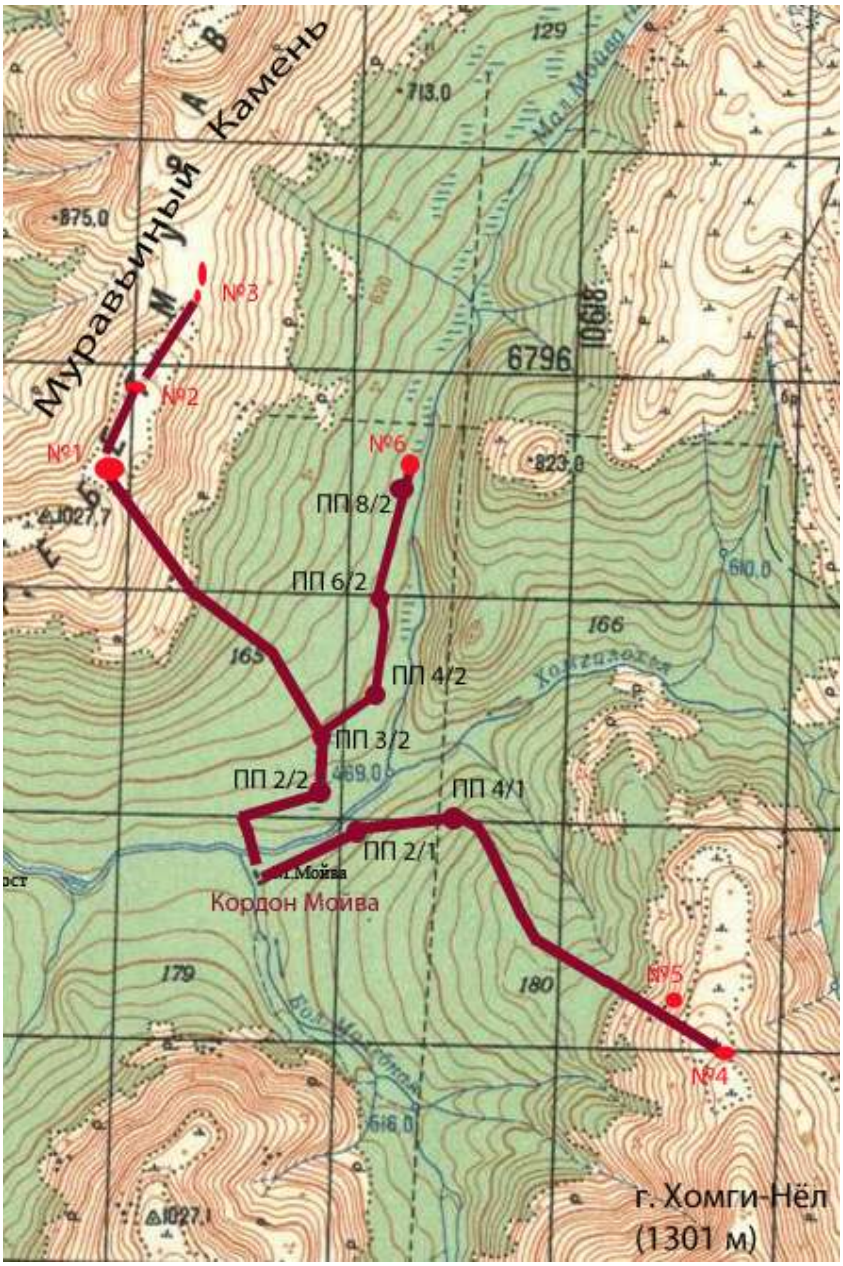
Овёснов С. А. Конспект флоры Пермской области/ С.А. Овёснов. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1997.

Данные составителей.

Фондовые материалы:

Гербарий Пермского государственного университета (ПГУ);

Гербарий Пермского государственного педагогического университета (ПГПУ).



Условные обозначения:

- абрисы маршрутов
- локалитеты баранца обыкновенного
- пробные площади стационарных феномаршрутов №1 и №2

Рис. 7.5. Карта-схема маршрутов и мест обитаний баранца обыкновенного

Таблица 7.9.

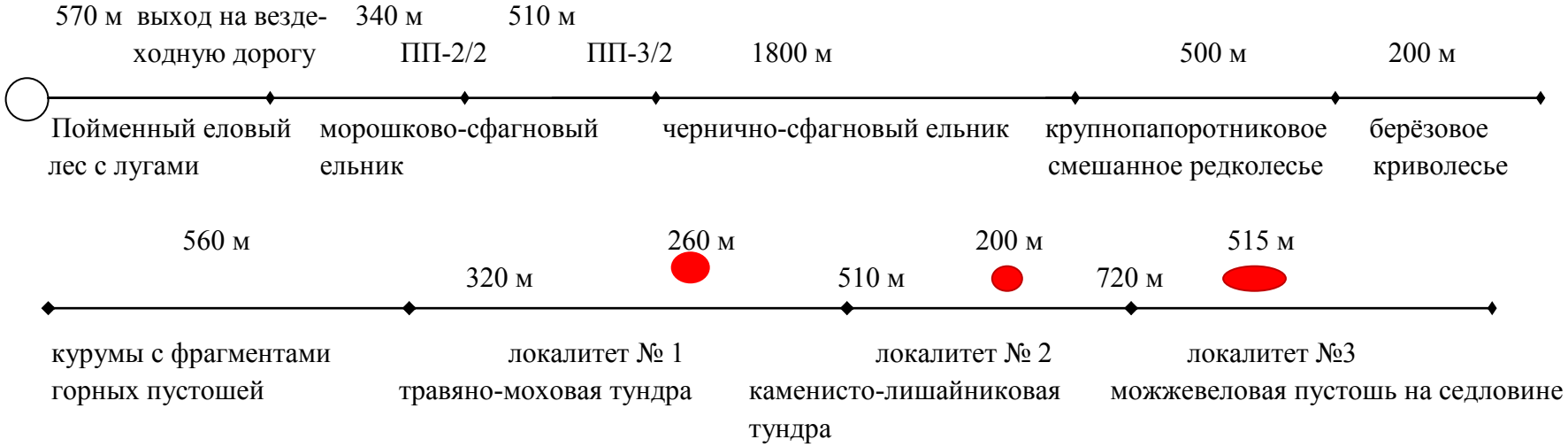
КАДАСТРОВЫЕ СВЕДЕНИЯ
по объектам животного и растительного мира Красной книги Пермского края

Наименование вида	***Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank. et. C.Mart. - Баранец обыкновенный (сем. Баранцовые (Плауновые)***	
Категория редкости	Приложение к Красной книге Пермского края.	
Численность	Вишерский заповедник (хребты Тулымский, Чувальский, Молебный, Муравьиный, Ишерим, Лопьинский, Вишерский); хребет Кваркуш.	
Наименование биотопов, в которых обитает вид (популяция)	1.1.5.4.1.4. Травяно-моховая тундра	Хр. Муравьиный Камень (локалитет № 1)
	1.1.5.4.1.1. Каменисто-лишайниковая тундра	Хр. Муравьиный Камень (локалитет № 2)
	1.1.5.4.1.2. Кустарничково-лишайниковая тундра	Гора Хомги-Нёл (локалитет № 4)
	1.1.5.1.6.1.3. Вересовая пустошь	Хр. Муравьиный Камень (локалитет № 3)
	1.1.5.2.1.1.5. Зеленомошная пустошь	Гора Хомги-Нёл (локалитет № 5)
	1.1.5.1.1.1.7. Ельник осоково-сфагновый	Хр. Муравьиный Камень (локалитет № 6)
Характеристика состояния вида (или популяции) по выявленным местам обитаниям	Обследованы места обитания вида на площади 1,21 кв. км. На этой площади выявлено 6 локалитетов баранца суммарной площадью 26 288 кв. м (2,2% от обследованной). В них зафиксировано 11 988 особей. Они расположены в трёх высотных поясах: горные тундры (локалитеты 1, 2 и 4), подгольцовый пояс (локалитеты 3 и 5) и лесной пояс (№ 6). Характерной особенностью распределения особей баранца является то, что локусы с высокой плотностью (6 – 12 особей/м^2) встречаются редко и в сумме занимают ничтожную площадь (4–5%). А на большей части локалитетов плотность особей мала и составляет 0,01 – 0,05 особи/м^2. Вследствие этого средняя плотность особей в локалитетах низкая: от 0,67особи/м^2 в самых благоприятных условиях травяно-моховой тундры до 0,02 особи/м^2 в кустарничково-лишайниковой тундре на курумах. Исключением является местонахождение вида в лесном поясе, где обнаружен локус площадью 8 кв.м с плотностью 7,4 особи/м^2. Но этот показатель находится на том же уровне, что и в отдельно взятых локусах с высокой плотностью в других биотопах. Жизненность особей и популяции в целом вполне удовлетворительна. Соотношение генеративных и вегетативных особей в большинстве ценопопуляций, близкое к отношению 50:50, свидетельствует, что возрастной состав обеспечивает нормальное возобновление популяции.	
Лимитирующие	Неблагоприятные природные условия	

факторы	
Прогноз состояния численности и ареала вида на будущее	Положительный

АБРИС МАРШРУТА №1. Кордон Мойва - южное окончание хребта Муравьиный Камень, плато к северу от Высоты 1027,7 м
Обследование мест обитания *баранца обыкновенного* с целью учёта его численности

Начало маршрута –
Кордон Мойва

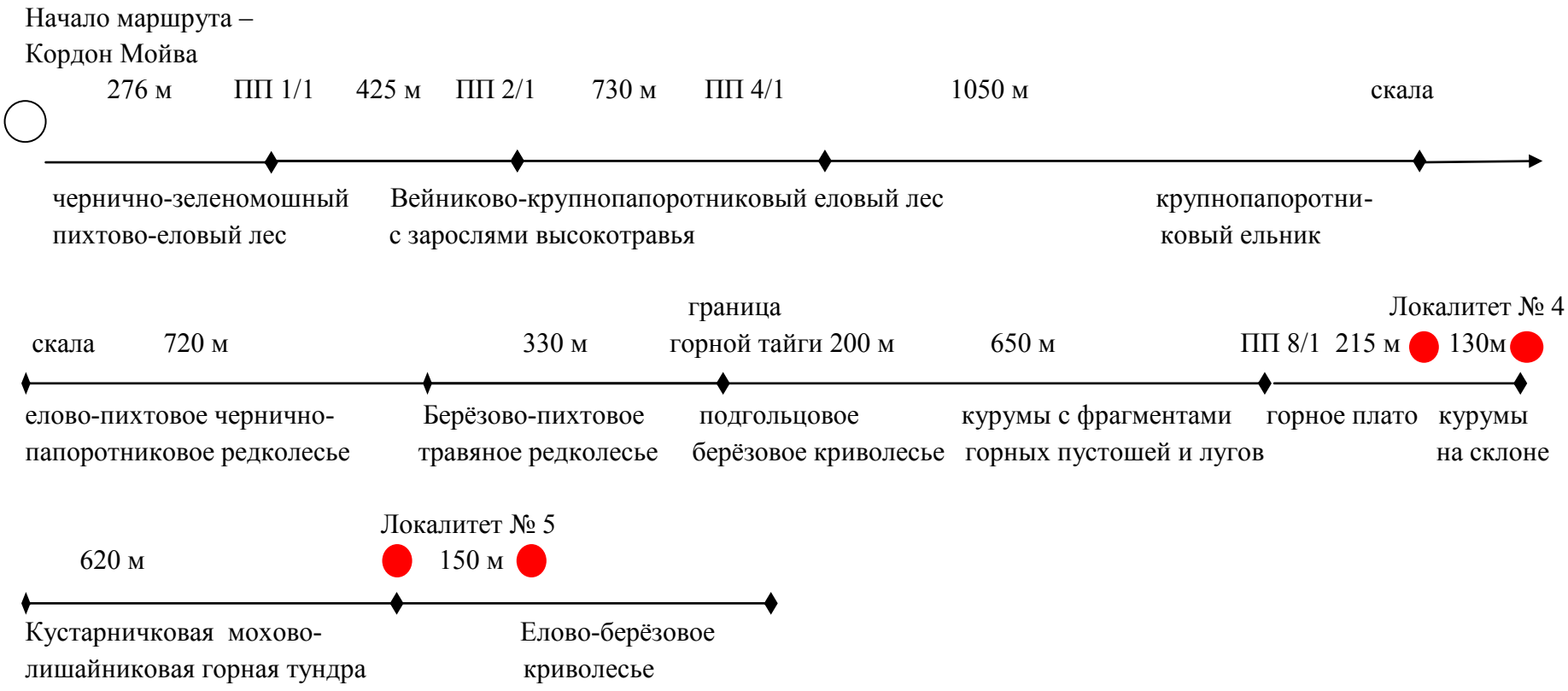


- локалитеты №№ 1 – 3

ПП 2/2 – ПП 3/2 – пробные площади стационарного фитофенологического маршрута № 2

1. Дата проведения исследований –13, 17 июля 2012 г.
2. Административная территория – Красновишерский район
3. Общая протяжённость маршрута – 7,05 км

АБРИС МАРШРУТА № 2. Кордон Мойва - юго-западный отрог хребта Молебный Камень (северное плечо горы Хомги-Нёл)
Обследование мест обитания *Баранца обыкновенного* с целью учёта его численности

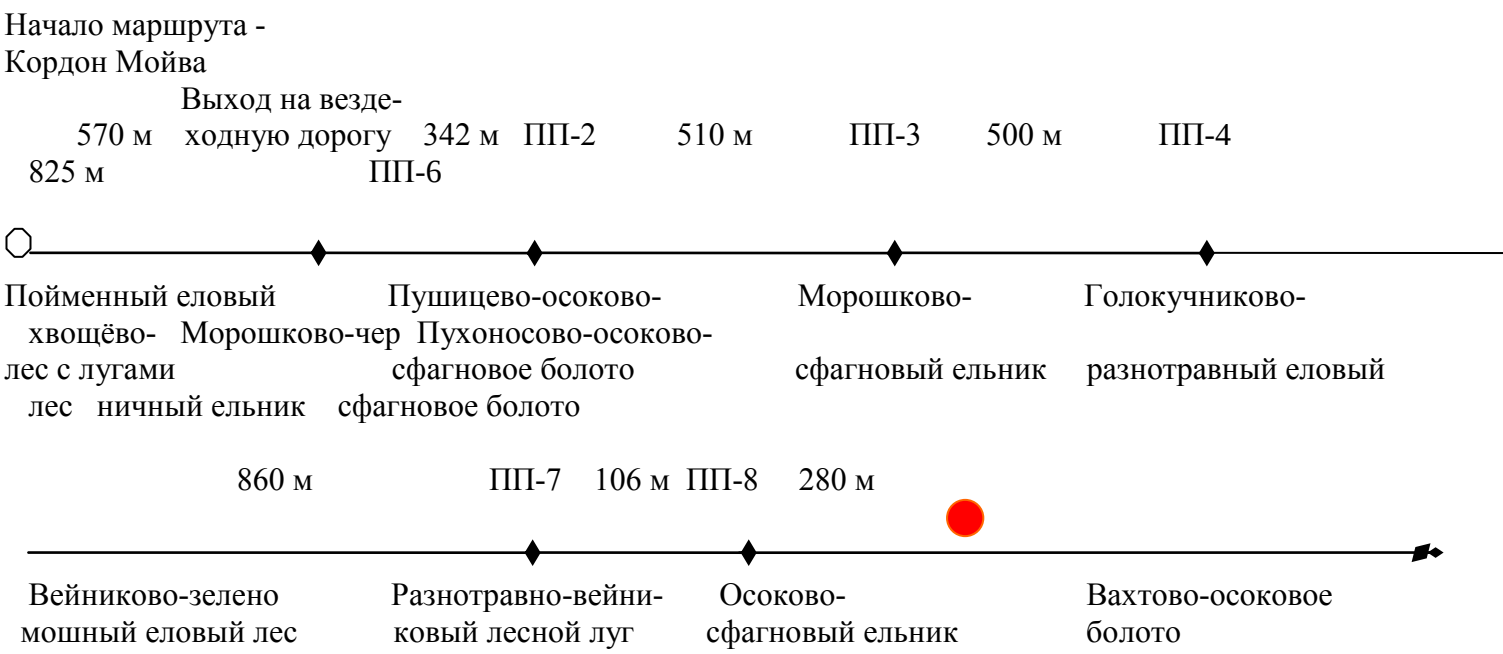


- локалитеты №№ 4 и 5

ПП 1/1 - 8/1 –пробные площади стационарного фитофенологического маршрута

4. Дата проведения исследований – 29 июля и 21 августа 2012 г.
5. Административная территория – Красновишерский район
6. Общая протяжённость маршрута – 5,5 км

АБРИС МАРШРУТА № 3. Кордон Мойва – подножие восточного склона хребта Муравьиный Камень, надпойменная терраса р. Малая Мойва. Обследование мест обитаний *Баранца обыкновенного* с целью поиска и учёта его численности



- локалитет № 6

ПП-2 – ПП-8 – пробные площади стационарного фитофенологического маршрута № 2.

7. Дата проведения исследований –20 июля 2012 г.
8. Административная территория – Красновишерский район
9. Общая протяжённость маршрута – 4 км

7.2. Обобщённые данные по флоре заповедника "Вишерский"

Первые дополнения к флоре Вишерского заповедника были составлены по результатам исследований 2006-2008 г.г. (Белковская, 2007, 2009) [1, 2] . В «Дополнение…,2009» были включены 14 новых для заповедника видов, из которых 8 явились новинками для пермской флоры С учетом этих данных флора заповедника на тот момент насчитывала 565 видов (таблица 7.10.).

Таблица 7.10.

Динамика изменения количественного состава флоры (2004 – 2011 гг.)

Группа растений	***Общее количество видов***				***В т.ч. новых для заповедника и* Пермского края**
	2004*	2009**	2010	2011	

Низшие растения					
1. Водоросли	-	-	-		-
2. **Грибы**[***] -миксомицеты -макромицеты (агариковые базидиомицеты)	 - -	 - 340	 - **340**		 - **320/53**
3. Лишайники[****]	334	334	**353**		**19/10**
Итого низших растений	**334**	**674**	**693**		**339/63**
Высшие растения					
4. **Мохообразные**[*****]: -листостебельные мхи -печеночник	 274 -	 298 97	 298 97	 298 97	 35/35 24/24
Всего мохообразных	**274**	**395**	**395**	**395**	**59/59**
5. **Сосудистые:** -Папоротниковидные -Хвощевидные -Плауновидные -Голосеменные -Покрытосеменные (включая виды манжеток)	 22 7 8 7 508	 22 8 9 7 519	 23 8 9 7 525	 23 8 9 7 539	 **1/0** **1/1** **1/0** **-** **31/13**
Всего сосудистых (включая виды манжеток) - без мелких видов манжеток	 **552** 532	 **565** 546	 **572** 552	 **586**	 **34/14** 21/9
Итого высших растений	**826**	**960**	**967**	**984**	**93/73**

* 2004 - Первая флористическая сводка по сосудистым растениям заповедника (Белковская, Безгодов, Овеснов, 2004).

** 2009 - Дополнение к флоре Вишерского заповедника….(Белковская, 2009)

******* Грибы (по: Мухутдинов, Переведенцева, 2011)

******** Лишайники (по: Шаяхметова, Семенов, Темченко, 2011)

********* Мохообразные (по: Безгодов, 2011)

В 2009 г. было проведено обследование северной, наиболее гористой части заповедника от истоков Вишеры до устья р. Ниолс (хребты Оше-Нёр, Вишерский, Лопьинский, Мунин-Тумп, г. Саклаимсори-Чахль и др.). В отличие от предыдущих лет в составе полевого отряда было два флориста (Безгодов А. Г., Белковская Т.П.), что позволило значительно расширить географию маршрутов и объём сборов. В 2011г. была произведена ревизия гербарных материалов, собранных в 2006 – 2011 гг. с целью доопределения и уточнения ранее установленных видов из трудных систематических групп: Salix, Alchemilla, Hieracium, Euphrasia, видов семейств Злаковые, Осоковые и др. В целом критическому анализу и определению были подвергнуты более 300 гербарных образцов. Все они просмотрены, проверены. а многие и определены специалистом по флоре Урала М.С. Князевым.

Новый список сосудистых растений Вишерского заповедника, составленный в 2011 – 2012 гг., включает 586 видов, что на 34 вида больше в сравнении с аннотированным списком 2004 г. [3].

Из 34 новых видов 3 вида являются результатом переопределения ранее установленных видов, включенных в сводку 2004 г.[2]:

1. *Cerastium regelii Ostenf. (Caryophyllaceae)*- Ясколка Регеля. Вид появился в результате ревизии гербарных образцов Ясколки Крылова (C. krylovii Schischk. et Gorczak.), фигурирующей в сводке 2004 года под номером 250. По мнению, М.С. Князева, наши образцы более соответствуют циркумполярному арктическому виду *C. regelii.* Вид является новым не только для флоры заповедника и Пермского края, но и для Северного Урала.

2. *Thymus uralensis Klok.* (*Labiatae)* – Тимьян уральский. Вид появился в результате переопределения вида *Th. talijevii Klok. et Schost* .(Опред. М.С.Князев).

3. *Achillea nigrescens (E. Mey)Rydb. (Compositae)* – Тысячелистник темнеющий. Он появился в результате переопределения вида *A. asiatica Serg.* Последний был обнаружен нами еще в 2006 году и включен в сводку «Дополнение к флоре…» (2009). Однако, по всем признакам наши образцы оказались ближе к виду *A. nigrescens.* Это аркто-альпийский дериват *A. asiatica* [4]. Поэтому, в конспект 2011 года вид включен как *A. nigrescens*.

Остальные виды обнаружены на территории заповедника впервые, они представлены в таблице 7.11.

Таблица 7.11.

Количественный состав семейств сосудистых растений с перечнем новых для флоры Вишерского заповедника видов по данным 2004 и 2011 гг.

№ п/п	Систематическая группа Название семейства	Кол-во видов		Новые виды (где и когда приводятся сведения о виде)
		2004	2011	
Отдел Плауновидные		**8**	**9**	
1	*Huperziaceae*	1	1	
2	*Lycopodiaceae*	6	7	*1. Lycopodium tristachyum Pursh* (Белковская, 2007, 2009)
3	Selaginellaceae	1	1	
	Отдел Хвощевидные	**7**	**8**	
4	*Equisetaceae*	7	8	*2. Equisetum boreale Bong.* **НПК**[1] (Белковская, 2007, 2009).
Отдел Папоротниковидные		**22**	**23**	
5	*Ophioglossaceae*	1	1	
6	*Onocleaceae*	1	1	
7	*Athyriaceae*	9	9	
8	*Aspidiaceae*	5	6	*3. Polystichum braunii (Spenn.)Fee* (Шкараба… и др., 2011)
9	*Thelypteridaceae*	1	1	
10	*Aspleniaceae*	2	2	
11	*Cryptogrammaceae*	2	2	
12	*Polypodiaceae*	1	1	
Отдел Голосеменные		**7**	**7**	
13	*Pinaceae*	5	5	
14	*Cupressaceae*	2	2	
Отдел Покрытосеменные		**508**	**539**	

[1] **НПК** - новый вид для Пермского края.

	Класс **Однодольные**	**158**	**167**	
15	*Potamogetonaceae*	5	5	
16	*Scheuchzeriaceae*	1	1	
17	*Alismataceae*	1	1	
18	*Gramineae*	57	63	*4. Deschampsia sukatschewii (Popl.)Roshev* *5. Cinna latifolia* (Trev.) Griseb. *6.Deschampsia borealis* (Trautv.) Roshev. **НПК** *7. D. parviflora (Thuill.) Beauv.* *8. Calamagrostis neglecta (Ehrh.)Gaertn.* *9. Poa annua L.*
19	*Cyperaceae*	54	57	*10. Eriophorum brachyantherum Trautv.et Mey*. (Белковская, 2007) *11. Carex fuscidula* (Белк., 2009) **НПК** *12. C. pediformis C.A. Mey* (Белк., 2009)
20	*Araceae*	1	1	
21	*Lemnaceae*	1	1	
22	*Juncaceae*	15	15	
23	*Liliaceae*	11	11	
24	*Orchidaceae*	12	12	
	Класс **Двудольные**	**350**	**372**	
25	*Salicaceae*	18	20	*13. Salix uralicola Beljaevii* **НПК** Опр. М. Князев. *14. S. recurvigemmis A. Scvorts.* **НПК** Опр. М. Князев.
26	*Betulaceae*	6	7	*15. Betula alpestris Fries (B. nana x B. tortuosa). Опр. М.* С.*Князев.* **НПК**
27	*Urticaceae*	2	2	
28	*Polygonaceae*	10	10	
29	***Portulacaceae*** (прив. впервые) **Портулаковые**	-	1	***16. Montia fontana L.*** **НПК** Опр. А.Безгодов, М. Князев.
30	*Caryophyllaceae*	28	30	*17. Cerastium igoschinae Pobed.* (Белковская, 2007, 2009) **НПК** *18. C. regelii Ostenf.* **НПК** Результат переопределения вида C. krylovii (Сосудистые…, 2004, № 250). Опр. М. Князев. *19. Melandryum album*
31	*Paeoniaceae*	1	1	
32	Ranunculaceae	23	23	
33	*Papaveraceae*	1	1	
34	*Cruciferae*	11	11	
35	*Droseraceae*	2	2	
36	*Crassulaceae*	5	5	
37	*Saxifragaceae*	8	8	
38	*Parnassiaceae*	1	1	
39	*Grossulariaceae*	3	3	
40	*Rosaceae*	47	49	*20. Potentilla norvegica L. (Белк., 2009)* *21. Alchemilla stellaris Juz.*
41	*Leguminosae* (*Fabaceae*)	12	12	

42	*Geraniaceae*	3	3	
43	*Oxalidaceae*	1	1	
44	*Callitrichaceae*	2	3	*22. Callitriche hermaphfroditica L.*
45	*Empetraceae*	3	3	
46	*Balsaminaceae*	1	1	
47	*Rhamnaceae*	1	1	
48	*Hypericaceae*	1	1	
49	*Violaceae*	9	9	
50	*Thymelaeaceae*	1	1	
51	*Onagraceae*	4	7	*23. Epilobium alpinum L.* **НПК** (Белк.,2007, 2009) *24. E. lactiflorum* (Белк., 2009) **НПК**
52	*Hippuridaceae*	1	1	
53	*Umbelliferae* (*Apiaceae*)	11	13	*25. Pimpinella saxifraga L.* (Белк., 2009)
54	*Pyrolaceae*	5	5	
55	*Ericaceae*	12	13	*26. Ledum decumbent s(Ait.)Lodd. ex Steud.* (Белк., 2007, 2009) **НПК**
56	*Diapensiaceae*	1	1	
57	*Primulaceae*	7	7	
58	*Menyanthaceae*	1	1	
59	*Polemoniaceae*	1	1	
60	*Boraginaceae*	4	5	**27. Myosotis krylovii Serg. НПК** Опр. М.С. Князев
61	*Labiatae* (*Lamiaceae*)	10	10	*28. Thymus uralensis Klok.* **НПК** Результат переопределения вида Th. talijevii (Сосудистые…, 2004, № 438). Опр. М.С.Князев
62	*Scrophulariaceae*	16	19	*29. Rhinanthus minor L.* *30. Euphrasia × murbeckii Wettst.* *31. E. parviflora Schag.*
63	*Lentibulariaceae*	3	3	
64	*Plantaginaceae*	1	1	
65	*Rubiaceae*	6	6	
66	*Caprifoliaceae*	3	3	
67	*Adoxaceae*	1	1	
68	*Valerianaceae*	2	2	
69	*Dipsacaceae*	1	1	
70	*Campanulaceae*	3	3	
71	*Compositae* (*Asteraceae*)	57	60	*32. Achillea nigrescens (E.Mey.) Rydb.* *33. Solidago lapponica With* .(Белк.,2009) ***34. Pilosella × glomerata(Froel.)Fries.*** Опр. М.С.Князев **НПК**
	Всего видов:	**552**	**586**	
	в том числе новых: 1 семейство и 34 вида, из них 14 – новинки для пермской флоры			

Особенно интересной находкой является Монция ручьевая, собранная А.Г. Безгодовым в 2009 году по берегу р. Вишеры в 7-7,5 км выше устья р. Ниолс. Вид принадлежит к редкому для пермской флоры семейству Портулаковых. До этой находки было известно с конца 19 века единственное местонахождение этого вида - в

пойменных лугах р. Камы, близ г. Оса [5]. Не менее интересны 2 новых вида ивы: *Salix uralicola* и *S. recurvigemmis. S. recurvigemmis A.Skvorts.* до сих пор был известен из немногих точек Пермского края, в том числе с Лунежских гор (Добрянский район), где он произрастает на обнажениях известняков. В заповеднике - обнаружен по берегу р. Вишеры (Кордон «Хальсория») и в горных тундрах г. Хомги-нел (хр. Вишерский Камень).

Salix uralicola Beljaevii – новый вид ивы, описанный И.В. Беляевой (2006) [6]. У нас собран большой гербарный материал, который до появления этого вида не поддавался определению. Данный вид – новинка не только для флоры заповедника, но и для всего Пермского края.

Среди других интересных находок, следует отметить виды неморальной флоры, характерные для более южных районов Пермского края: папоротник Многорядник Брауна (*Polystichum braunii (Spenn.) Fee* и злак Цинна широколистная (*Cinna latifolia (Trev.) Griseb*. Многорядник Брауна занесен в Красные книги 16 субъектов Российской Федерации, в том числе и Пермского края. Ближайшее к заповеднику местонахождение этого вида – Камень Ветлан на р. Вишере [7]. Спустя 30 лет после этой находки небольшая популяция (50 особей) обнаружена в лесном поясе хребта Чувальский Камень сотрудниками Педагогического университета [8].

Интересным фактом является наличие во флоре заповедника всех 6 видов щучки (*Deschampsia*), произрастающих на территории Пермского края [9]. По мнению М.С. Князева, один из наших образцов соответствует по всем признакам новому для пермской флоры виду щучки – *D. borealis*, характерного для Полярного Урала и сибиркой Арктики. Таким образом, это еще один новый вид щучки для флоры заповедника и Пермского края.

Не нашло подтверждения наше определение вида *Festuca kryophila Krecz. et Bobr.* [1]. В нашем образце из заповедника признаки этого вида выражены слабо, поэтому за ним оставлено название материнского вида *F. rubra L.*

Особо следует сказать о видах, включенных в состав флоры заповедника по литературным данным. Таких видов в сводке 2004 года около 30. К 2009 году было обнаружено 10 из них [2].

В 2011 году добавилось еще два:

1. *Alchemilla glabriformis Juz.* (Игошина, 1966). Первый современный сбор: хребет Вишерский Камень, южный склон г. Хоз-Нел, 05.07.2009. Собр. А. Безгодов, Т. Белковская. Опр. М.С. Князев.

2. Salix polaris Wahlenb. (Игошина, 1966, Горчаковский, 1975). Первый современный сбор: центральная часть хребта Оше-Ньер, ерниково-моховая тундра на курумах, 07.07.2009. Собр. Т. Белковская. Опр. М.С. Князев.

Не обнаружены до сих пор не менее 15 видов (таблица 7.12.). Произрастание некоторых их них (*Rhodiola iremelica, Senecio igoschinae)* на территории заповедника вызывает сомнение, поскольку специально предпринятые поиски и сборы не дали результатов.

Таблица 7.12.

Список видов, включенных в состав флоры Вишерского заповедника по литературным данным и не обнаруженных до настоящего времени.

№ п/п	Название вида	Где, кем и когда приводится
1	*Poa arctica R. Br.* Мятлик арктический	Муравьиный Камень: в тундрах (Игошина, 1966).
2	*Carex rariflora (Wahlenb.) Smith* Осока редкоцветковая	Муравьиный Камень: в тундрах (Игошина, 1966). В обзорах Т.В. Егоровой (1976, 1999) и М.С. Князевым (1994) показан для Северного Урала.
3	*C. adelostoma V. Krecz.* О. неясноустая	Муравьиный камень: моховая тундра (Игошина, 1966; Егорова, 1999).
4	*C. rotundata Wahl.* О. кругловатая	Сфагновое болото под г. Пут-Тумп в верховьях р. Велс (Игошина, 1966; Егорова, 1999).
5	*Juncus triglumis L.* Ситник трехчешуйный.	В тундрах. г. Хусь-Ойка (Горчаковский, 1975).
6	*J. castaneus Smith* С. каштановый	Муравьиный Камень, г. Хусь-Ойка, северное плечо сопки, пятнистые тундры (К. Игошина, 1.08.1943).
7	*J. alpinus Will.* С. альпийский.	Устье Ниолса (Крылов, 1881).
8	*Allium angulosum L.* Лук угловатый	На лугах в долине Вишеры, около устья Порожной речки (Крылов, 1881, 1929).
9	*Duschekia fruticosa (Rupr.) Pouzar.* (*Alnus fruticosa* Rupr.) Ольховник кустарниковый.	По берегам р. Ольховки у горы Ишерим (Игошина, 1952).
10	*Rhodiola iremelica* Boriss. Родиола иремельская	В горных тундрах. Муравьиный Камень, сопка Хусь-Ойка, 61°30'N – 59°30'E (К. Игошина, 30.07.1943), LE.
11	*Alchemilla cinerascens* Juz. Манжетка сереющая	Чувал и верховья Вишеры (Юзепчук, 1954).
12	*Campanula latifolia L.* Колокольчик широколистный	Чувал, истоки р. Малой Чувалки, высокотравье среди кривовершинного редколесья (А. Овеснов, 25.07.1948).
13	*Petasites frigidus* (L.) *Th. Fries* Белокопытник холодный.	Вишера близ порогов и около Муравьиного камня (Крылов, 1881).
14	*Senecio igoschinae* Schischk Крестовник Игошиной	На горно-тундровых лужайках. Редко. Ишерим (Игошина, 1966).
15	*Hieracium kuroksarense Juksip* Ястребинка курыксарская	Описана А.Я. Юксипом (1959) с Курыксара.

Апомиктичные виды из родов *Alchemilla* и *Hieracium* могли исчезнуть из-за особенностей их размножения. Но большинство видов из этого списка скорее всего не обнаружены потому, что никто до сих пор не был в нужном месте и в нужное время. Многие части территории заповедника остаются до сих пор недостаточно обследованными. Из сказанного следует, что пополнение списка флоры заповедника будет происходить и впредь. Одним из основных источников этого пополнения являются наши сборы 2006-2011гг. Неизбежна дальнейшая работа по уточнению и определению некоторых «сомнительных» видов, в результате чего может измениться статус этих видов. Они могут быть исключены из списка, а вместо них появятся новые. Неизбежны также и находки на территории заповедника новых видов, а также местонахождений видов, зафиксированных нашими предшественниками и до сих пор не обнаруженными нами. Исходя из этого, количество видов флоры заповедника будет изменяться, и нет сомнения, что оно приблизиться к 600.

Литература:

1. Безгодов А.Г. Состояние изученности бриофлоры заповедника «Вишерский» // Особо охраняемые природные территории в жизни региона: материалы Межрегион. конф., посвящ. 20-летию Госуд. природного заповедника «Вишерский». Пермь. 2011. С. 59-61.

2. Белковская Т.П. Флористические находки в Колво-Вишерском крае // Биол. науки. 1982. № 10. С. 73-75.

3. Белковская Т. П. Итоги изучения флоры охраняемых природных территорий Пермского края (1970 – 1992; 2006 – 2007) // Флора Урала в пределах бывшей Пермской губернии: материалы межрегиональной конф. Пермь, 2007. С. 19 – 32.

4. Белковская Т. П. Дополнение к флоре Вишерского заповедника и Пермского края по результатам исследований 2006-2009 гг.// Бот. исслед. на Урале. Матер. рег. науч. конф., посв. памяти П.Л. Горчаковского. Пермь. 2009. С. 30-35.

5. Белковская Т. П., Безгодов А.Г., Овеснов С.А. Сосудистые растения Вишерского заповедника (флора и растительность). Пермь: ПГУ. 2004. 103 с.

6. Мухутдинов О. И., Переведенцева Л. Г. Новые и редкие виды агарикоидных, базидиомицетов Пермского края на территории заповедника «Вишерский». Там же. С. 72-74.

7. Овеснов С.А. Конспект флоры Пермской области / Пермь: ПГУ.1997. 252с.

8. Шкараба Е.М., Селиванов А.Е., Собянина А.П. Места обитания, численность и состояние ценопопуляций многорядника Брауна в Красновишерском районе // Особо охраняемые природные территории в жизни региона. Матер. Межрегиональной конф., посвященной 20-летию Госуд. природного зап. “Вишерский”. Пермь. 2011. С. 53-58.

9. Щаяхметова З.В., Селиванов А.Е., Темченко Л.А. Дополнение к лихенофлоре заповедника «Вишерский». Там же. С. 68-71.

10. Achillea nigrescens (E.Mey) Rydb. Флора Европейской части СССР. С-Петербург: Наука. 1994. Т.8. С.126.

11. Moncia fontana L. Иллюстрированный определитель растений Пермского края / Коллектив авторов под редакцией С.А. Овеснова // Пермь : Книжный мир. 2007. С. 342.

12. Salix uralicola Beljaevii. / Ивы Урала. Атлас-определитель / И.В. Беляева, О.В. Епанчинцева, А.А. Шаталина, Л.А. Семкина //Екатеринбург: УрО РАН, 2006. С. 125-128.

8. ЖИВОТНЫЙ МИР ЗАПОВЕДНИКА.

8.1. Результаты маршрутных учётов гнездящихся птиц (В.А. Колбин, к.б.н., ведущий научный сотрудник заповедника).

В 2012 г. в заповеднике продолжались орнитологические исследования. В августе в районе хутора Лыпья С. Смирновым был обнаружен новый вид для заповедника и региона: удод *Upupa epops.* В. Колбиным в пойме р. Вишеры ниже п. Вёлс был отмечен новый пролётный вид для региона озёрная чайка *Larus ridibundus* (рис. 8.1.). Всего к настоящему времени в заповеднике отмечено 170 видов птиц.

Рис. 8.1. Озёрная чайка на Вишере

В 2012 г. продолжался мониторинг населения птиц заповедника. В конце июня проводились учёты птиц в районе хребта Лиственничный, поймы р. Большая Мойва, р. Ольховка. В районе устья р. Ольховки Алексеем Бахтияровым было обнаружено гнездо оляпки (рис. 8.2.), в течение нескольких дней здесь проводились наблюдения. Птенцы находились в гнезде больше 19 дней и даже ко времени завершения наблюдений – 27 июня они его не покинули.

В начале июля был проведен традиционный учёт от ГМС до истоков Малой Мойвы. Проведены учёты в районе водораздела Малой Мойвы Ниолса. Обследовалась пойма Большой Мойвы до устья и Вишеры до урочища 71 кв. Проведены учеты птиц в районе хутора Лыпья. Во второй половине июля был проведёны новые учёты птиц в районе хребта Лиственничный.

В августе учёты проводились в районе хутора Лыпья, и западного склона Тулымского камня в районе р. Таборная.

Рис. 8.2. Оляпка у гнезда на р. Ольховка

Таблица 8.1.

Результаты учётов птиц летом 2012 г.

Плотность для большинства видов дана парах/км^2. Для таких видов как клесты, чижи чечетки в особях/ км^2.

22 июня Лиственничный 0,5 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
чиж	5	100	100,0
чечетка	4	100	80,0
юрок	4	200	40,0
рябинник	2	100	40,0
белокрылый клёст	2	120	33,3
зарничка	2	120	33,3
овсянка-крошка	2	140	28,6
садовая славка	2	200	20,0
таловка	2	200	20,0
тетерев	1	100	20,0
зеленая пеночка	2	200	20,0
белобровик	2	300	13,3
певчий дрозд	2	400	10,0
садовая камышевка	1	200	10,0
кукушка	3	1000	6,0
коростель	1	400	5,0
Итого			479,6

22 июня стационар изба Бахтиярова 3 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2

чернозобый дрозд	12	100	40,0
белокрылый клёст	10	120	27,8
таловка	16	200	26,7
чечетка	8	100	26,7
юрок	12	200	20,0
чиж	6	100	20,0
рябинник	3	100	10,0
овсянка-крошка	4	140	9,5
весничка	4	200	6,7
садовая славка	4	200	6,7
зеленая пеночка	4	200	6,7
белобровик	4	300	4,4
певчий дрозд	5	400	4,2
гаичка	2	160	4,2
щур	1	120	2,8
снегирь	1	120	2,8
ворон	1	400	0,8
Итого			219,8

22 июня изба Бахтиярова Б.Мойва
4 км

Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
таловка	20	200	25,0
чернозобый дрозд	5	100	12,5
юрок	9	200	11,3
чиж	4	100	10,0
перевозчик	3	100	7,5
овсянка-крошка	4	140	7,1
весничка	4	200	5,0
черныш	2	100	5,0
клёст	2	120	4,2
белобровик	4	300	3,3
теньковка	2	200	2,5
садовая славка	2	200	2,5
садовая камышевка	2	200	2,5
кедровка	2	200	2,5
пятнистый конек	2	200	2,5
большой улит	2	200	2,5
певчий дрозд	3	400	1,9
зяблик	1	200	1,3
кукушка	3	1000	0,8
глухая кукушка	1	800	0,3
Итого			110,1

24 июня Б.Мойва Ольховка 6 км

Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
чернозобый дрозд	8	100	13,3
юрок	15	200	12,5
горная трясогузка	7	100	11,7
перевозчик	6	100	10,0

камышовая овсянка	8	140	9,5
таловка	11	200	9,2
овсянка-крошка	7	140	8,3
весничка	8	200	6,7
рябинник	2	100	3,3
черныш	2	100	3,3
белобровик	5	300	2,8
снегирь	2	120	2,8
зеленая пеночка	3	200	2,5
садовая славка	3	200	2,5
гаичка	2	160	2,1
большой улит	2	200	1,7
теньковка	2	200	1,7
глухарь	1	100	1,7
певчий дрозд	3	400	1,3
садовая камышевка	1	200	0,8
зяблик	1	200	0,8
Итого			108,4

25 июня Б.Мойва 1 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
перевозчик	5	100	50,0
таловка	5	200	25,0
овсянка-крошка	3	140	21,4
юрок	4	200	20,0
чернозобый дрозд	2	100	20,0
свиристель	2	120	16,7
весничка	3	200	15,0
садовая славка	3	200	15,0
оляпка	1	80	12,5
большой улит	2	200	10,0
белая трясогузка	1	100	10,0
снегирь	1	120	8,3
горихвостка	1	140	7,1
белобровик	2	300	6,7
чечечвица	1	200	5,0
зяблик	1	200	5,0
кедровка	1	200	5,0
садовая камышевка	1	200	5,0
Итого			257,7

27 июня устьеОльховки Цитрины 3 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
чернозобый дрозд	6	100	20,0
юрок	9	200	15,0
таловка	8	200	13,3
овсянка-крошка	3	140	7,1
горихвостка	3	140	7,1
чиж	2	100	6,7

перевозчик	2	100	6,7
гаичка	3	160	6,3
свиристель	2	120	5,6
белобровик	4	300	4,4
зяблик	2	200	3,3
кедровка	2	200	3,3
весничка	2	200	3,3
теньковка	2	200	3,3
горная трясогузка	1	100	3,3
садовая славка	2	200	3,3
снегирь	1	120	2,8
певчий дрозд	1	400	0,8
Итого			115,8

27 июня Цитрины Светлый 3 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
чечётка	6	100	20,0
таловка	11	200	18,3
чернозобый дрозд	5	100	16,7
юрок	8	200	13,3
овсянка-крошка	4	140	9,5
гаичка	4	160	8,3
чиж	2	100	6,7
горихвостка	2	140	4,8
кедровка	2	200	3,3
пятнистый конек	2	200	3,3
снегирь	1	120	2,8
варакушка	1	140	2,4
белобровик	2	300	2,2
певчий дрозд	1	400	0,8
кукушка	2	1000	0,7
Итого			113,2

28 июня Светлый 0,5 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
чиж	2	100	40,0
кедровка	3	200	30,0
синехвостка	1	160	12,5
таловка	1	200	10,0
зеленая пеночка	1	200	10,0
Итого			102,5

28 июня Светлый ГМС 6 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
21	200	17,5	
19	200	15,8	
15	200	12,5	
6	100	10,0	

4	100	6,7
6	160	6,3
7	200	5,8
2	160	2,1
2	200	1,7
2	200	1,7
1	100	1,7
1	100	1,7
1	120	1,4
1	160	1,0
1	200	0,8
1	200	0,8
1	300	0,6
1	400	0,4
		88,4

29 июня ГМС водопост 4 км

Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
таловка	9	200	11,3
юрок	8	200	10,0
чернозобый дрозд	4	100	10,0
перевозчик	3	100	7,5
рябинник	2	100	5,0
чиж	2	100	5,0
горная трясогузка	2	100	5,0
снегирь	2	120	4,2
зяблик	3	200	3,8
весничка	3	200	3,8
зеленая пеночка	2	200	2,5
теньковка	2	200	2,5
кедровка	2	200	2,5
белая трясогузка	1	100	2,5
гоголь	1	100	2,5
горихвостка	1	140	1,8
овсянка-крошка	1	140	1,8
чечевица	1	200	1,3
пятнистый конек	1	200	1,3
садовая славка	1	200	1,3
певчий дрозд	1	400	0,6
глухая кукушка	1	800	0,3
обыкновенная кукушка	1	1000	0,3
Итого			86,4

29 июня ГМС верховья М. Мойвы 10 км

Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
юрок	14	200	7,0
чиж	6	100	6,0
таловка	11	200	5,5

кедровка	11	200	5,5
чернозобый дрозд	5	100	5,0
теньковка	8	200	4,0
гаичка	4	160	2,5
глухарь	2	100	2,0
весничка	3	200	1,5
овсянка-крошка	2	140	1,4
синехвостка	2	160	1,3
черныш	1	100	1,0
зяблик	2	200	1,0
зарничка	1	120	0,8
славка-завирушка	1	160	0,6
певчий дрозд	2	400	0,5
кукушка	2	1000	0,2
Итого			45,8

30 июня изба верховья М. Мойвы 0,5 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
поползень	1	100	20,0
щур	1	100	20,0
горихвостка	1	140	14,3
юрок	1	200	10,0
Итого			64,3

30 июня верховья М. Мойвы 2 км болото			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
чечетка	11	100	55,0
луговой конек	11	200	27,5
овсянка-крошка	3	140	10,7
весничка	3	200	7,5
желая трясогузка	1	100	5,0
желтоголовая трясогузка	1	100	5,0
рябинник	1	100	5,0
зарничка	1	120	4,2
комышовая овсянка	1	140	3,6
кукушка	1	1000	0,5
Итого			124,0

30 июня верховья М. Мойвы можжевельник 1 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
чечетка	4	100	40,0
весничка	4	200	20,0
луговой конек	4	200	20,0
варакушка	2	140	14,3
овсянка-крошка	1	140	7,1
Итого			101,4

1 июля верховья М. Мойвы ГМС 10 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
клёст	17	120	14,2
чиж	14	100	14,0
овсянка-крошка	16	140	11,4
чернозобый дрозд	11	100	11,0
таловка	21	200	10,5
кедровка	19	200	9,5
юрок	17	200	8,5
теньковка	9	200	4,5
зарничка	4	120	3,3
весничка	6	200	3,0
зеленая пеночка	5	200	2,5
снегирь	3	120	2,5
пятнистый конек	3	200	1,5
синехвостка	2	160	1,3
горная трясогузка	1	100	1,0
рябчик	1	100	1,0
черныш	1	100	1,0
горихвостка	1	140	0,7
белобровик	2	300	0,7
зарянка	1	160	0,6
певчий дрозд	2	400	0,5
садовая славка	1	200	0,5
кукушка	3	1000	0,3
Итого			104,0

2 июля ГМС устье М. Мойвы 6 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
перевозчик	5	100	8,3
юрок	8	200	6,7
чернозобый дрозд	4	100	6,7
горная трясогузка	4	100	6,7
кедровка	5	200	4,2
зяблик	4	200	3,3
теньковка	4	200	3,3
весничка	4	200	3,3
королёк	1	60	2,8
садовая славка	3	200	2,5
овсянка-крошка	2	140	2,4
гаичка	2	160	2,1
зеленая пеночка	2	200	1,7
поползень	1	120	1,4
певчий дрозд	2	400	0,8
глухая кукушка	2	800	0,4
обыкновенная кукушка	1	1000	0,2
Итого			56,7

3 июля В. Рыбный 0,5км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
клест	4	120	66,7
кедровка	4	200	40,0
юрок	2	200	20,0
зяблик	2	200	20,0
теньковка	2	200	20,0
зеленая пеночка	1	200	10,0
Итого			176,7

3 июля В. Рыбный устье Б.Мойвы 10км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
перевозчик	22	100	22,0
горная трясогузка	20	100	20,0
зяблик	18	200	9,0
юрок	17	200	8,5
кедровка	14	200	7,0
гоголь	12	200	6,0
садовая славка	8	200	4,0
чернозобый дрозд	4	100	4,0
теньковка	8	200	4,0
зеленая пеночка	7	200	3,5
ворона	7	300	2,3
большой улит	4	200	2,0
белая трясогузка	2	100	2,0
крохаль	3	200	1,5
синехвостка	2	160	1,3
весничка	2	200	1,0
белобровик	2	300	0,7
садовая камышевка	1	200	0,5
певчий дрозд	2	400	0,5
кукушка	1	1000	0,1
Итого			99,9

4 июля устье Б.Мойвы Лыпья 20 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
перевозчик	32	100	16,0
зяблик	40	200	10,0
чиж	15	100	7,5
юрок	29	200	7,3
теньковка	26	200	6,5
садовая славка	20	200	5,0
кедровка	18	200	4,5
горная трясогузка	8	100	4,0
крохали	13	200	3,3

зеленая пеночка	7	200	1,8
клест	4	120	1,7
синехвостка	5	160	1,6
таловка	6	200	1,5
оляпка	2	80	1,3
гоголь	5	200	1,3
садовая камышевка	5	200	1,3
весничка	4	200	1,0
снегирь	2	120	0,8
пестрый дятел	2	160	0,6
зарянка	2	160	0,6
ворона	3	300	0,5
белая трясогузка	1	100	0,5
чернозобый дрозд	1	100	0,5
поползень	1	120	0,4
горихвостка	1	140	0,4
славка-мельничек	1	160	0,3
большой улит	1	200	0,3
чечевица	1	200	0,3
перепелятник	1	200	0,3
чеглок	1	200	0,3
пятнистый конек	1	200	0,3
кукушка	3	1000	0,2
певчий дрозд	1	400	0,1
ворон	1	400	0,1
Итого			81,5

5 июля Лыпья 0,3 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
луговой чекан	2	120	55,6
садовая славка	2	200	33,3
кедровка	2	200	33,3
снегирь	1	120	27,8
ворона	2	300	22,2
зеленая пересмешка	1	160	20,8
чечевица	1	200	16,7
садовая камышевка	1	200	16,7
Итого			226,4

5 июля Лыпья тропа 2 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
зяблик	12	200	30,0
юрок	10	200	25,0
таловка	9	200	22,5
синехвостка	5	160	15,6
теньковка	5	200	12,5
зеленая пеночка	5	200	12,5
зарянка	2	160	6,3
гаичка	2	160	6,3

садовая славка	2	200	5,0
чернозобый дрозд	1	100	5,0
кедровка	2	200	5,0
белобровик	1	300	1,7
ворона	1	300	1,7
пестрый дрозд	1	400	1,3
Итого			150,2

6 июля Лыпья 0,5 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
клест	4	120	66,7
зяблик	4	200	40,0
юрок	4	200	40,0
луговой чекан	2	120	33,3
снегирь	2	120	33,3
садовая славка	2	200	20,0
садовая камышевка	2	200	20,0
ворона	3	300	20,0
весничка	2	200	20,0
таловка	2	200	20,0
рябинник	1	100	20,0
белая трясогузка	1	100	20,0
камышевка-барсучек	1	160	12,5
пятнистый сверчок	1	200	10,0
чечевица	1	200	10,0
белобровик	1	300	6,7
скопа	1	400	5,0
глухая кукушка	1	800	2,5
кукушка	1	1000	2,0
Итого			402,0

6 июля сплав Лыпья Круглая ямка 10 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
юрок	26	200	13,0
перевозчик	12	100	12,0
кедровка	21	200	10,5
садовая славка	21	200	10,5
зяблик	19	200	9,5
теньковка	11	200	5,5
клёст	6	120	5,0
горная трясогузка	4	100	4,0
зеленая пеночка	5	200	2,5
синехвостка	4	160	2,5
таловка	5	200	2,5
снегирь	3	120	2,5
чиж	2	100	2,0
гаичка	2	160	1,3
весничка	2	200	1,0
ворон	4	400	1,0
ворона	3	300	1,0

черныш	1	100	1,0
садовая камышевка	2	200	1,0
гоголь	2	200	1,0
рябинник	1	100	1,0
чечевица	1	200	0,5
перепелятник	1	200	0,5
крохаль	1	200	0,5
коршун	1	400	0,3
пестрый дрозд	1	400	0,3
кукушка	2	1000	0,2
глухая кукушка	1	800	0,1
Итого			92,6

17 июля стоянка на руде 0,3 км

Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
кедровка	8	200	80,0
гаичка	4	160	50,0
перевозчик	1	100	20,0
снегирь	1	120	16,7
ворона	2	300	13,3
зарянка	1	160	12,5
зеленая пеночка	1	200	10,0
зяблик	1	200	10,0
юрок	1	200	10,0
Итого			222,5

17 июля переход до верхней курыксарки

Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
кедровка	22	200	18,3
чернозобый дрозд	8	100	13,3
клест	8	120	11,1
рябчик	5	100	8,3
юрок	9	200	7,5
таловка	8	200	6,7
зеленая пеночка	8	200	6,7
гаичка	6	160	6,3
теньковка	6	200	5,0
зарянка	4	160	4,2
чиж	2	100	3,3
поползень	2	120	2,8
садовая славка	3	200	2,5
овсянка-ремез	2	140	2,4
крапивник	2	200	1,7
зяблик	2	200	1,7
ястребиная сова	1	100	1,7
певчий дрозд	4	400	1,7
большой пестрый дятел	1	160	1,0
перепелятник	1	200	0,8
Итого			106,9

18 июля стоянка В.Курыксарка 0,5км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
кедровка	6	200	60,0
снегирь	2	120	33,3
гаичка	2	160	25,0
таловка	2	200	20,0
зеленая пеночка	2	200	20,0
зяблик	1	200	10,0
юрок	1	200	10,0
Итого			178,3

18 июля стоянка В.Курыксарка Лиственничный 1,5 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
таловка	9	200	30,0
кедровка	9	200	30,0
зяблик	8	200	26,7
чиж	4	100	26,7
снегирь	4	120	22,2
клест	4	120	22,2
овсянка-крошка	3	140	14,3
чернозобый дрозд	2	100	13,3
юрок	4	200	13,3
пятнистый конек	2	200	6,7
зеленая пеночка	1	200	3,3
Итого			208,7

18 июля тундра Лиственничный 1,5 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
белая куропатка	8	100	53,3
луговой конек	7	200	23,3
кукушка	1	1000	0,7
Итого			77,3

19 июля стоянка Лиственничный Бахтияроав 3 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
чернозобый дрозд	13	100	43,3
чечетка	12	100	40,0
кедровка	9	200	15,0
таловка	8	200	13,3
снегирь	4	120	11,1
зарничка	4	120	11,1
юрок	4	200	6,7
весничка	4	200	6,7

щур	2	120	5,6
горихвостка	2	140	4,8
овсянка-крошка	2	140	4,8
белобровик	4	300	4,4
зеленая пеночка	2	200	3,3
зяблик	2	200	3,3
зарянка	1	160	2,1
певчий дрозд	2	400	1,7
глухая кукушка	1	1000	0,3
Итого			177,5

19 июля тундра 1,5 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
луговой конек	9	200	30,0
черноголовый чекан	2	120	11,1
белая куропатка	1	100	6,7
золотистая ржанка	2	300	4,4
пустельга	1	200	3,3
Итого			55,6

21 июля сплав руда Чувалка 10км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
кедровка	25	200	12,5
перевозчик	6	100	6,0
черныш	2	100	2,0
ворона	4	300	1,3
гоголь	2	200	1,0
ворон	2	400	0,5
перепелятник	1	200	0,5
Итого			23,8

22 июля изба Чувалка 0,3 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
гаичка	6	160	75,0
зеленая пеночка	2	200	20,0
черныш	1	100	20,0
снегирь	1	120	16,7
зарянка	1	160	12,5
ворон	1	400	5,0
Итого			149,2

14 августа Лыпья 1 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
клест	12	120	100,0
луговой чекан	11	120	91,7
гаичка	7	160	43,8

кедровка	8	200	40,0
зяблик	4	200	20,0
овсянка-крошка	2	140	14,3
садовая славка	2	200	10,0
поползень	1	120	8,3
серая цапля	2	300	6,7
большой пестрый дятел	1	160	6,3
зарянка	1	160	6,3
коршун	1	400	2,5
желна	1	400	2,5
Итого			352,2

16 августа Лыпья Таборная 5 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
кедровка	17	200	17,0
чиж	8	100	16,0
гаичка сероголовая	8	160	10,0
клест	6	120	10,0
зяблик	9	200	9,0
пухляк	6	160	7,5
снегирь	4	120	6,7
московка	4	120	6,7
овсянка-крошка	4	140	5,7
чернозобый дрозд	2	100	4,0
синехвостка	2	160	2,5
глухарь	1	100	2,0
рябчик	1	100	2,0
поползень	1	120	1,7
Итого			100,7

17 августа ТаборнаяЛыпья 5 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
гаичка	14	160	17,5
чиж	8	100	16,0
зяблик	14	200	14,0
кедровка	9	200	9,0
снегирь	4	120	6,7
овсянка-крошка	4	140	5,7
чернозобый дрозд	2	100	4,0
поползень	2	120	3,3
ворон	2	400	1,0
чечевица	1	200	1,0
Итого			78,2

18 августа сплав Лыпья Руда 15 км			
Вид	число встреч	дальность	плотность пар/км^2
клест	18	120	10,0

кедровка	28	200	9,3
белая трясогузка	10	100	6,7
зяблик	18	200	6,0
желтая трясогузка	8	100	5,3
горная трясогузка	2	100	1,3
юрок	4	200	1,3
ворона	3	300	0,7
ворон	2	400	0,3
перепелятник	1	200	0,3
большой улит	1	200	0,3
коршун	1	400	0,2
канюк	1	400	0,2
Итого			42,0

8.2. Результаты выявления гнёзд мелких птиц (С.Г. Мещерягина, СЮН г. Асбест)**.**

Место сбора материала:

Государственный природный заповедник «Вишерский»:

1 – северная оконечность хр. Чувал, горная травяно-моховая пустошь

2 – хр. Лиственничный, берёзовое криволесье и елово-пихтовое редколесье.

Методика исследований:

Работы проводились на исследуемом участке с 16 июня по 04 июля 2011 года.

Поиск гнёзд осуществляли 2 методами: кошения (вспугивания с гнёзд) и выслеживания птиц с кормом. Обнаруженные гнёзда описывали (расположение в микрорельефе, ориентация входного отверстия относительно сторон света) и определяли их месторасположение с помощью DPRS-навигатора.

Линейные размеры яиц (длина и диаметр) измеряли электронным штангенциркулем. В каждой кладке описывали окраску яиц – цвет фона, вид рисунка, его цвет и степень покрытия. Возраст птенцов определяли по методике Мальчевского для мелких воробьиных птиц, гнездящихся открыто с уточнением до дня по Нейфельдту.

Результаты исследований:

Всего найдено 39 гнёзд 12 видов птиц, сведения о которых приведены в таблице 8.2.

Таблица 8.2.

Координаты и содержание обнаруженных гнёзд птиц.

Название вида		Кол-во гнёзд	№ гнезда	Место исследования	Координаты гнезда	Дата находки	Содержимое гнезда
Золотистая ржанка	Pluvialis apricaria	1	39	Северный Чувал	60°59'405 / 058°56'929	03.07.2011	1 птенец 2 яйца
Луговой конёк	Anthus pratensis	19	1	Северный Чувал	60°59'877 / 058°56'650	16.06.2011	5 яиц
			2	Северный Чувал	60°59'946 / 058°56'494	16.06.2011	5 яиц

			5	Северный Чувал	60°59'939 / 058°56'723	17.06.2011	6 яиц
			6	Северный Чувал	61°00'042 / 058°56'771	17.06.2011	6 яиц
			7	Северный Чувал	60°59'913 / 058°56'626	18.06.2011	4 яйца
			8	Северный Чувал	60°59'868 / 058°56'514	18.06.2011	5 яиц
			9	Северный Чувал	60°59'584 / 058°56'936	19.06.2011	6 яиц
			10	Северный Чувал	60°59'849 / 058°56'893	19.06.2011	4 яйца
			11	Северный Чувал	60°59'486 / 058°56'940	20.06.2011	5 яиц
			12	Северный Чувал	60°59'617 / 058°56'933	20.06.2011	3 яйца
			20	Северный Чувал	60°59'981 / 058°56'613	21.06.2011	6 яиц
			24	Северный Чувал	60°59'751 / 058°56'797	22.06.2011	4 яйца
			27	Северный Чувал	60°59'640 / 058°56'770	24.06.2011	6 яиц
			30	Северный Чувал	60°59'522 / 058°56'841	26.06.2011	5 яиц
			31	Северный Чувал	60°59'664 / 058°56'911	28.06.2011	строящееся гнездо
			33	Северный Чувал	60°59'594 / 058°56'807	01.07.2011	5 птенцов
			34	Северный Чувал	60°59'967 / 058°56'871	02.07.2011	5 птенцов
			36	Северный Чувал	60°59'978 / 058°56'823	02.07.2011	5 птенцов
			37	Северный Чувал	60°59'665 / 058°56'717	03.07.2011	5 птенцов
Сибирская завирушка	Prunella montanella	1	32	Лиственничный	61°00'336 / 058°56'732	30.06.2011	4 птенца
Пеночка - весничка	Phylloscopus trochilus	2	28	Лиственничный	61°00'310 / 058°56'729	25.06.2011	8 яиц
			29	Лиственничный	61°00'316 / 058°56'737	26.06.2011	6 яиц
Пеночка – зарничка	Phylloscopus inornatus	2	26	Лиственничный	61°00'275 / 058°56'671	23.06.2011	5 яиц
			38	Лиственничный	61°00'229 /	03.07.2011	7 яиц

					058°56'700		
Черноголовый чекан	Saxicola torquata	1	35	Северный Чувал	60°59'993 / 058°56'813	02.07.2011	4 яйца
Чернозобый дрозд	Turdus atrogularis	3	17	Лиственничный	61°00'289 / 058°56'665	21.06.2011	4 птенца
			21	Лиственничный	61°00'455 / 058°56'875	21.06.2011	6 птенцов
			23	Лиственничный	61°00'394 / 058°56'824	22.06.2011	6 птенцов
Рябинник	Turdus pilaris	3	15	Лиственничный	61°00'253 / 058°56'653	20.06.2011	птенцы
			18	Лиственничный	61°00'286 / 058°56'397	21.06.2011	4 птенца
			19	Лиственничный	61°00'282 / 058°56'366	21.06.2011	5 птенцов
Белобровик	Turdus iliacus	1	25	Лиственничный	61°00'457 / 058°56'896	23.06.2011	4 птенца
Певчий дрозд	Turdus philomelos	2	14	Лиственничный	61°00'334 / 058°56'669	20.06.2011	5 птенцов
			16	Лиственничный	61°00'137 / 058°56'845	20.06.2011	5 птенцов
Юрок	Fringilla montifringilla	1	22	Лиственничный	61°00'443 / 058°56'873	22.06.2011	2 яйца
Овсянка - крошка	Ocyris pusillus	3	3	Лиственничный	61°00'225 / 058°56'716	16.06.2011	5 яиц
			4	Лиственничный	61°00'251 / 058°56'718	17.06.2011	2 яйца
			13	Лиственничный	61°00'128 / 058°56'646	20.06.2010	5 яиц

8.3. Результаты наблюдений за охотничье-промысловыми животными и учётов их численности в 2012 - 2013 гг. (Е.А. Савичев. младший научный сотрудник заповедника "Вишерский")

8.3.1. Порядок проведения работ.

Зимний учёт промысловых млекопитающих 2013 года на территории заповедника «Вишерский» проходил с 12.03.12г. по 29.03.12г. и осуществлялся группой сотрудников заповедника в составе:

1. Савичев Е.А. – м. н. с. (ответственный по ЗМУ);
2. Прокошева И.В. – ст. н. с, (ответственная за снегомерную съёмку);
3. Семенов В.В. – зам. по НИР;
4. Шапилов В. – инспектор охраны;

5. Васильева. К. А. – волонтёр.

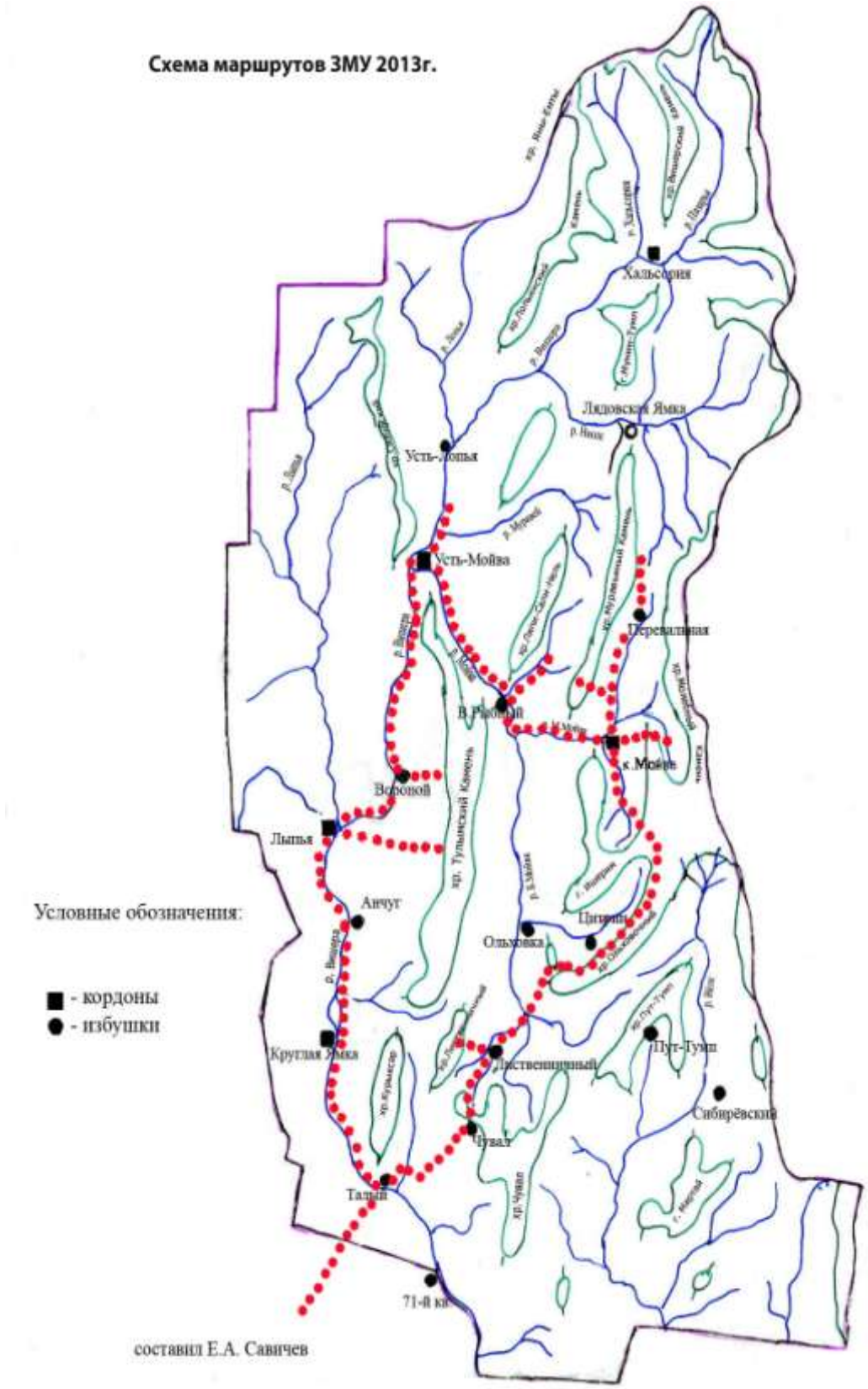


Рис. 8.3. Зимние учёты промысловых млекопитающих (ЗМУ)

Заброска на территорию осуществлялась 13.03.13, а/м УАЗ из г. Красновишерска до п. Вёлс. Далее на двух снегоходах «Буран» - до кордона «Мойва». Группой пройдено 302 км рабочих маршрутов, из них 117км на снегоходах «Буран».

В силу различных обстоятельств, не смог осуществиться принятый в 2008г план ЗМУ, включающий в себя охват большей части территории, вплоть до северного кордона «Хальсория». К сожалению, в очередной раз, организационно-технические сложности (поломка снегохода, отсутствие места ночёвки на р. Ниолс), не позволили в этом году до конца выполнить полный объём запланированных работ.

Весь календарный год проводились периодические, натуралистические наблюдения в окрестностях кордона «Лыпья», инспектором С.В. Смирновым и лаборантом Смирновой А.Д.

Практически весь год, все визуальные встречи с МП и другие интересные наблюдения в районе верховий реки Вишеры, фиксировались в журнале наблюдений инспектором кордона «Хальсория» С. Петречуком.

Выполнена часть наблюдений по основным учётным маршрутам (ноябрь-январь 2012-13гг) в районе кордона «Лиственничный» инспектором Бахтияровым А.Н.

Велись дневники наблюдений инспекторами заповедника на реке Вишере, и на кордонах: 71кв, Круглая Ямка, Лыпья, устье Мойвы.

Осуществлялся, по возможности, сбор материала о визуальных встречах с МП и следах их жизнедеятельности на территории заповедника от сотрудников, волонтёров и др. посетителей.

Календарь проведения ЗМУ 2012 года.

13.03.13г. Выезд на ЗМУ. Красновишерск – п. Вёлс. 150км.
Вёлсовский отворот - изба «Талый» -25км. Савичев.

14.03.2013г. Изба «Т алый» – перевал Вёлсовский - к. «Мойва». 40км. Савичев.

15.03.2013г. к. «Мойва» - перевал «Светлый». 8км. Семёнов. Баня. Отдых.
Камеральная обработка материалов.

16.03.2013г. Снегомерный маршрут №2. Кордон «Мойва» - г. Хомгинёл. 5км.
Савичев.

17.03.2013г. Снегомерный маршрут №1. Кордон «Мойва» – Муравьиный хребет. 5км.
Савичев.

18.03.2013г. Камеральная обработка материалов. Отдых. Сброс снега с крыш.

19.03.2013г. Кордон «Мойва» - г. Хомгинёл. 5км. Савичев.

20.03.2013г. Кордон «Мойва» - изба «Перевальная». 10км. Семёнов.
Кордон «Мойва» - Водопост – Скалка. 5км. Савичев.

21.03.2013г. Изба «Перевальная» - перевал Молебный - кордон «Мойва». 13км
Семёнов.

22.03.2013г Кордон «Мойва» - изба В.Рыбный. 12км. Савичев.
Кордон «Мойва» - перевал Светлый. 8км. Семёнов.

23.03.2013г. В.Рыбный – ручей Журавлиный. 5-6км. Шапилов.
В.Рыбный – устье Мойвы. 13км. Савичев.
Кордон «Мойва» - В.Рыбный. 12км. Семёнов.

24.03.2013г. В.Рыбный – устье Мойвы. 13км. Семёнов.
Устье Мойвы – Кидерки. 5км. Савичев..

25.03.2013г. Устье Мойвы – изба плёс Вороной. 16км. Савичев.
Устье Мойвы – плёс Лебяжий. 5-6км. Семёнов.
26.03.2012г Вороной - кордон «Лыпья». 9км. Савичев.
Вороной хр. Тулым (восток). 4-5км. Шапилов.
Устье Мойвы – Вороной. 16км. Семёнов.
27.03.13г. Вороной – к. «Лыпья». 9км. Семёнов. Баня. Отдых. Камеральная обработка материалов.
28.03.2012г к. «Лыпья» - хр. Тулым (восток). 6-7км. Савичев.
29.03.2012г Кордон «Лыпья» - к.«Круглая Ямка». 16км. Савичев.
Кордон «Круглая Ямка» - изба «Плёс Талый». 10км. Савичев.
Талый – 306кв. 4км Савичев.
306кв. – Велсовский отворот. 22км. Савичев.
Вёлсовский отворот - п. Вёлс – г. Красновишерск.160 км.

8.3.2. Общие данные визуальных наблюдений млекопитающих и следов их жизнедеятельности в бесснежный период 2012 года.

Аббревиатура ССЖ – свежие следы жизнедеятельности

Лось.

27.04.12 – в конце дийской тропы (1.5-2км на северо-запад от кордона), у карстовой воронки, свежие (3-4дн.) следы **лосей** (С. Смирнов).
29.04.12 – **лось** у кордона «Хальсория» в пойме реки (С. Петречук)
13.05.12 – **лось,** прошёл вниз по правому берегу Вишеры в районе кордона «Круглая Ямка» (А. Добродеев)
23.05.12 – в районе «Талого» видел одного **лося**, молодой бык (Шапилов)
01.06.12 – вечером в районе «Долганихи» видел **лосиху-сеголетка** (Шапилов)
01.06.12 – видели **лосиху с лосёнком,** на р. Вишере, выше кордона «Лыпья», (Бахарев-Смирнов)
05.06.12 – **лось** у кордона «Хальсория», ивняки в пойме правого берега (Петречук)
06.06.12 – **лосиха с лосёнком** на «Утином плёсе», в 2км выше кордона «Хальсория» по правому берегу Вишеры (Петречук)
07.06.12 – молодая **лосиха** (сеголеток) на Вишере в районе 71 квартала (И. Усанин)
11-18.06.12 – свежих следов **лося** на тропе кордон Мойва – устье Малой Мойвы нет до сих пор (Савичев)
16.06.12 – **лосиха** (сеголеток) на Вишере, в районе «Чёрных плесов» (И. Усанин)
23.06.12 – **лосиха** на р. Б.Мойва у «Скалки», в 1км ниже устья р. Ольховки (Н.Бахтияров)
30.06.12 - по «вездеходке» у ПП 2, ПП 9, свежие следы **лося,** лёжки (Савичев)
18.07.12 – **лось**, кормился у правого берега Вишеры в 2.5км ниже кордона «Хальсория» в дождливую погоду (В. Семёнов)
- вечером, в районе плёса Талого, видели молодого **лося** (Добродеев)
30.07.12 – **лось** на левом берегу Вишеры за 700м до «Раздолья» (С.Петречук)
18.08.12 - днём у «Чёрных плесов» черёз Вишеру перешли три **лося** (Добродеев)
13.09.12 – выше стоянки «Долганиха» на Вишере, видел **лося**; бык с восемью отростками

на рогах (Лоскутов)

16.09.12 – в районе «Мёртвого плёса» видел двух **лосей**, перешли с левого берега, на правый (Шапилов)

25.09.12 – свежие следы **лосей** (3 особи) по краю пожарища 2010 года в районе В.Рыбного (Савичев).

26.09.12 – **лосиха** в левой протоке острова Тошовского (у кордона «Лыпья») Савичев.

09.12 – к концу октября на севере территории заповедника (в окрестностях кордона «Хальсория») уже не встречались следы **лосей.**

Северный олень.

23.04.12 – небольшая группа из **5 оленей** в районе вертолётной площадки кордона «Хальсория». Пришли с верховьев по правому берегу Вишеры, ушли обратно вверх по реке (С. Петречук)

11-18.06.12 – свежих следов **северного оленя** на тропе кордон Мойва – устье Малой Мойвы нет (Савичев)

19.06.12 – **оленуха с малышом** у кордона Хальсория, в устье ключа (С.Петречук)

30.06.12 – по вездеходке, от кордона «Мойва» до ПП№10, свежие следы **оленей** (Е.Савичев)

19.07.12 – крупный бык (**олень**) на восточном склоне Молебного хребта (А.Королёв)

20.07.12 – **олень** одиночка на Вишере, ниже устья реки Хальсория (С.Петречук)

01.08.12 – группа **оленей,** до 15-17 голов, на перевале «Светлом» со стороны Ольховочного хребта (А.Васильев)

11.10.12 – в 15.30 вниз по Вишере, в районе Круглой Ямки, реку проплывал **крупный олень**-бык с большими рогами, на острове был «остановлен» и направлен в лес, в сторону Берёзового Камня (Добродеев)

23.10.12 – на Чувале, два стада оленей 20 и 8 голов. Снега - 18см. (А.Бахтияров)

24.10.12 – на Лиственничном хребте, стадо диких оленей до 50 голов(А.Бахтияров)

Бурый медведь.

08.06.12 – по левому берегу Вишеры у кордона Хальсория прошёл крупный **медведь,** ушёл в сторону Мунин-Тумпа (С.Петречук)

24.06.12 - старые следы **медведя,** в редколесье, на спуске по тропе к Цитринам. Ягодный помёт, скорее всего поздне-осенний. Внизу, у речки Ольховки, совсем свежие следы (Савичев)

20.08.12 - следы **медведицы с медвежатами** (Добродеев)

22.08.12 - на хребте по тропе свежий помёт **медведя** (Добродеев)

Волк.

18.08.12 – след **волка** на правом берегу Мойву, 400м. выше В.Рыбного (Савичев)

09.12г. – **волк** (волки), напал на собаку в районе избы Талого плёса (Шиллер, Шапилов)

Бобр обыкновенный.

15.05.12 – вечером на Вишере видели **бобра** (в районе острова) ниже кордона «Круглая Ямка» (Добродеев)

12.06.12 – на устье реки Лыпья плавал молодой **бобр** (К.Пономарёв)

13.06.12 – **бобр** на Вишере в устье реки Лыпья (И. Усанин)

14.06.12 – утром на реке Лыпья (в районе кордона) видел двух **бобров** (И. Усанин)

15.06.12 – **бобр** на Вишере в районе поста «Лыпья» (И. Усанин)
20.06.12 – на устье реки Лыпья утром плавал чёрный **бобр** (К.Пономарёв)
30.06.12- вечером около 23.00, ниже острова «Большого» видели двух **бобров**: взрослого и сеголетка (Ю.Ильиных)
05.07.12 – **бобр** на Вишере в районе «Долганихи» (И. Усанин)
12.07.12 – **бобр** на Вишере в районе «Долганихи» (И. Усанин)
14.09.12 – пара **бобров** пытается заселить пруд у бани на кордоне «Мойва». Построили плотину на выходе проточки из пруда.
15.09.12 – у стоянки «Анчуг», по Вишере, плавал **бобр**, близко не подпустил, нырнул, когда лодка была в 80-90м (Добродеев)
17.09.12 – по реке Лыпья, недалеко от устья, видел крупного **бобра** (Шапилов)
18.09.12 – в заостровке у Долганихи, вечером (около 21.00), видели **бобра** (Добродеев)
01.10.12 – свежие следы зимней заготовки кормов **бобрами** в районе заостровки острова Тошовского, выше устья Лыпьи (Савичев)

Лисица.

Февраль. Подходила к избе на Талом плёсе. Рылась на помойке и на терраске в ящиках с продуктами

Заяц-беляк.

27.05.12 – часто видим **зайцев** на берегах Вишеры и лыпьи (Смирновы)
15.06.12 - **заяц-беляк,** на берегу Вишеры, в районе стоянки «Большой остров». Почти весь серый, только зад ещё белый (И. Усанин)
16.10.12 – вечером за кордоном «Круглая Ямка» видели уже белого **зайца** (Добродеев)

Соболь.

20.07.12 - свежий помёт **соболя** у «демаковской» избы (Добродеев)
20.08.12 - свежий помёт **соболя**, содержащий остатки кедровых орехов и ягод на тропе 71кв-Чувал (В.Лоскутов)

Американская норка.

03.08.12 – **американская норка** на Вишере, возле поста «Лыпья», плыла вниз по течению (И.Усанин)
04.08.12 – **американская норка** на Вишере, возле стоянки «Большой остров» (И. Усанин)
13.08.12 – **американская норка** на левом берегу реки Лыпья в районе кордона (К.Пономарёв)
15.08.12 – **американская норка** на правом берегу Вишеры в районе БП В 2 (Савичев)
09.10.12 – **американская норка** в районе кордона «Лыпья». Таскала хариуса из лодки, есть фото-видео (И.Усанин)
19.08.12 – **американская норка** на Малой Мойве в районе Водопоста (Савичев)
01.09.12 – **американская норка** на левом берегу Вишеры, в районе кордона Круглая Ямка» (И.Усанин)
04.09.12 – молодая **американская норка** на Малой Мойве в районе ПП №1, шла вниз по реке вдоль правого берега (Савичев).
30.09.12 – **американская норка** переплывала Вишеру в районе кордона «Лыпья» (К. Пономарёв, И.Усанин)

07.010.12 – **американская норка** в районе инспекторского домика на Вишере в районе кордона «Лыпья» (К. Пономарёв)
08-09.10.12 – **американская норка** в районе кордона «Лыпья». Таскала хариуса из лодки, есть видео (И.Усанин)
14.10.12 – вечером, у поста «Лыпья» **норка** залезла в лодку; бегала под настилом, высовывая мордочку; молодая, людей почти не боится (Лоскутов)

Выдра.
24.06.12 – в районе «Анчуга» на Вишере видел **выдру** (В.Лоскутов)

Белка.
27.08.12 – **белка**, переплывала Вишеру в районе поста «Лыпья», с правого берега, на левый (В.Лоскутов)

Бурундук.
13.07.12 - **бурундук** в районе кордона «Круглая Ямка» кормился на красной смородине (И.Усанин)
17-18.07.12 – **бурундук,** живущий по соседству с кордоном «Круглая Ямка», съел почти всю красную смородину (И. Усанин)
20.09.12 – на территории кордона «Круглая Ямка» видели **бурундука** (Добродеев)

Мышевидные.
28.04.12г – Очень мало полёвок (А. Смирнов)

8.3.3. Первичные материалы по ЗМУ 2013 г.

Состояние погодных условий даётся по метеонаблюдениям кордонов «Лыпья» и «Мойва»: утро 8. 00, день 14. 00, вечер 20. 00, по мере продвижения по маршруту. Также учитываются и фиксируются фактические погодные условия в день наблюдений, и состояние погоды дня (ночи), предшествующего выходу в маршрут.

Общий вывод по количественному составу млекопитающих и плотности их распределения по территории, интерпретируется по всем учтённым следам жизнедеятельности животных, площадям подходящих для их обитания биотопов, и состоянию кормовой базы приведены в таблице 8.3.

Таблица 8.3.

Первичные материалы ЗМУ

Аббревиатура:

Т – температура по Цельсию, Р – давление, Б/О– без осадков, КМ– километров, СВ. –свежие, СТ. – старые, СЛ. – следы. КР. – крупный, СР. – средний, МЕЛК. – мелкий.

Маршруты 27.12.12 и 03.01.13г. Вёлсовский отворот – Талый – Круглая Ямка – Анчуг - кордон «Лыпья». 48км. В. Семёнов. Дополнительные данные. Погода к. Лыпья. Т: -14,8; -8,8; -10,5. Р: 724,7254,725. Ветер: тихо, штиль. Снег 54см. Утром и вечером без осадков, днём снег. Следовая обстановка удовлетворительная +.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и	Следы жизнедеятельности и их состояние

	птиц	
От Вёлсовского отворота, до избы «Талый плёс»	Белая куропатка 3	Визуально
	Белая куропатка 2	Визуально
От кордона «Круглая Ямка» до кордона »Лыпья»	Норка 1	Св. след на «Кривой борозде»
	Белка до 5	Св. сл. по березняку пр. бер. от Вишеры к кордону
	Рябчик 2	Наброды
	Заяц	Равномерно редко
	Горностай 1	Св. след
От кордона Лыпья, до избы «Талый плёс»	Заяц	Равномерно редко
	Белка	Много покопок
Чёрные плеса	Martes 2	Св. следы через реку
	Выдра 1	Ст. след
	Горностай 1	Св. след
	Волк 2	Св. утренние следы вниз по реке, от Чёрных плесов до В.Пожни. Шли в основном по «буранному» следу, изредка заходя на берег, в лес.
Анчуг	Норка 1	ст. след
	Заяц 2-3	По лесу пр. и лев. Берега
Устье р. Долганихи	Норка 1	Св. след
	Выдра 1	Ст. след
Кордон «Круглая Ямка»	Норка 1	Св. след
	Заяц до 5	Св. следы через реку

Талый	Горностай 1	
Талый	Martes 2	
	Белка	Много следов, одна в капкане
306кв.	Кедровка обыкновенная	Много птиц в капканах
Маршрут 13.03.13г. Вёлсовский отворот – 306кв. 22км. Е.Савичев. Погода к. Лыпья. Т: -33.5; -6.2; -12.2. Р: 718, 716, 716. Ветер 0-до 3-7м/с ЮГ. Снег 77см. Без осадков. После 19.00 временами мелкий снег. Следовая обстановка очень хорошая.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Вёлсовский отворот	Заяц 6-7	Св. следы
	Белка 3	Св. и ст. следы
	Куница 1	Св. утр. след
1 ручеёк	Белка 2	Далее, все следы свежие…
	Заяц 4-5	
2 ручей	Рябчик 1	Св. лунка
	Куница 1	
3 ручей	Заяц 5	
	Белка 3	
Водораздел	Белка 3-4	
	Куница 1	
	Заяц 5-6	
	Полёвки 5-6	
Изба на горе	Куница 1	
	Белка 2	
	Заяц 6-7	

	Полёвки 2	
С горы	Горностай 1	св. след особи ср. размера
	Куница 1	
	Белка 1	
	Заяц 4	
	Рябчик 2	Лунки и наброды
	Заяц 2	
Отворот на 71кв	Соболь 1 (martes)	
	Заяц 3-4	
	Белка 1-2	
306кв	Заяц 3-4	Всего до отворота на 71, 7-8 заячьих жировок. От отворота заячьих следов стало меньше на порядок
Соболь (martes) 1, куница 3-4, белка 15-16, горностай 1,заяц до 35-40, рябчик 3, полёвка 7-8. Не отмечено следов белой куропатки.		
Маршрут 13.03.13г. 306кв – изба Талый. 4км. Е.Савичев. Погода к. Лыпья. Т: -33.5; -6.2; -12.2. Р: 718, 716, 716. Ветер 0-до 3-7м/с ЮГ. Снег 77см. Без осадков. После 19.00 временами мелкий снег. Следовая обстановка очень хорошая.		
306кв	Заяц 3-4	Здесь и далее, все следы свежие…
	Соболь 1	
	Заяц 3-4	
	Белка 1	
Ручей	Белка 1	
	Соболь 1	
	Заяц 2-3	
Ручей	Белка 2-3	

	Заяц 1-2	
	Рябчик 2-3	2 ст. и 1 св. лунки с набродами
	Соболь 1	
	Белка 2	
	Рябчик 2	Ст. наброды
По Вишере	Заяц 4-5 до 6-7	
Талый	Лисица 1	По сообщению инспектора Кодолова появлялась в феврале у избушки, рылась на помойке

Лисица 1, соболь 2-3, белка 6, заяц до 15, рябчик 4-5.

Маршрут 14.03.13г. Чувал (изба Демакова) – кордон «Лиственничный» - хр. Ольховочный – кордон «Мойва». 32км. Е. Савичев.

Погода к. Лыпья. Т: -27.2; -7.0; -11.1. Р: 722,0; 720,5; 720.5. Ветер 0 до 5м/с днём. Снег 76см. Переменная облачность до 5 баллов с прояснениями. Б/о. Ночью ясно, мороз.

Следовая обстановка очень хорошая.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Чувал	Горностай 1	Св. кр. след
	Заяц 3-4	Св. сл.
	Горностай 1	Св.ср. след
	Куница 1	Ст. след
	Заяц 4-5	Ст. и св. сл.
Развилка троп	Горностай до 3	1 кр. и 2 ср. следа
	Соболь 1	Св. след
	Заяц до 5	Ст. и св. следы
Кордон Лиственничный	Рябчик 1	Св. наброд

Соболь 1, куница 1, горностай 4-5, заяц 12, рябчик 1.

Кордон Лиственничный	Заяц 3-4	Св. следы
	Горностай 2	Св. сл.
	Горностай 1	Св. след кр. особи
	Кидус 1 (martes)	Св. крупный след
	Горностай 1-2	Св. и ст. следы
	Заяц 3-4	
Болото перед Мойвой	Заяц 5-6	
	Белка 1	Св. след
	Соболь 1	Ст. след
Пойма Мойвы	Колонок 1	Св. сл.
	Кидус 1	Св. след
	Соболь 1	Св. и ст. следы
Река Мойва	Заяц 4-5	
Болото на пр. береге	Соболь 1	Св. след по левому берегу
После болота	Соболь 1	Тот же
	Кидус 1	Св. след
	Белка 1	С. Сл.
	Колонок 1	Св. след
	Заяц 2-3	Св. сл.
	Соболь 1	Св. Сл.
	Горностай не менее 2	
	Белка 1	Св. сл.
	Заяц 2-3	
	Горностай 1	
	Соболь 1	
	Заяц 2-3	
Редколесье под	Горностай 1-2	Св. сл. кр. особи

Ольховочным хребтом		
	Заяц 4-5	Св. сл.
Под гольцами	Соболь 1	Св. сл.
	Заяц 2-3	
По хребту в сторону Вёлсовского перевала	Олень до 9-10	2-3 перехода вдоль северного склона
Ольховочный хребет	Олень до 30	На северном склоне Ольховочного
Ольховочный хребет	Олень до 70-100	Ещё два стада ушли к Светлинскому перевалу и на Ишерим. Все были в верховьях долины р.Ольховки
Ольховочный хребет = Цитрины. Северный олень до 130-140, Соболь (частично martes) 5-6, кидус 2, белка 3, горностай 8-10, колонок 2, заяц 25-30,		
Спуск с Вёлсовского перевала	Олень до 10	Св. переходы с отрога хр. Молебного на массив г. Ишерим
	Росомаха 1	Св. сл. на Ишерим
	Белка 1	Св. сл.
	Соболь 1	Св. сл.
	Горностай 1	Св.сл.
	Заяц 2	Св. сл.
Перекрёсток троп	Белка 2-3	Св. следы
	Рябчик 2	Ст. и св. лунки
	Горностай 1	Св. след
	Соболь 1	Св. след до ручья
2 ручей	Белка до 5	Св. следы
	Рябчик 1	Св. лунка
	Заяц 2	Следов зайца мало

1 ручей	Соболь 1-2	Св. и ст. разные следы
	Белка 2	Св. и ст. сл.
	Заяц 2-3	
	Рябчик 1	Св. лунка
	Соболь 1	Св. след
	Заяц 3-4	Св. сл.
	Белка 2	Св. сл.
По долине Молебного ручья	Заяц до 6-7	Св. и ст. сл.
	Рябчик 1	Св. наброд
	Горностай 1	Св. сл. ср. особи
	Соболь 1	
От Молебного ручья к кордону	Белка 2-3	
	Заяц 2-3	
	Соболь 1	
	Белка 2-3	Св. следы
	Заяц 5-6	
Кордон «Мойва». У кордона и по территории кордона в старых вырубках с березняком	Заяц до 10-11	Св. и ст. следы

Северный олень до 10, росомаха 1, соболь 6-7, белка 16-18, горностай 3, заяц до 30-35, рябчик 5.

Маршрут 15.03.13г. Кордон «Мойва» - перевал «Светлый» - 8-9км. В.Семёнов.

Погода к. Мойва. Т: -18.4; -7.4; -7.2. Р: 720,7; 718,2; 717,8. Снег 105см. Ветер: ВЮВ 1, ЮВ 2 пор. 5, ЗЮЗ 6 пор. 9м/с. Сплошная облачность. Под утро начался снег, днём снег к, вечеру метель.

Уже с ночи погода испортилась, к утру снежок, сл. ветер. Днём снег, (переменно-умеренно), к вечеру метель. Следовая обстановка удовлетворительная.

Координаты и точки	Виды промысловых млекопитающих и	Следы жизнедеятельности и их

маршрута.	птиц	состояние
Перевал Светлый	Северный олень 11	Визуально, 3 особи из группы - быки.
С перевала	Олень 3-4	Св. переход на Молебный
	Заяц 3-4	Редко ст. следы
Перекрёсток троп	Белка 1	
	Белка до 5	Св. и ст. переходы
	Заяц до 5-6	Ст. следы
	Рябчик 1	Ст. наброд
	Горностай 1-2	Ст. сл.
2-ой ручей	Соболь до 2 особей	Ст. и св. следы
	Заяц до 2-3	Ст. следы
	Martes 1	до 6 ст. переходов
	Белка 5-6	Очень много св. переходов, до 20 + ст. следы
	Рябчик 3	Лунки в 3 местах и до 5 ст. набродов
До поймы ручья Молебного	Martes 1-2	6 ст. переходов, + 2 св. следа
	Рябчик 2-3	Ст. наброды
	Глухарь 1	Визуально
	Белка 4-5	До 30 ст. переходов, + 4 св. следа
	Заяц до 7-8	Много ст. и св. следов
Пойма Молебного	Martes 1	В 2 местах ст. следы
	Рябчик 1	Ст. наброд
	Белка 3-4	До 10 ст. и 1 св. след
	Горностай 1-2	Ст. следы
От поймы до кордона	Martes 1-2	Ст. следы в 7 местах
	Заяц до 8-10	Равномерно много ст. и св. следов

Кордон «Мойва»	Белка 3-4 до 5	До 20 ст. и 10 св. следов

Северный олень 14-15, соболь 2, martes 4-6, белка 21-25, горностай 2-3, заяц 25-30, глухарь 1, рябчик 7-8

Маршрут 16.03.13г. Кордон «Мойва» - г. Хомгинёл (восток). 5км. Е.Савичев.

Погода к. Мойва. Т -8.5; -5.3; -4.6. Р: 718.9; 716; 715. Снег 109см. Ветер: ССВ 3, СВ 5м/с, штиль. Сплошная облачность. Утром и днём снег, вечером слабый снег.

Не очень хорошая погода для следочтения. Снег, теплеет, лёгкая метель. К вечеру совсем потеплело, сырая снежная крупа, много снега.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон «Мойва»	Заяц 2-3	Ст. следы
От ПП№1	Соболь 1	Ст. след
	Соболь	Тот же след
	Заяц 1	Ст. след
	Заяц 1	Ст. след
	Соболь 1	Ночной след
	Заяц 1	Очень ст. след
	Соболь	Тот же след
	Заяц 1-2	Ст. следы
1км	Заяц 1	Очень ст.. след
	Заяц 1	Ст. след
	Соболь 1	Ст. след
	Заяц 1	Очень ст. след
	Белка 1	Ночной след
	Соболь 1	Очень ст. след
Скала	Глухарь 1	Ст. наброд
	Белка 1	Ст. след
	Заяц 1	Ст. след

3км	Безследье	Нет заячьих следов в их привычном биотопе, редколесье перед криволесьем
Подъём в криволесье	Глухарь 1	Визуально. Взлетел с кормёжки из под кедра
Под гольцами	Куропатка ?	Очень ст. следы, выдутые
На плато, в тундре	Северный олень	Очень ст. следы, мочеточки

Северный олень – следы, соболь 2-3 до 4 (?) белка 2, заяц 10-12, глухарь 1-2, куропатка – следы.

Маршрут 17.03.13г. Кордон «Мойва» - хр. Муравьиный (запад). 5км. Е.Савичев. Погода к. Мойва. Т: -7.5; -1.2; -2.5. Р: 717; 717; 717,5. Снег 123см. Ветер: СВ 4, ЮЮЗ 2, ЮЮЗ 2м/с. Сплошная облачность. Снег, днём мокрый снег. Утром -7С, днём близко к 0С. Тепло. Снег сырой. Следовая обстановка удовлетворительная.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От кордона	Заяц 2-3	1 св. и 2 ст. следа
	Рябчик 1	Св. лунка
р. М. Мойва	Кедровка обыкновенная 3	На проталине ключа
	Рябчик 1	Ст. лунка
ПП №2, болото	Глухарь 1	Ст. наброд по западному краю болота
	Заяц 1	Ст. след
	Горностай 1	Ночной след крупной особи
ПП №3. 0 точка снегомерного маршрута	Белка 1-2	Ночной и св. следы
1км	Соболь (кидус) 1	Ночной след
	Рябчик 1	Визуально
	Соболь	Тот же сл.
	Белка 1	Св. след

	Соболь 1	Ночной след у кедра, жировка
	Заяц 1	Ст. след, заячьих следов очень мало
2км	Соболь 1	Св. и ст. следы
	Глухарь 1	Ст. наброд
Криволесье	Росомаха 1	Ст. след
	Куропатка 2	Визуально
Гольцы	Безследье	В тундре много снега, до 1м

Росомаха 1, соболь 2-3 до 4 (?), белка 2-3, горностай 1, заяц 4-5, глухарь 1-2, рябчик 3, белая куропатка 2.

Маршрут 19.03.13г. кордон «Мойва» - г. Хомгинёл (восток). 5км. Е. Савичев.

Погода к. Мойва. Т: -29.3; -12; -14.9. Р: 731; 731.6; 731. Ветер ВЮВ 1, ВЮВ 6-9, ССВ 6 порывы ночью до 15-17м/с. Снег 125см. Б/О. переменная облачность. Утром позёмка.

Ночью на Мойве мороз, утром -30С, ясно, тихо. Без осадков. К полудню сильный ветер, в горах особенно. Следовая обстановка хорошая.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От кордона, ПП №1	Заяц 3-4	3 св. и 1 ст. следы
	Соболь 1	Ст. след
	Белка 1	Св. след
	Соболь 1	Ст. и св. следы той же особи
	Рябчик 2	Св. наброды
ПП №3	Белка 1	Св. след
	Соболь 1	Св. утренний след (девочка)
	Заяц 1-2	Ст. и св. следы
	Белка 1	Ст. след
	Соболь 1	Ст. след
	Заяц 1-2	Ст. и св. следы

	Соболь 1	Ст. след
	Заяц 1	Ст. след
	Белка 1	Св. след
	Рябчик 2	Св. лунки и наброды
	Заяц 1	Св. след
	Соболь 1	Св. утренний след
	Белка 1-2	Ст. и св. след
	Соболь	Тот же св. след
Скалка	Заяц 1	Св. след
	Лось	Осенняя жировка 1-2 особей
	Белка 1-2	Ст. и св. следы
	Заяц	Следов после скалы не наблюдалось
	Горностай 1	Св. след ср. особи
Начало подъёма в криволесье	Соболь 1	Ст. след
	Заяц 1	Св. след
	Глухарь 1	Ст. наброд
Гольцы. Тундра.	Северный олень, до 18	Визуально в истоках ручья Хомги-лох-я

Северный олень до 18, соболь 2-3, белка 6-7, горностай 1, заяц 8-10, глухарь 1, рябчик 4, лосиная жировка 1-2 особей.

Маршрут 20.03.13г. Кордон «Мойва – Водопост – Скалка. 5км. Е. Савичев. Дополнительный. Погода к. Лыпья. Т: -17.4; -11.2; -14.2; Р: 730.0; 720.0; 723.5; Снег Мойва 119см. Снег Лыпья 115см. Ветер: Сильный ветер, Ю, 1-3 до 7-10м/с. Позёмка, низовая метель. Б/О. Следовая обстановка удовлетворительная.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние

От кордона в пойме Молебного и М. Мойвы.	Заяц 2	Св. и ст. следы
По водораздельной части	Соболь 1	Ст., и, ночной следы
	Рябчик 1	Ст. лунка
	Лось	Осенняя жировка
	Соболь 1	Вчерашний след
	Рябчик 1	Ст. лунка
	Заяц 1	Ночной след
Ручей	Рябчик 1	Св. лунка и наброд
	Заяц 2-3	Св. следы, жировка
	Белка 1	Св. след
	Кедровка 5	
	Рябчик 1	Визуально
После ручья	Соболь 1	Ст. след
	Заяц 1-2	Св. следы
	Белка 1-2	Св. и ст. сл.
	Рябчик 2	Ст. лунки + 1 визуально
	Соболь 1	Ст. и св. след ына спуске к речке
	Белка 1	Ст. и св. след
	Заяц 1	Св. след
Водопост	Заяц 2-3 до 4-5	Много ст. и св. следов у избы
	Соболь 1	Ст. след
	Белка 1	Св. след
	Заяц 1	Св. след
Скалка	Соболь 1	Ст. след по обе стороны реки

Лось – осенняя жировка, соболь 4-5, белка 4-5, заяц 10-15, рябчик 6.

Маршрут 20.03.13г. Кордон «Мойва» - изба «Перевальная». 10 км. В. Семёнов.

Погода к. Лыпья. Т: -17.4; -11.2; -14.2; Р: 730.0; 720.0; 723.5; Снег Мойва 119см. Снег Лыпья 115см. Ветер: Сильный ветер, Ю, 1-3 до 7-10м/с. Позёмка, низовая метель. Б/О.

Следовая обстановка удовлетворительная.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От кордона «Мойва» до ПП №3	Заяц до 15	Ст. и 4 св. следа
	Белка 2-3	6 св. переходов
	Горностай 1	Ст. след
3км от кордона	Белка 5-6	12 св. переходов
	Заяц до 5-6	Ст. следы
	Горностай 1	Ст. след мелк. особи
	Соболь 1	Ст. след
5 км	Соболь 1	Ст. след
	Белка 2	Св. следы
6км.	Заяц 3-4	Ст. и св. следы
	Белка 2-3	Св. следы
	Горностай 1	Св. сл. мелк. особи
	Куница 1	Ночной след
	Martes 1	Ночной след
	Белка 2-3 до 4	Св. следы
Изба	Глухарь 1	Ст. наброд

Соболь 1-2, куница 1, martes 1, белка 15-17, горностай 3, заяц 23-24, глухарь 1.

Маршрут 21.03.13г. Изба «Перевальная» - перевал Молебный. Изба «Перевальная» - кордон «Мойва». 4 и 10км. В. Семёнов.

Погода к. Лыпьи. Т: -29; - ; -12.4; Р: 725; 722, 720,5. Ветер: З-СЗ, 0-5 до 9м/с. Снег 114см. Б/О. Днём редкий снег, низовая, сл. метель.

Следовая обстановка удовлетворительная.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От избы до перевала	Заяц 2	Ст. следы
	Белая куропатка 8	Визуально
У подножия Хусь-Ойки	Тундряная кур-тка до 30	Визуально
Белая куропатка 8, тундряная куропатка до 30, заяц 2.		
От избы	Куница 1	Св. след мелкой особи
	Соболь 2	Св. следы, разные
	Горностай 1	Св. след мелк. особи
	Заяц 2-3 до 4	Далее, все следы свежие
Ручей	Белка 1	
	Martes 1-2	
	Заяц 2-3	
3км	Белка до 4	Равн. редко
	Заяц 1-2	
	Martes 1-2	
	Рябчик 1	Наброд
ПП №3	Белка 2-3	Равномерно редко
	Заяц 2	Редко
	Рябчик 1	Лунка и наброд
	Рябчик 1	Визуально
	Горностай 2	Мелк. и ср. особи
	Рябчик 2	Лунки в пойме
	Белка 2	
	Заяц до 5-7	Часто
	Горностай 1	

У кордона	Соболь 1	

Соболь 3, martes 2-4, куница 1, белка 9-10, горностай 4, заяц 13-17, рябчик 5

Маршрут 22.03.13г. Кордон «Мойва» - изба В. Рыбный. 12км. Е. Савичев. Погода к. Лыпья. Т: -15, -6, -9; Р: 715,5; 713,0; 712,5. Ветер южных направлений 1-7, днём до 10 м/с. Снег 113см. Утром редкий снег, днём временами низовая метель, вечером, после 17.00, снег, слабая метель. Следовая обстановка – удовлетворительная +.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От кордона Мойва	Соболь 2	Св. следы кр. и мелк. особей. До Скалки фиксируются только св. следы
	Заяц 2-3	
	Белка 1	
	Соболь 1	Тот же след «девочки»
	Белка 1	
Водопост	Заяц 2-3	
	Белка 1	
	Соболь 1	След идёт по лев. бер, от Скалки
	Заяц 2-3 до 4	Ст. следы
Скалка	Заяц 1	
	Белка 1	
После Скалки	Соболь 1	Св. след «девочки»
	Белка 1	
	Заяц 1	
	Белка 1	
	Заяц 2-3	
Луговина на пр. берегу	Заяц 4-5	
	Белка 2-3	

	Соболь 1	Ст. след
	Рябчик 2	Визуально
	Белка 2	Св. следы
	Заяц 2	Св. следы
	Рябчик 1	Ст. наброд
	Белка 1	Св. след
	Заяц 1	Св. след
	Рябчик 1	Св. лунка, утро
2-ой обход по крутому пр. берегу	Белка 1	Св. след
	Рябчик 1	Визуально
	Заяц 3-4	Св. следы
	Белка 2	Св. следы
	Соболь 1	На крутом берегу «девочка»
	Горностай 1	Св. след мелк. особи
	Белка 1	Св. след
	Рябчик 1	Ст. наброд
	Полёвка 3	Св. дорожки следов
	Заяц 2	Св. следы
	Рябчик 2	Ст. лунки
	Белка 1	Св. след
	Соболь 1	Ст. след кр. особи
	Рябчик до 3	Ст. лунки
	Белка 1	Св. след
	Заяц 1-2	Св. следы
Выход на прямой отрезок правого берега до устья М. Мойвы	Безследье	

Устье реки	Заяц 1	Ст. след
Протока	Соболь 1	Ст. след
	Заяц 3-4	Св. жировка
	Рябчик 1	Визуально, вспугнули с кормёжки
В конце протоки	Белка 1	Св. след
	Заяц 1	Св. след
	Рябчик 1	Визуально
	Соболь 1	Ст. след вдоль пр. берега
	Кедровка 7-8	Очень много птиц
По лесу левого берега Мойвы	Заяц 1	Св. след
	Белка 1	Св. след
	Рябчик 2	Ст. лунки
	Соболь 1	Ст. след
	Заяц 2	Ст. и св. следы
	Белка 1	Ст. след
	Соболь 1	Св. след
	Рябчик 1	Ст. лунка
	Белка 1	Ст. след
	Рябчик 2	Ст. и св. наброды
	Глухарь 1	Св. наброд у выворотня
	Белка 1	Св. след
	Соболь 1	Св. утр. след
Ельники	Белка 1	Св. след
	Рябчик 1	Визуально
	Белка 2-3 до 4	Ст. и св. следы
	Рябчик 1	Ст. наброд

	Соболь до 2	Св. и ст. следы разные
	Белка3-4	Ст. и св. следы
Изба В. Рыбный	Заяц 3-4	Св. и ст. следы

Соболь 8-10 до 12, горностай 1, белка 27-30, заяц до 35-40, глухарь 1, рябчик до 20, полёвки 3, много кедровок 7-8 и более.

Маршрут 23.03.13г. В. Рыбный – ручей Журавлиный. 5км. В. Шапилов.

Погода к. Лыпья. Т: -14.8; -12.8; -15. Р: 715; 718; 720. Ветер южных направлений, утром 1-3, днём до 7-10 пор. 12, вечером штиль. Снег 110см. Утром мелкий снег, днём низовая метель, вечером - б/о. С утра сплошная облачность с прояснением к вечеру.

Следовая обстановка удовлетворительная.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От реки Мойва	Заяц 3-4	Ст. следа
	Заяц 1	Св. след в устье ручья
500м	Соболь 1-2	Св. следы
	Заяц 3	Ст. следы
1000м	Соболь 1-2	Св. след тех же особей
	Заяц 3	Ст. следа
	Белка 2	Св. следа
1500м	Соболь 1	Ст. след
	Белка 2-3	Св. и ст. следы
	Соболь 1	Ст. след
2000м	Заяц 1	Ст. след
	Соболь 2	Ст. следы
	Заяц 1	Ст. след
	Белка 1	Св. след
2500м	Медведь	Осенняя метка на ели
	Белка 2	Св. следы

	Соболь 1	Св. след
	Соболь 2	Ст. следа
3500м	Белка 1	Св. след
4000м	Белка 1	Ст. след
5000м	Соболь 1	Ст. след
	Белка 2	Св. следа
Как ни странно, совсем не отмечено следов: рябчика, горностая, росомахи, глухаря обычных видов для данного участка		

Медведь – осенняя метка, соболь 3-4, белка 10-12, заяц до 10.

Маршрут 23.03.13г. В. Рыбный – устье р. Мойва. 13км. Е. Савичев.

Погода к. Лыпья. Т: -14.8; -12.8; -15. Р: 715; 718; 720. Ветер южных направлений, утром 1-3, днём до 7-10 пор. 12, вечером штиль. Снег 110см. Утром мелкий снег, днём низовая метель, вечером - б/о. С утра сплошная облачность с прояснением к вечеру.

Следовая обстановка удовлетворительная.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От избы В. Рыбный	Заяц 2-3	Ночные следы
Устье Журавлиного ручья	Соболь 1	Ст. след на пр. берегу
	Соболь	Тот же след
По левому берегу	Белка 1	Ст. след на лев. берегу
	Заяц 2	Ст. следа
Скалка В. Рыбный	Рябчик 2	Ст. лунки
	Белка 1	Ст. след
	Соболь 1	Ст. след на лев. берегу
	Ласка 1	Ст. след
	Заяц 1	Ст. след
300м ниже Скалы В. Рыбного	Лось	Осенняя жировка на пр. берегу

	Соболь 1	Ст. след
	Заяц 1	Ст. след
1 минеральны1 ключ у правого берега	Следов по речке нет	
	Соболь 1	Св. утр. след
2 минеральный ключ у левого берега	Соболь 1	Св. след «девочка» у лев. берега
Свежий ветровал 2012г	Белка 1	Св. след
По заостровкам	Заяц 2	Св. следы у пр. берега
	Заяц 1	Ночной след в островах
	Куница 1	Св. след через реку
	Заяц 2	Ст. следа
	Заяц 1	Св. след
	Рябчик 1	Св. лунка, утро
	Лось	Осенняя жировка в заостровке
Верхняя бичева	Соболь 1	Св. и ст. следы под левым берегом
У БП БМ6	Заяц 1-2	Ст. следы и визуально (И.Прокошева)
	Бобр	На поселении нет никаких следов
	Соболь 1	Очень ст. след
	Заяц 1-2	Ночной след и ст. след через реку
	Белка 1	Св. след
	Соболь 2	Св. следы разнополых особей у левого берега
Н. Рыбный	Соболь 1	Очень ст. след у пр. берега
	Белка 1	Ст. след на пр. берегу
	Соболь 1	Ст. след, туда-сюда на левом берегу

	Заяц 1	Ст. след через реку
3 (нижний) минеральный ключ у левого берега	Безследье	
	Норка 1	Ст. выход (дырка) на ключе, у левого берега
	Заяц 1	Очень ст. след
Устье Мойвы	Соболь 1	Св. след

Лось – две осенние жировки, соболь 10-11, куница 1, норка 1, ласка 1, белка 5, заяц 16-20, рябчик 3. Совсем нет следов выдры и практически нет сл. норки.

Маршрут 22.03.13г. Кордон «Мойва» - перевал Светлый. 8-9км. В. Семёнов.

Погода к. Лыпья. Т: -15, -6, -9; Р: 715,5; 713,0; 712,5. Ветер южных направлений 1-7, днём до 10 м/с. Снег 113см. Утром редкий снег, днём временами низовая метель, вечером, после 17.00, снег, слабая метель. Следовая обстановка – удовлетворительная +.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От кордона Мойва	Белка 3-4	1 визуально. Здесь, и все последующие следы - свежие
	Martes 2	Кот и «девочка», 8 переходов
	Заяц 2-3	
	Рябчик 2-3	1 ст. наброд и 2 св. лунки
Пойма Молебного	Белка 1-2	Равн. редко, 10 переходов
	Лось 1	Св. переход через ручей, ушёл в сторону Ишерима
	Соболь 1	4 перехода
	Заяц 6-8	Равн. часто, ст. и 2 св. следа
	Рябчик 2	Нобродыы
1 ручей	Martes 1-2	4 перехода
	Заяц 1	2 перехода
	Белка 1-2	Равн. редко до 6 пер.
	Рябчик 2	Набродыы

2 ручей	Заяц 3-4	Нет следов
	Martes 1	3 ст. + 1св. след
	Рябчик 2	Лунки
	Белка до 2	В т. ч. 1 визуально
Перекрёсток троп	Рябчик 1	Визуально
	Белка 2	
	Martes 1	
Озеро	Martes 1	След заметён
Под перевалом	Северный олень до 30	На склоне северном Светлого ручья

Северный олень до 30, лось 1, соболь 1, martes 6-7, белка 9-12, заяц 12-14, рябчик 9-10.

Маршрут 23.03.2103г. Кордон «Мойва» - В. Рыбный. 12км. В. Семёнов. Дополнительный.

Погода к. Лыпья. Т: -14.8; -12.8; -15. Р: 715; 718; 720. Ветер южных направлений, утром 1-3, днём до 7-10 пор. 12, вечером штиль. Снег 110см. Утром мелкий снег, днём низовая метель, вечером - б/о. С утра сплошная облачность с прояснением к вечеру.

Следовая обстановка удовлетворительная - .

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От кордона до Водопоста	Martes 2	Св. следы
	Заяц 1-2	5 переходов
	Белка 2-3	Ночные следы
Скалка	Martes 1	
До устья М. Мойвы	Martes 2	
	Белка 1	Ст. след
	Заяц 1-2	Ст. следы
До В. Рыбного	Martes 2-3	Св. следы

Martes 7-8, белка 3-4, заяц 2-4 до 5 (?).

Маршрут 24.03.13г. В. Рыбный – устье Мойвы. 13км. В. Семёнов. Дополнительный.

Погода к. Лыпья. Т: -30.8; -10.4; -16.4. Р: 728, 726,5 728. Ветер: утром и вечером тихо, днём - С, до 5-6м/с. Снег 110см. Слабая облачность. Б/О. Следовая обстановка хорошая.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От избы В. Рыбный, до 1 минерального ключа	Заяц 1	В устье Журавлиного. Здесь и далее, все следы свежие
	Martes 1	
	Заяц 1	У лев. берега
2 минеральный ключ	Martes 2	Св. следы разнополых особей
	Martes 1	Через реку
В заостровках до Н. Рыбного	Заяц 1	Визуально
	Martes 1	
3 минеральный ручей	Martes 1	
	Горностай 1	
Бичева	Заяц 1-2	
Устье Мойвы	Заяц 2-3	

Martes 6, горностай 1, заяц 6-8.

Маршрут 25.03.13г. Устье Мойвы – Вороной. 16-17км. Е. Савичев. Погода к. Лыпья. Т: -24.4; -10.2; -9.3. Р: 730; 722; 722. Ветер: утром и вечером тихо, днём С-СВ, до 5м/с. Снег 110см. Утром без осадков, днём очень редкий снег, после 19.00 – снег, с 21.00 – б/о. Ночью морозно, ясно. Утром переменная облачность, днём пасмурно, слабый ветер. Следовая обстановка хорошая.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От устья Мойвы	Заяц 1	Св. след

	Соболь 1	Ст. след на лев. и пр. берегу
	Норка 1	Ст. и св. след у скалы
	Соболь 1	Ст. след
Бабий пуп	Норка 1	Св. сл. с пр. берега на левый
	Соболь 1	Св. след на левом и пр. берегу
	Норка 1	Св. след
	Заяц 1	Св. след
	Норка 1	Ст. и св. след под пр. бер.
	Соболь 1	Ст. след
	Куропатка 1	Ст. лунка
Фактория	Норка 1	Св. след у пр. берега, идёт вверх
	Росомаха 1	Очень ст. след у пр. берега
	Рябчик 2	В ельнике пр. берега, на манок
	Соболь 1	Св. след ,туда-сюда через реку
Начало Кидерков	Норка 1	Св. след у лев. берега
	Рябчик 1	На манок
	Соболь 1	Св. след с лев. бер. на правый
	Норка 1	Ст. и св. след у лев. бер.
	Белка 1	Ст. след, лев. берег
	Выдра 1-2	Ст. след
	Соболь 1	Св. след с пр. на лев. берег
	Норка 1	Св. след у левого берега
	Выдра 1-2	Ушла под пр. берег. Появился ещё один след выдры к концу Кидерков
Конец Кидерков	Росомаха	Опять проявился росомаший след у правого берега
	Соболь 1	Ст. след у лев. берега

	Заяц 1	Св. след на пр. берегу
	Белая куропатка 1-2	В ивняках заостровки
Заостровка перед Тошевитым плёсом	Куница 1	Св. след через реку, с лев. бер. на пр.
	Выдра	Под левым берегом на перекате до 6 выходов-продушин, след стал свежее
	Белка 1	Визуально, пробежала с пр. бер. на лев.
	Соболь 1	Св. ночной след через реку, с лев. бер.
	Выдра	Всё также следы идут вниз по реке
После Тошевитого, заостровки	Норка 1	Ночной след под лев. бер.
	Соболь 2	Св. следы разнополых особей
	Куропатка до 4-5	В ивняках
	Заяц 1	Св. след у на пр. бер.
Перед Романовским плёсом (за 300-400м)	Лось (?)	Ст. следы (переход) на левом берегу
	Заяц 1	Св. след
	Соболь 1	Ст. след
Начало плёса	Куропатка до 5	В ивняках
	Заяц 1	Св. след
	Выдра	На ямке, 2 выхода, вчерашние.
	Рябчик 1	Св. наброд на пр. бер.
Минералка бежит (промоина) по плёсу, у левого берега, до 1.5км	Заяц 2	Ст. и св. следы на пр. бер.
	Выдра	Ночные следы у промоины
	Заяц 2-3	Св. и ст следы

	Выдра	Следы появляются периодически у левого берега
	Рябчик 1	Св. наброд
В конце Романовского	Выдра 2	Визуально, кормились у промоины правого берега, «мама» с детёнышем
После плёса в заостровках	Заяц 2-3	Св. следы в ивняках
	Норка 1	Св. след с лев. бер на пр.
	Заяц 2	Св. следы
	Росомаха 1	Очень ст. след
От заостровок до Красной Бичевы	Лось до 7-8	Кормились в ивняках заостровок не один день (4-5). Лёжки старые и свежие прямо на реке. Сл. очень крупного быка
	Норка 1	Св. след у лев. бер.
	Заяц 2-3	Св. следы лев. бер.
Перед Вороным	Заяц до 5-6	Ст. + 1св. след под лев. бер.
Изба на Вороном плёсе	Рябчик 2	Св. наброды

Лось до 8, росомаха 1-2, выдра 2, норка 8-10, соболь 10-11, куница 1, белка 2, заяц 20-25, рябчик 7, белая куропатка до 5-7.

Маршрут 25.03.13г. Устье Мойвы – плёс Лебяжий. 5-6км. В. Семёнов.

Погода к. Лыпья. Т: -24.4; -10.2; -9.3. Р: 730; 722; 722. Ветер: утром и вечером тихо, днём С-СВ, до 5м/с. Снег 110см. Утром без осадков, днём очень редкий снег, после 19.00 – снег, с 21.00 – б/о.

Ночью морозно, ясно. Утром переменная облачность, днём пасмурно, слабый ветер.

Следовая обстановка хорошая.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От устья Мойвы до поворота	Выдра 1	Св. и ст. следы
	Норка 1	Ст. след на повороте

	Горностай 1	Св. след ср. особи
	Заяц 2	Св. следы
От поворота до Заячьего острова	Martes 1	Св. след вдоль реки
	Белка 3	Св. и ст. следы в трёх местах
	Заяц 1	Св. след
	Норка 1	Св. след
	Рябчик 2	Св. лунки и наброды
От Заячьего острова до поймы р. Муравей	Martes 2	Св. следы, до 7 переходов
	Норка 1	Св. след
	Заяц 1-2	Св. следы, редко
	Белка 3-4	Часто, св. следы
	Рябчик до 4	Визуально + лунки
Пойма р. Муравеё до устья	Норка 1-2	Св. следы
	Заяц 3-4	Много св. следов
	Рябчик до 4	Визуально в ддвух местах
	Martes 1	Св. след
	Горностай 1	Ст. след
Устье р. Муравей – плёс Лебяжий	Заяц 3-4	Св. сл. равн. часто
	Martes 2	Св. следы в двух местах, до 14 переход.
	Норка 2	Св. следы у воды и у реки
	Рябчик 1	Визуально + свист

Выдра 1, martes 6, норка 6-7 до 8, горностай 2, белка 6-7, заяц 10-12 до 15,

рябчик 10-11.

Маршрут 26.03.13г. Вороной – кордон «Лыпья». 8-9км. Е. Савичев.

Погода к. Лыпья. Т: -5;-0,6; -4,5. Р: 717; 712;711. Ветер: утром – Ю до 5-9, днём сильный, разных направлений до 10-19 (низовая метель со снежными вихрями), пор. до 20-23, вечером 9-12м/с. Снег 110см. Сплошная, высокая облачность. Б/О. Следовая обстановка, ниже удовлетворительной.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От Вороного, по лесу левого берега	Заяц 2	Очень ст. следы
	Белка 1	Вчерашний след
	Заяц 2	Ст. следы
	Рябчик 1	Ст. лунка
	Белка 1	Св. след
	Заяц 1	Ст. след
По Вишере	Бобр	На БП (верх. порог) никаких следов
	Заяц 1	Ст. след
	Заяц 2-3	Ст. следы, жировка
	Заяц 5-6	Ст. следы, равн. редко
	Белка 1	Св. след
	Заяц 1	Ст. след
Начало Тошовского острова	Белка 1	Св. след
По правому берегу	Заяц 2-3	Ст. следа
	Рябчик 1	визуально
	Выдра 1	Визуально, ушла с пр. берега на левый перед островом
Поворот в березняк, к реке Лыпья	Заяц 2-3	Ст. следы
	Заяц 6-7	Ст. и св. следы
	Белка 1	Ст. и св. след

	Рябчик 1	Ст. наброд
	Заяц 4-5	Ст. следы
Протока реки Лыпья	Заяц 4-5	Ст. и ночные следы, жировка
Р. Лыпья , левый берег	Заяц до7-8	Ст. и св. следы, жировка
	Выдра 1	Визуально в устье Лыпьи
Кордон «Лыпья»	Норка 1	Св. след в районе кордона

Выдра 2, норка 1, белка 5, заяц 35-40, рябчик 3. Совсем нет следов martes.

Маршрут 26.03.13г. Устье Мойвы – Вороной. 16-17км. В. Семёнов. Дополнительный.

Погода к. Лыпья. Т: -5;-0,6; -4,5. Р: 717; 712;711. Ветер: утром - Ю, 5-9, днём ,сильный, разных направлений 10-19, пор. до 20-23, вечером 9-12м/с. Снег 110см. Сплошная, высокая облачность. Б/О.

Следовая обстановка - ниже удовлетворительной.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От устья до Романовского плёса	Выдра 1	В районе устья в таликах
	Глухарь 1	Визуально, на лев. бер.
	Норка 1	ст. след вдоль реки
	Заяц 1	Ст. след
Красная Бичева	Лось	Два перехода
	Норка 1	Св. след
	Белка 1-2	Св. следы
	Рябчик до 2-3	1 визуально + два свиста
Заостровки в районе Красной Бичевы	Лось 7-9	По левому берегу, 7 троп и два по Бичеве. По правому берегу, 11 троп за островом в районе Чёрной Ямки
Вороной	Заяц до 2-3	Ст. и св. следы

Лось 7-9, выдра 1, норка 1, белка 1-2, заяц 3-4, глухарь 1, рябчик 2-3. Следов martes не наблюдалось.

Маршрут 27.03.13г. Вороной – кордон «Лыпья». 8км. Семёнов. Дополнительные

наблюдения.

Погода к. Лыпья. Т: -10; -3.8; -8. Р: 710,708, 712. Ветер: утро С-5, день Ю до 5, вечером тихо. Снег 110см. С утра снег, днём и вечером б/о.

Следовая обстановка удовлетворительная.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Вороной	Лось	Ст. переход в заостровке ниже Вороного
От Дурного порога до лыпьинского березняка	Белка до 5	Св. следы
В березняке	Белка 1	Св. след
	Рябчик 2	Визуально
к. Лыпья	Заяц до 20	Ст. и св. следы по березняку

Лось – старый переход, белка 6, заяц до 20, рябчик 2.

Маршрут 28.03.13г. кордон «Лыпья» - хребет Тулым (восток). 6-7км. Е. Савичев.

Погода к Лыпья. Т: -21.6; -3; -4. Р:717,715,716. Ветер: С утра штиль, днём Ю-5-7, вечером Ю - до 1м/с. Снег 110см. Б/о – ясно, слабый снег - сл. метель, б/о.

Следовая обстановка хорошая.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От кордона «Лыпья»	Заяц 2-3	Св. следы
	Норка 1	Св. след
	Куропатка 1-2	Пр. берег Вишеры
Изба инспекторов	Заяц 3-4	Св. следы
Пойма	Заяц 3	Св. следы
	Рябчик 2	Св. наброд
	Норка 1	Ст. след
	Выдра 1	Ст. след

	Заяц 2	Св. следа
После озера	Норка 1	Та же, только св. след
	Куница 1	Ночной след
Канава (ср. ельник с березняком)	Заяц 2	Св. следы
	Рябчик 1	Св. наброд
Протока	Выдра 1	Ст. след
	Норка 1	Св. след
	Заяц 1	Св. и ст. следы
Крутой взлобок после протоки (коренной берег)	Заяц 1	Ст. след
	Белка 1	Св. след
	Рябчик 2-3	Св. наброды
Молодой, густой ельник	Рябчик 1	Св. наброд
	Заяц 1	Св. и ст. след
	Куница 1	Св. след «девочка»
	Рябчик 1	Св. наброд
Мелкий ельник	Рябчик 2-3	Св. наброды
с проплешинами (полянками)	Рябчик до 4	Ст. и св. наброды
	Куница	Тот же след
	Кедровка	Много св. следов на снегу
	Заяц 2-3	Ст. следы и тропа
Молодой ельник с березняком	Белка 1	Св. след
	Рябчик 1	Св. наброд
	Заяц 1	Св. след
	Рябчик 1	Св. наброд
	Заяц 1	Св. и ст. следы

	Соболь 1	Вчерашний след
	Рябчик 1	Св. наброд
	Белка 1	Св. след
	Заяц 2-3	Св. и ст. следы
	Рябчик 2	Св. наброды
	Соболь	Тот же котяра
Ельник с березняком	Белка 2-3	Св. гонные следы, друг за другом
	Рябчик 2	Св. следа
	Заяц 1	Ст. след
Ельник, северный склон распадка	Рябчик до 3-4	Много св. набродов
	Заяц 1	Ст. след
	Соболь	Тот же след
	Белка 2	Св. следа
	Рябчик 2	Св. наброда
	Заяц 2	Св. и ст. след
	Соболь 2	Св. следы разнополых особей
	Рябчик 1-2	Св. наброды
	Белка 2	Св. следы
	Рябчик 2	Св. наброда
	Заяц 1-2	Св. следы
	Соболь	Та же парочка бегает
	Заяц 2-3	1 св. + 2 ст. следа
	Рябчик 1	Св. наброд
	Соболь 1	Очень ст. и ст. следы кр. особи
	Белка 1	Св. след
	Рябчик 1	Св. след

	Заяц 2-3	2-3 св. + вчерашний следы
	Глухарь 1	Утренний наброд на кормёжке у ели
	Соболь 1	Очень ст. след (тот же)
	Белка 2	Св. следы
Встречаются ели с шишками, редко	Заяц 1	Св. след
	Рябчик 1-2	Св. наброд
	Заяц 1-2	Св. следы
	Соболь 1	Св. след
	Белка 1	Св. след
	Глухарь 1	Ст. наброд
	Соболь 1	Вчерашний след, возм другой
Заболоченные курумы	Заяц 1-2	Св. следы
	Рябчик 1	Св. след
	Соболь 1	Ст. и тут же св. след кр. особи
	Белка 1	Св. след
	Соболь	Совсем свежие два следа разнополых особей
Конец курумов	Глухарь 1	Вчерашний утр. наброд
На обратном пути в ельниках	Рябчик 1	Визуально, + следы чертежей на снегу (начинают токовать)

Выдра 2, норка 2-3, соболь 5-6 до 7, куница 2, белка 14-15, заяц 30-35, глухарь2-3, рябчик 30-35, белая куропатка 2. Увеличение плотности martes.

Маршрут 29.03.13г. Кордон «Лыпья» - кордон Круглая Ямка. 16км. Е. Савичев. Погода к. Лыпья. Т: -12,4. Днём небольшое повышение Т до 5. Р - 717,5. Ветер, Ю – до 1м/с. Снег 110см. Облачно, мелкий снег, днём переменная облачность, снежные заряды, временами солнце. Следовая обстановка хорошая.		
Координаты и точки	Виды промысловых млекопитающих и	Следы жизнедеятельности и их

маршрута.	птиц	состояние
От кордона «Лыпья»	Заяц до 8-10	Ст. и св. следы
	Белка 2-3	Ст. + 1св. след
Березняк	Белка 2	Ст. следы
	Рябчик 1	Ст. наброд
	Заяц 2-3	Св. следы
	Заяц 4-5	Ст. и 1 св. след, равномерно много
	Рябчик 1	Ст. наброд
	Белка 1	Ст. след
	Рябчик 2	Ст. наброды
	Куница 1	Ст. след
	Белка 1	Ст. след
Горелый ручей	Рябчик 1	Св. наброд
	Белка 1	Ст. след
	Заяц до 4-5	Ст. и св. следы
Устье ручья	Рябчик 1	Ст. след
	Белка 2	Ст. и св. следы
На Вишере	Глухарь 1	Св. наброд у пр. берега
	Заяц 2-3	Ст. и св. следы
	Норка 1	Ст. след
По берегу	Рябчик 1	Св. наброд
	Белка 1	Св. след
	Заяц 2-3	Св. следа
	Выдра 1	Ст. след у пр. берега
	Заяц 2-3	ст. следы
	Белка 1	Ст. след

Вишера	Росомаха 1-2	Ст. следы (2-3) дня у левого берега
	Норка 1	Ст. след
	Заяц 1-2	Св. следы на обоих берегах
До Чёрных плесов	Заяц 4-5	Св. и ст. следы по берегам
	Белка 1	Св. след через реку
	Норка 1	Вчерашний след
	Заяц 2-3	Через реку
	Выдра	Ст. след с лев. бер. на пр. (та же), две отдушины в промоине правого берега
	Заяц 2	Св. сл. на обоих берегах
	Выдра	Идёт вниз по реке, помёт на лыжне
В островах	Росомаха	Идёт вниз по реке
	Заяц 1	Св. след
До Анчуга	Белка 1	Св. след через реку
	Заяц 2-3	Ст. следа
	Белка 1	Св. след
После Анчуга	Норка 2	Ст. и св. следа под обоими берегами
	Росомаха	продолжает идти вниз
	Заяц 1-2	По берегам
Долганиха	Норка 2-3	Ст. и св. следы, всего 3-4 особи
	Заяц до 10-12	Ст. и св. следы
Скала	Заяц до 8-10	Ст. и св. следы
	Норка 1	У левого берега
До Круглой Ямки	Норка 2-3	По реке
	Соболь 1	Ст. след

	Заяц 5-6	Св. и ст. следы
	Рябчик 6	По данным Шапилова, (от28.03) утром визуально, 6 птиц, уже парами

Росомаха 1-2, выдра 1-2, норка до 10, соболь 1, куница 1, белка 14-15, заяц до 60, глухарь 1, рябчик 7-8. Мало следов martes.

Маршрут 29.03.13г. Кордон Круглая Ямка – Талый. 10км. Е. Савичев.

Погода к. Лыпья. Т: -12,4. Р:717,5. Ветер Ю – до 1м/с. Снег 110см. Облачно, мелкий снег, днём переменная облачность, снежные заряды, временами солнце.

Следовая обстановка хорошая.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От Круглой Ямки до Свининского плёса	Выдра 1	Ст. след
	Заяц 4	В островах
По плёсу	Белка 2-3	Св. следы в т. ч. через реку
	Соболь 1	Ст. след
	Заяц 3-4	Св. следы
	Норка 1	Св. след туда-сюда через реку
	Выдра 1	Св. выход
	Заяц 2-3	Св. и ст. следы
В конце плёса, острова	Норка 1	Св. след
	Заяц до7-8	Ст. и св. следы
Северный (поворот)	Заяц 5-6	Ст. и св. следы
	Куница 1	Св. след через реку
Талый	Заяц 2	Ст. след

Выдра 2, соболь 1, куница 1, норка 2, белка 2-3, заяц 20-25. Не отмечено следов куропатки и рябчиков.

Маршрут 29.03.13г. Талый – 306кв. 4км. Е. Савичев. Дополнительные данные.

Погода к. Лыпья. Т: -12,4. Р:717,5. Ветер, Ю – до 1м/с. Снег 110см. Облачно, мелкий снег, днём переменная облачность, снежные заряды, временами солнце.

Следовая обстановка хорошая.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Талый	Соболь 1	Ст. и св. следы на горке после 1 ручья
2 ручей	Белка 2-3	Св. гонные следы
	Заяц 2-3	Следов мало
306кв.	Соболь 1	Св. след у избы

Соболь 2, белка 2-3, заяц 2-3. Мало заячьих следов.

Маршрут 29.03.13г. 306кв. – Вёлсовский отворот. 22км. Е. Савичев. Дополнительные данные.

Погода к. Лыпья. Т: -12,4. Р:717,5. Ветер Ю – до 1м/с. Снег 110см. Облачно, мелкий снег, днём переменная облачность, снежные заряды, временами солнце.

Следовая обстановка хорошая.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
306кв.	Норка 1	Св. след у разв. избушки
	Соболь 1	Св. и ст. следы
	Белая куропатка 3-4	Св. и ст. наброды
Глубокий ров-ручей	Норка 1	Ст. след
	Белка 5-6	Св. следы через дорогу (до ручья)
Бобровое болото	Белка до 6	Св. переходы
	Куница 1	Св. след
	Заяц до 3 на 1км	
До карьера	Белка 4-5	Св. следы
Вёлсовский отворот	Заяц 2-3 до 4-5	Св. следы

Соболь 1, куница 1, норка 2, белка 15-17, заяц до 45-50, белая куропатка 3-4.

Данные по ПМ от наблюдателя А. Бахтиярова.

Кордон «Лиственничный»

Маршрут 10.11.12г. Кордон «Лиственничный» - р. Большая Мойва. 5км. А.Бахтияров.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Заяц 3	
	Норка 1	
	Рябчик 4	
р. Мойва	Куница 1	

Куница 1, норка 1, заяц 3, рябчик 4.

Маршрут 14.11.12г. Кордон «Лиственничный» - Чувал (изба Демакова). 5-6км. А. Бахтияров.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Куница 3	
	Кидус 1	
	Горностай 6	
	Ласка 2	
	Заяц 5	
Чувал	Рябчик 2	
За перевалом	Лось	Идут «табунами» вдоль Чувала в сторону юга

Лось (?) сезонная миграция на восток, куница 3, кидус 1, горностай 6, ласка 2, заяц 5, рябчик 2.

Маршрут 28.11.12г. Кордон «Лиственничный – Ольховочный хребет (гора). 7-8км. А. Бахтияров.

Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От кордона до р. Мойва	Норка 4	
	Заяц 6	
	Горностай 8	
	Ласка 2	
	Кидус 1	
	Куница 1	
	Рябчик 8	
	Глухарка 1	
	Лось 2	Один след по Мойве вниз, другой в сторону Вёлса
До Ольховочной горы	Следов мало	
	Заяц 3	
	Кидус 1	
	Колонок 2	
	Рябчик 3	

Лось 2, куница 1, кидус 2, норка 4, колонок 2, горностай 8, заяц 9, глухарка 1,

рябчик 10-11.

Маршрут 25.12.12г. Кордон «Лиственничный» - Лиственничный хребет (к Тулыму). 5-6км. А. Бахтияров.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Куница 3	
	Кидус 1	

	Заяц 5	
	Горностай 4	
	Рябчик 6-7	Один визуально
	Глухарь 1	Визуально с кормёжки из под кедра

Куница 3, кидус 1, горностай 4, заяц 5, глухарь 1, рябчик 6-7.

Маршрут 26.12.12г. Кордон «Лиственничный» - Чувал. 4-5км. А. Бахтияров.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Заяц 7	
	Ласка 1	
	Куница 2	
	Кидус 1	

Куница 2, кидус 1, ласка 1, заяц 7.

Маршрут 12.01.13г. Кордон «Лиственничный» - хребет Ольховочный (гора).		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
От кордона до р. Мойвы	Куница 2	
	Кидус 1	
	Ласка 2	
	Горностай 4	
	Глухарка 1	Лунка и наброд
От р. Мойва до горы	Куница 1	
	Кидус 1	
	Горностай 2	

	Заяц	Начали бегать тропами

Куница 3, кидус 2, горностай 6, ласка 2, заяц (?)

Данные по ПМ от наблюдателей С. Смирнова и А. Смирновой в снежный период, в окрестностях кордона «Лыпья». Ноябрь-Март 2012-13гг.		
Дата и место наблюдения	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Ноябрь 2012г		
11.	Заяц на 3+ балла Белка 2	Оценка активности животных (заяц-беляк), по 5 бальной системе Много следов и 2 визуально. Давно не видели столько белок.
12. У р. Вишеры.	Заяц на 3 балла	
	Белка 2	
14.	Заяц на 2 балла	
15.	Заяц на 4 балла	
16.	Рябчик 6	визуально
17.	Заяц на 3-3+	
18. Вниз по Вишере	Заяц на 4	
	Белка 5	
	Рябчик 2	
19. По Лыпьинской тропе 2км на с-з	Заяц на 5	
	Куница 2	Ст. следы
	Белка 1	Св. след
	Рябчик 1	Св. наброд
	Лось 2	Св. следы
23.	Заяц на 4	
25.	Заяц на 4	

26.	Заяц на 4	
	Белка 1	
	Рябчик 3	
28.	См. маршрут междуречье	
30.	Заяц на 3	
Декабрь 2012г		
2.	Заяц на 3	
6.	Заяц на 2	
8.	Рябчик 4	визуально
	Заяц на 2	
10.	Заяц на 3	
12.	Заяц на 3	
20. От кордона вверх по Лыпье	Рябчик	
	Росомаха 1	
	Рысь (?) 1	
	Заяц на 3+	
	Белая куропатка до 3-4	Ст. и 1 св. наброд в 2 местах
22. По междуречью	Заяц на 3-	
	Куропатка	Ст. следы
23. До Горелого ручья	Заяц на 3-	
	Рябчик 1	Визуально
	Куропатка 1	
	Выдра 1	Ст. след
	Песец (?) Лисица (?) 1	Ст. след у Зауголка вдоль реки
28.	Заяц на 2	
Январь 2013г		

1. По междуречью до ручья	Горностай 1	Св. след
	Заяц на 2	
8.	Заяц на 2-	
12.	Заяц на 2-	
16.	Заяц на 2-	
18. По «лыпьинской» тропе	Заяц на 2-	
	Следов других нет	
	Рябчик 2	свист
21. По междуречью 2-2,5км	Заяц на 2-	По междуречью
	Заяц на 3	По Вишере
	Рябчик до 3	
	Безследье в основном	
24. По междуречью	Безследье	
	только Заяц на 2	
26.	Заяц на 2	
	Тетерев 4	
29.	Заяц на 1	
30.	Выдра	Визуально, часто видим у кордона
31. По междуречью	Заяц на 2-	
	Рябчик 1	
	Безследье	
Февраль 2013г		
1.	Заяц на 2-	
	Безследье	
2.	Заяц на 4	Резко увеличилось кол-во следов
4. Вниз по правому берегу Вишеры до островов	Заяц на 2-	

7.	См. маршрут	
	Тетерев 4	Визуально
	Норка 1	
	Куропатка 4	
	Выдра 1	Визуально на Вишере, кормилась
11.	Тетерев 1	У кордона
	Тетерев 1	У попутного ручья
	Рябчик 1	
	Других следов нет	
12.	См. маршрут	
14. вниз по Вишере до островов	Белка 1	
	Выдра 1	Вчерашний след
	Заяц на 2	
	Норка 1	Св. след
15.	Заяц до 4- 5	Повышение активности
	Куропатки 4-5	На опушке
	Утка (?)	На р. Лыпье, у дома, в темноте вспугнули
16.	См. маршрут	
18. По междуречью до ручья	Заяц от 3 до 5+	+ очагами на лыжне
	Безследье	
20.	См. маршрут	
25-26.	Метель, пурга.	
28.	Заяц на 2	
	Рябчик 1	Лунка у р. лыпья
Март 2013г.		
1.	Заяц на 3+	

2.	См. маршрут междуречье	
6.	Заяц на 3	
	Рябчик 1	Одинокий свист
Междуречье, до попутного ручья	Заяц на 3-	
	Белка 1	Св. след
	Безследье	
	Выдра 1	Визуально на устье Лыпьи
Междуречье, до болотного ручья	Заяц на 2-	
	Белка 1	Св. след на попутном ручье
	Норка 1	Св. след на поп. ручье
	Больше следов нет	
11.	Заяц на 3, очагово на 5	
	Выдра 1	Визуально на устье Лыпьи
12.	Заяц 5	Похоже на начало гона, активность повысилась резко
14. По междуречью	Заяц на 5	
	Куница 1	
	Белка 1	Св. след
15.	Заяц к 0	Не активны
	Утка (?) 6	Пролетели над Вишерой
18.	Заяц 0	Не активны, метель
	Рябчик 1	Визуально
	Выдра 1	Визуально на устье Лыпьи
	Утка 6	На устье
19.	Рябчик 2	свист
	Куропатка 2	визуально

	Выдра 1	Визуально на Лыпье
20.	См. маршрут	
21.	Заяц 5+	Гон начался уже точно
	Рябчик 3	свист
22.	См. маршрут	
23.	См. маршрут	
24. до Горелого ручья	Рябчик 3	
	Заяц на 3	
	Куропатка 4	На острове
	Бобр	Св. вылаз на 2 острове
	Соболь 1-2	2 вчерашних следа (1 день)
	Рябчик 2	Св. наброды

Маршрут по междуречью рек Лыпья и Вишера.

Маршрут 28.11.12г. По междуречью рек Лыпьи и Вишеры (до Тошовского острова). 3км. (С. Смирнов) Погода к. Лыпья. Т: -13,4; -13,2; -14,8. Р: 726,726,724,5. Ветер западных направлений 3-5м/с. Снег 37см. Б/о, днём слабый снежок.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон «Лыпья»	Куница 2	Св. следы в пойме попутного ручья
	Норка 1	Св. след на ручье
	Заяц на 4	
	Рябчик 2	визуально
	Белка 1	Св. след
Вишера, Зауголок	Лисица 1 (записано под вопросом ПЕСЕЦ)	Вчерашний след

Маршрут 16.12.12г. По междуречью рек Лыпьи и Вишеры (до Вишеры). 3км. (С. Смирнов) Погода к. Лыпья. Т: -25; -23; -28. Р: 757,753,754. Ветер: Щтиль Снег 43см. Утром слабый снежок, днём и вечером б/о.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Заяц на 4-	В поймах
	Заяц 3-	В лесу
	Рябчик 4	
Вишера	Норка 1	Следы у попутного ручья
Маршрут 7.02.13г. По междуречью и Вишере. 4км. С. Смирнов. Погода к. Лыпья.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Тетерев 5	
	Белка 5	
	Заяц на 2 балла	
	Норка 1	На ручье
	Куница 1	Св. след у ручья
	Лось 1	Св. след у кордона
Маршрут 12.02.13г. По междуречью и Вишере. 3.5км. С. Смирнов. Погода к. Лыпьи. Т:		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Белка 1	Св. след
	Заяц на 2-	Всего 3 следа на маршруте

	Рябчик 4	

Маршрут 16.02.13г. По междуречью и Вишере. 4км. С. Смирнов. Погода к. Лыпья.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Заяц от 3 до 5+	По лыжням всё избегано
	Тетерев до 9 (2 курицы)	На попутном ручье
	Больше никаких следов	
Маршрут 20.02.13г. По междуречью и по Вишере, выше Тошовитого. 4-5км. С. Смирнов. Погода к. Лыпья.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Заяц на 3-	
	Белка 3	Св. следы у Вишеры
	Рябчик 1	Св. лунка на болоте
	Рябчик 1	В пойме попутного ручья, визуал.
	Куница 1	Ст. след (2 дня) у болота
	Норка 1	Ст. и св. следы вдоль правого берега Вишеры, от устья попутного ручья
Маршрут 2.03.13г. По междуречью до Вишеры. 3-3,5км. С. Смирнов. Погода к. Лыпья. Т: -34; -15; -24,5. Р: 710,709,706. Ветер: 0, Ю5м/с, 0. Снег 91см. Б/О, слабая позёмка.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Белка 1	Св. след

	Норка 1	Вчерашний след в пойме попутного ручья
	Рябчик 1	Св. лунка
	Заяц на 3	

Маршрут 3.03.13г. По междуречью до Вишеры и вверх по реке. 3,5км. С. Смирнов. Погода к. Лыпья. Т: -37; нет; -25,8. Р: 708; 707,5; 710,5. Ветер: 0, ЮЗ 3-7м/с, С 5м/с. Снег 90. Утром мелкий снег, далее б/о.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Белка 2	Св. следы
	Выдра 1	Свежайший утр. след от устья попутного ручья, пошла через лес на р. Лыпью
Вишера	Заяц на 3	
Маршрут 20.03.13г. По междуречью до Вишеры. 3- 3,5км. С. Смирнов. Погода к. Лыпья. Т: -17,4; -11,2; -14,2. Р: 730,720,723. Ветер: ЮЗ 5-7м/с. Снег 115см. В основном , б/о.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
Кордон	Заяц на 3	Св. следы
	Куница 2-3	Вразброс три следа, впервые за зиму
	Белка 3	Вчерашние следы
Вишера	Рябчик 3-4	2 св. наброда и 3 лунки
Маршрут 22.03.13г. По междуречью и по Вишере до порогов. 5км. С. Смирнов. Погода к. Лыпья. Т: -15, -6, -9С. Р: 715,713,712. Ветер: утром тихо, днём и вечером Ю 5-7м/с. Снег 113см. Редкий снег, низовая метель, после 17.00 - метель.		
Координаты и точки	Виды промысловых	Следы жизнедеятельности и их

маршрута.	млекопитающих и птиц	состояние
Кордон	Куница 2-3	Св. следы
	Белка 2-3 (?)	Гон, бег друг за другом
	Рябчик 3-4	Визуально 1, свист 3, 3 лунки
	Норка 1	Св. след на болотном ручье
	Росомаха 1	След с реки с заходом на ручей
	Заяц на 3	
Маршрут 23.03.13г. По междуречью и по Вишере, от порогов до кордона. 5км. С. Смирнов. Погода к. Лыпья. Т: -14,8; -12,8; --15. Р: 715, 718, 720. Ветер южных направлений 0-3, днём сильный 7-10 до 12 м/с. Снег 110см. Мелкий снег, метель, вечером б/о.		
Координаты и точки маршрута.	Виды промысловых млекопитающих и птиц	Следы жизнедеятельности и их состояние
	Белка 3-4	Св. следы, 3 вразброс и 3 парных
	Рябчик 3	Свист
	Глухарь 1	Визуально
	Норка 1	Св. след на болотном ручье
	Заяц на 3	

8.3.4. Общие выводы по динамике численности промысловых млекопитающих в 2008 - 2013 гг.

1. **Кабан (**Sus scrofa)

В летних маршрутах:

2008г. нет данных

2009г. 5-7 отмечено нескольких проходных особей в районе кордона «Лиственничный»

2010г. 1 единичное фиксирование следов в охранной зоне на юге территории 27.10.10г.

2011г. нет данных

2012г. нет данных

2013г. нет данных

Постоянных мест обитания на территории не зафиксировано

2. Лось (Alces alkes)

В маршрутах ЗМУ

2008г. 30-35

2009г. 25-30

2010г. до 15-20?

2011г. 10-12 до 15-20?

2012г. 11-15 до 20

2013г. от 13-15 до 20

В летний период следы пребывания фиксировались на всей территории заповедника в обычных для вида стациях. Общая численность летней популяции насчитывает не более 60-70 особей.

В зимний период 2013 года лосиные следы и «стойбища» наблюдались в районе Лыпьи (до 3-5 особей, декабрь-февраль), на Вишере в районе Красной Бичевы (до 7-9 особей, март), на ручье Молебном - 1 особь (март).

3. Северный (лесной) олень (Rangifer tarandus)

В учётных маршрутах ЗМУ:

2008г. 100-115

2009г. менее 100

2010г. 50-150

2011г. до 300 и более

2012г. 300 и более

2013г. 160-170 до 200

В летний период в основном придерживался своих обычных мест обитания, хребтов: Хознёл, Ош-Ньёр, Лопьинский, Вишерский, Лиственничный, Ольховочный, Муравьиный, Молебный и массива г. Ишерим.

Животные свободно перемещаются по территории, посещая кормные места пойм рек и болота.

Количественный состав в это время варьирует от одиночек и групп в 3-7 особей, до небольших стад в 25-30голов.

Общая численность в летний период непостоянна, но не превышает 70-100 голов.

Поздней осенью, в начале зимы и в зимний период, животные перемещаются группами по 3-5, 7-10 особей, временами собираясь в стада, в основном до 25-30 голов, реже до 100-150 голов.

В глухозимье, при больших снегах и повышенной опасности (волк, росомаха), оленьи стада достигают 150-300 и более особей.

Подкочёвки небольших оленьих групп с севера фиксируются всю зиму, вплоть до февраля.

Учтённая численность в ЗМУ 2013 немного меньше уровня прошлого года.

Отряд хищные (Carnivora)

4. Енотовидная собака (Nystereutes procyonoides)

По учётным данным:

2008г. нет данных
2009г. 1
2010г. нет данных
2011г нет данных
2012г нет данных
2013г. нет данных
За 2012 год, сведений о встречах с Nystereutes procyonoides нет.

5. Лисица обыкновенная (Vulpus vulpus)

В маршрутах	ЗМУ:	Всего по территории:
2008г.	2-3	до 5
2009г.	3-4	до 5
2010г.	7-8	до 8-10
2011г.	3	до 5
2012г.	данных нет	в летний период до 3 (?)
2013г.	2	до 3-5

В безснежный период сведений о встречах с Vulpus vulpus не поступало. В маршрутах ЗМУ 2013г следы лисицы практически не отмечались. Зафиксированы единичные следы появления лисицы в феврале, у избы на Талом плёсе и в районе кордона «Лыпья» в ноябре-декабре. В этом году можно отметить уменьшение численности животных в привычных местах их обитания на юге территории. Практически полное отсутствие лисьих следов в глухозимье.

6. Волк (Canus lupus)

В маршрутах ЗМУ:

2008г. до 12-15
2009г. 3-6 до 10
2010г. 6-9 до10
2011г. 2 до 5
2012г 7-9
2013г. 2-3 до 4-5

В летний период 2012г отмечено *единичное* появление следов волка на территории заповедника в долине реки Мойва. В конце декабря отмечались следы двух особей в районе кордона «Лыпья», на Черных плесах.
В зимних маршрутах 2013г (март), следов Canus lupus встречено не было.

7. Песец (Alopes lagopus)

2013г. 1(?)

Зафиксированы следы (23.12.12) похожие на песцовые (?). Следы отмечены на левом берегу реки Вишера, в районе Зауголка, недалеко от кордона «Лыпья». Без подтверждения достоверности.
За период с 1994 по 2012 год, сведений о появлении Alopes lagopus на территории заповедника не поступало.

8. Бурый медведь (Ursus arctos**).**

По учётным данным:
2008г. 25-30
2009г. 30-35
2010г. 30-35
2011г. 30
2012г 30-35
2013г. 30-35

В безснежный период следы пребывания Ursus arctos встречались повсеместно в обычных для вида биотопах. Визуальных контактов в этом году не зафиксировано. Предполагается, что в количественном составе явных изменений нет.

9. Соболь (Martes zibeline)

в маршрутах ЗМУ	всего по территории
2008г 50-55	до 300-350
2009г до 100	до 300-350
2010г 40-45	до 250-280
2011г 70-85	до 350
2012г 46-57	до 250-300
2013г. 62-73	до 300-350

10. Лесная куница (Martes martes)

В маршрутах ЗМУ	**всего по территории**
2008г 40-45	до 240-280
2009г 50	до 150
2010г 50-55	до 150-180
2011г до 55	до 150
2012г 13-15	до 100-120
2013г. 13-15	до 100

11. Кидус

В маршрутах ЗМУ	всего по территории
2008г 2	до 20-30
2009г 35	до 100?
2010г 6-7	до 50
2011г 13-15	до 40-50
2012г 3-5	до 25-35
2013 5-7	до 25-35

Общая численность «Martes»

В маршрутах ЗМУ	всего по территории
2008г 90-102	до 540-650
2009г 185	до 550-650
2010г 96-107	до 490-540
2011г 138-155	до 500
2012г 62-77	до 400-450

2013г	89-98	до 450-500

12. Росомаха (Gulo gulo)

В маршрутах ЗМУ:		Всего по территории:
2008г.	5-6	до 10
2009г.	6-7	до 10
2010г.	7-9	до 10
2011г.	17-20	до 20
2012г.	12-17	до 15-20
2013	4-6	до 10

В ЗМУ 2013 года отмечено снижение обычного количества следов Gulo gulo на территории заповедника.

13. Горностай (Mustela erminea)

В маршрутах ЗМУ:		всего по территории:
2008г.	6	40-45
2009г.	36	90-110
2010г.	75-80	150-170
2011г.	46-50	120-130
2012г.	25-26	до 80- 100
2013	24-26	до 100

14.Ласка (Mustela nivalis)

В маршрутах ЗМУ:		всего по территории:
2008г.	4-5	до 20
2009г.	5	до 25
2010г.	5-6	25-30
2011г.	10-12	до 35-40
2012г.	7	до 30
2013г.	5-6	20-25

15. Колонок (Mustela sibiricus)

В маршрутах ЗМУ:		всего по территории**:**
2008г	данных нет	-
2009г	1-2	до 5
2010г.	3-4	до 7-10?
2011г	10-11	до 20
2012г.	3	до 7-10
2013	2-3	до 5-7

Следы колонка в ЗМУ 2013 года, отмечены в тех же биотопах, что и в прошлом году.

16. Норка европейская (Mustela lutreola)

Данных о визуальных встречах Mustela lutreola в 2012г от сотрудников заповедника не поступало.

17. Норка американская (Mustela vison)

В маршрутах ЗМУ:	всего по территории:
2008г. 27	80-100
2009г. 60-65	110-130
2010г. 44-45	100-120
2011г. 35-40	до 100
2012г. 17-19	до 80-100
2013 32-35	до 80-100

Численность по результатам ЗМУ на уровне прошлого года. Из общей следовой картины по рекам территории и в этом году наблюдается передислокация животных по местам обитания. Большинство Mustela vison, к глухозимью, покинули мелкие водотоки. Отмечено увеличение плотности на Вишере, особенно от устья Мойвы вниз по течению. На р. Мойве и др. притоках Вишеры заметное снижение численности.

18. Речная выдра (Lutra lutra)

В маршрутах ЗМУ:	всего по территории:
2008г. 12	25-35
2009г. 14	до 35
2010г. 19-22	35-40
2011г. 18-22	35-40
2012г. 12-16	до 30
2013г. 10-11	до 25-28

В ЗМУ 2013г отмечено небольшое снижение плотности Lutra lutra по реке Вишере, от плёса Лебяжьего - устья Мойвы, до южной границы заповедника, а также почти полное отсутствие следов на притоках реки Вишеры.

19. Рысь (Felis linx)

В маршрутах ЗМУ:
2008г. 1
2009г. нет данных
2010г. 1
2011г. 1
2012г. нет данных
2013г. 1 (?)

Единственное появление следов Felis linx на территории заповедника зафиксировано в декабре 2012 года в районе кордона «Лыпья». Вероятно, «случайный» заход на территорию с запада, со стороны реки Колва.

20. Летяга (Pteromys volans)

За летний период 2012 года данных о наблюдении зверька на территории не поступало.

21. Белка обыкновенная (Sciurus vulgaris**)**

В маршрутах ЗМУ:		всего по территории:
2008г.	20-25	до 150
2009г.	370-380	до 900-1000
2010г.	26-27	150-170 до 200
2011г.	2	от 20 до 100
2012г.	28-33	до 150-200
2013г.	145-160 до 180	до 450-500

При наличии хорошего урожая семян ели в 2011 и кедрового ореха в 2012 годах, общее количество популяции, по результатам ЗМУ 2013г, значительно возросло в основном за счёт подкочёвки зверьков с сопредельных территорий и, частично, за счёт увеличения рождаемости местных особей.

22. Азиатский бурундук (Tamias sibiricus)

Визуальные встречи в маршрутах на территории заповедника в бесснежный период:

1998г.	1	2006г.	сведений нет	2012г. 1
2001г	1	2007г.	-	2013г. 1-2
2002г.	1-2	2008г.	-	
2003г.	сведений нет	2009г.	4-5	
2004г.	1-2	2010г.	сведений нет	
2005 г.	сведений нет	2011г	1	

23. Бобр обыкновенный (Castor fiber)

В летний период 2012 года продолжена начатая в 2008 году инвентаризация бобровых поселений бассейна верхней Вишеры в центральной и южной части территории.

А также продолжен мониторинг наиболее «представительных» и долговременных БП отобранных ранее для ежегодного наблюдения*.

На конец лета 2012 года, количество зарегистрированных *жилых* поселений Castor fiber на водотоках территории заповедника составило **122 БП.** Ориентировочная численность животных в поселениях – **от 420 до 480 особей.**

По результатам наблюдений, полученным за время проведения инвентаризации 2008-2012гг, сформировалось устойчивое предположение в завышении применяемого пересчётного коэффициента 4,0 (В.К.Хлебович,1938г; Бешкарев,1977г). По разным причинам, пока нет объективных учётных данных по количественному составу бобровой семьи на водотоках территории, но предполагается, что «среднее число» животных в БП, не превышает 3-3.5 единиц. Причём эта величина не стабильна, не только, по водотокам территории, но и по годам. Пока пересчётный коэффициент 4.0 возможно применять только на реках с наиболее благоприятными условиями среды обитания (Лопья, Лыпья, частично Вишера). К остальным рекам территории вероятнее всего, приемлем коэффициент не более 3.5.

Таблица 8.4.

Результаты инвентаризации бобровых поселений на реках заповедника

Водоток	**Количество «жилых» (обитаемых) БП**	**Численность животных**
Вишера	35*	122-140
Маринкина речка	1	3-4
Хальсория	3	9-11
Ниолс	7	24-32
Лопья	7*	21-28
Лыпья	52*	182-208
Муравей	8	24-28
Большая Мойва	3	10-12
Малая Мойва	0-1	2
Ольховка	0	0
Лиственничный	2*	7-8
Вёлс	2	7-8
Рассоха	0*	0
Мутная	0*	0
Итого:	122	420-480

***** *- в дальнейшем, возможное увеличение числа БП на данном водотоке.*

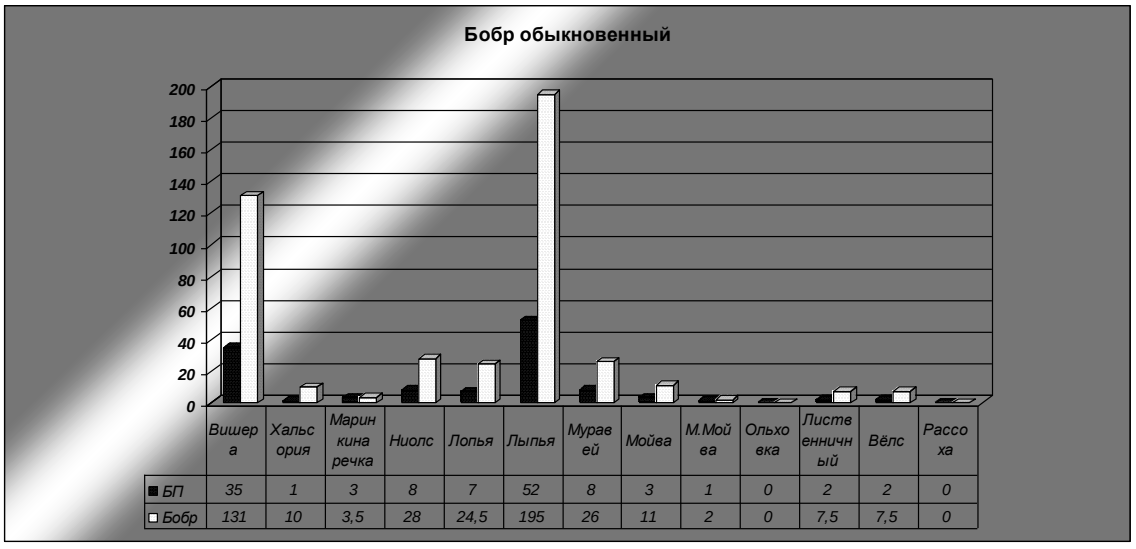


Рис.8.4. Распределение бобровых поселений и численность бобра на водотоках территории заповедника на 2012г.

24. Ондатра (Ondatra zibethica)

Данных о визуальном наблюдении животных на территории заповедника в 2012 году не поступало. Также нет сведений о фиксировании на территории заповедника следов жизнедеятельности оставленных зверьками.

25. Заяц-беляк (Lepus timidus)

	В маршрутах ЗМУ	Общая численность:	Средняя плотность:
2008г.		до 5000-5500	2-2.5
2009г.		до 4800-5000	1.5-2
2010г.		до 3000-3300	1.5-2

2011г.		до 2800-3000	1-2
2012г.		до 2500-2800	1-2
2013г.	390-400	до 2200-2500	1-2

По всей территории плотность неравномерна, от 0.5-1 и 1-2 особи, реже до 2-3 и 3-4 особи на 1 п. км, с небольшими участками увеличения плотности до 4-6 особей с локалитетами до 7-10 и 10-12 особей в биотопах поймы рек.

Таблица 8.5.

Данные по попутному учёту тетеревиных птиц в ЗМУ 2008-13 гг.

	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г	2013г
Протяжённость маршрутов (п. км)	до 300	до 400	305	250	150	185 (302)
1. Глухарь.	30	6	13-15	31-35	8-31	7-10
2. Тетерев.	13	13	35-40	до 15-20	9-10	9
3. Рябчик.	110	115	65-70	140-155	75-85	100-108
4. Тундряная куропатка.	20	20-25	6	всего:	всего:	до 30-35
5. Белая куропатка.	14	55-60	80-85	до 100	22-27	17-20

8.3.5. Результаты инвентаризации и мониторинга бобровых поселений

Аббревиатура: БП – бобровое поселение

ССЖБ – свежие следы жизнедеятельности бобров

В летний период 2012 года продолжена начатая в 2008 году инвентаризация бобровых поселений бассейна верхней Вишеры на территории заповедника, в центральной и южной части территории.

Продолжен мониторинг бобровых поселений: на ручье Лиственничном (БП Лист.1 и Лист. 2), реках: Ниолс (БП Н2 и Д1), Большая Мойва (БМ2, 6 «Березняк») и Вишера, от кордона «Хальсория», до устья р. Мойвы: (БП В16,17,18, 14, 10,11,12, 23,24, 1,13, 2, 4, 29).

Исследования проводились м.н.с. Савичевым Е. А.

1.Июнь. Мониторинг БП ручья Лиственничного (Лист.1, Лист.2) и реки Большая Мойва (БМ 2).

2.Июль. Инвентаризация и мониторинг БП Вишеры: В29 «Зауголок», 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, от устья Мойвы, до южной границы заповедника (кордон «Круглая Ямка»)

Выполнена установка температурных датчиков на водотоках: М.Мойва-Молебный, Мойва-Вишера, Лыпья-Вишера.

3. Август. Мониторинг БП рек: Ниолс (Н 2, Д 1), Вишеры в верховьях (В14, 10, 11, 12, 19, 17, 16, 22, 23, 24, 13, 27, 2, 28, 4).

Новые поселения Вишеры: В37, В38, В39.

БП Большой Мойвы. Восстановленное с 2011 года БП БМ 6 «Березняк».

4. Сентябрь. Мониторинг БП БМ 6 «Березняк» (р. Большая Мойва). Зафиксировано заселение в сентябре 2012 года реки Малая Мойва (БП ММ 1).

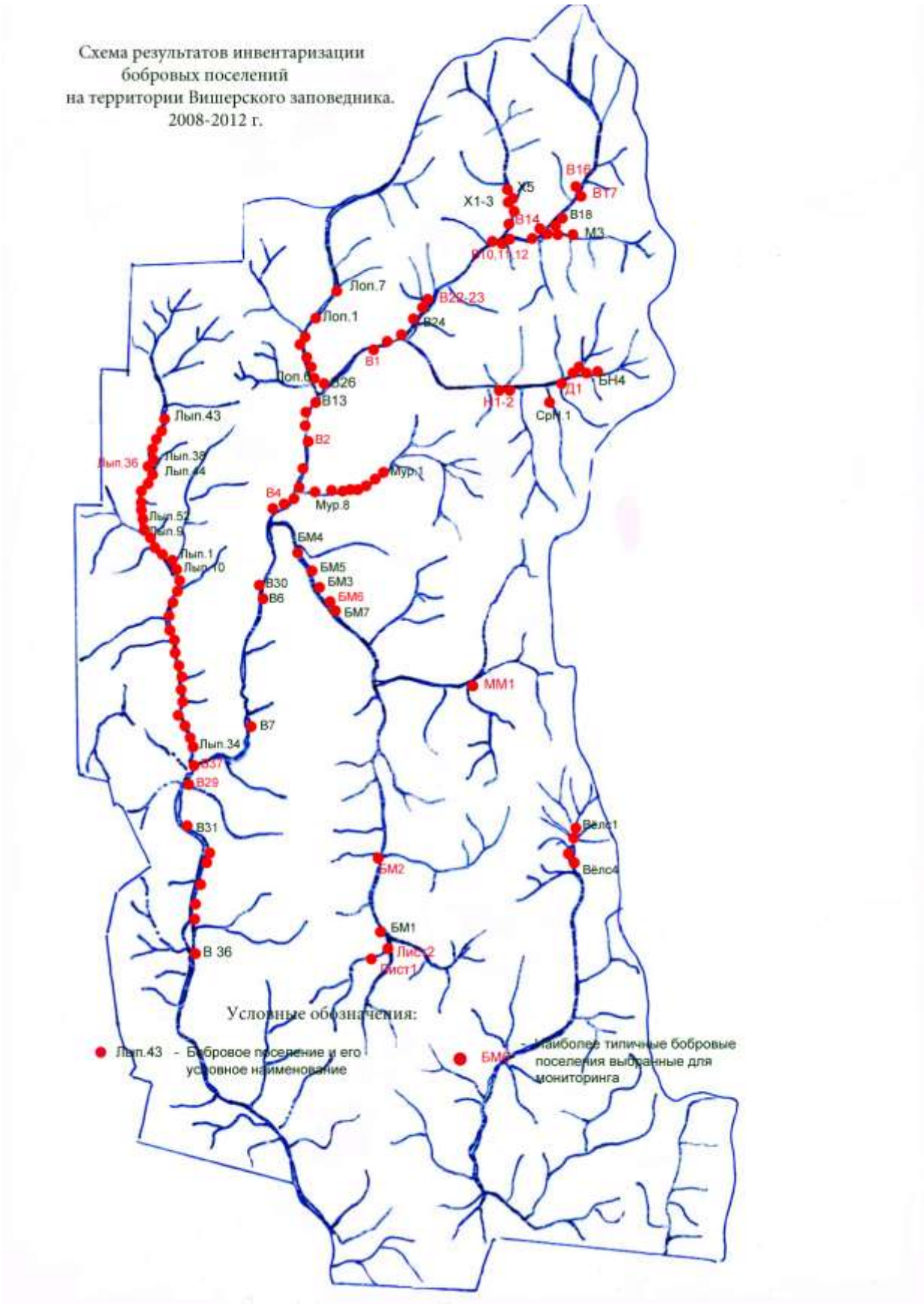


Рис.8.5. Результаты инвентаризации бобровых поселений, выявленных в 2008 - 2012 гг.

Результаты мониторинга бобровых поселений ручья Лиственничный. БП Лист. 1

Жилое. Расположено примерно в 1-5-2км выше устья ручья Левый Лиственничный. На сегодняшний день представляет собой участок узкой поймы (до 120-150м), почти сплошь заросший ивняками.

Особой активности животных на территории БП не отмечено. Вид запущенного БП. ССЖБ – единичны. Старый пруд амёбного типа, длиной от 20-25 до 30м, ширина до 50м, небольшая глубина до 0.5-0.7м. Плотина цела, длиной до 50м, низкая (не более 0.7-1м), заросшая уже молодым ивняком. Перепад высот 0.4-0.5м. Просачивание сквозь тело плотины спокойное. Две протоки (от плотины) по левому краю поймы длиной до 80 и 150м, шириной от 1-1.5 до 2м, выходят в основное русло у правого коренного берега ручья. Глубина проток не более 0.5м. Хатки не обнаружено. Активности нет.

БП Лист. 2 Жилое БП. Расположено примерно в 200-250м от устья ручья Лиственничного. Много старых и очень старых (погрызов) и других СЖ, ранее оставленных животными. По берегам ручья, одиночные, совсем свежие СЖБ (срезы ивняка и остатки кормов). В основной части поселения, среди изрезанной, узкими проточками (каналами) и ямами, высоко-кочкарной осоковой пойме, находится старая хатка (2.2х1.5м), в 7-8м от правого берега. По правому берегу непролазные ивняки. Южная граница БП примыкает к небольшому болоту. Активности нет.

Результаты мониторинга бобровых поселений реки Большая Мойва.

БП БМ 1. Нежилое. В заостровке левого берега реки ниже устья ручья Лиственничного. Последние 4 года, ССЖБ не отмечалось.

БП БМ 2 (610616-590128)

Жилое. Старое БП расположено в заостровке левого, заболоченного берега Мойвы. Примерно в 500м выше устья правого притока, реки Ольховки. Старые норы (2) в торфянистом правом берегу. Один вход в нору обнажён наполовину, второй практически весь над водой. Ивняки по острову почти все погрызены. В районе нор и острова, свежих следов нет. В 100-120м ниже по реке расположен следующий остров с ивняками и несколькими крупными берёзами (610554-590115). В нижней части которого, обнаружены ССЖБ (травяная поедь и срезанные ветки). Правый берег острова обрывистый (до 1м), вполне подходящий для временных (?) нор. Скорее всего, происходит расширение жизненного пространства поселения.

Результаты инвентаризации бобровых поселений реки Вишера. (ниже устья реки Мойва)

БП В30 (плёсо Тошевитое). 611609-0585142

Нежилое. Расположено в начале плёса Тошевитого (напротив стоянки), в пересыхающей заостровке (заливчике) правого берега. Свежие СЖБ только на стрелке Вишеры и протоки. Старые следы (погрызы ивняка) имеются и в глубине БП. По всей видимости, старое, ранее существовавшее БП, т. к. биотоп вполне подходящий. Заливчик шириной 4м, относительно глубокий в начале (до 1м), через 40-50м выклинивается, мелеет и притока не имеет. Вишерская протока практически без воды, а русло небольшого ручья в голове заливчика – сухое. Пока будем считать этот участок реки условно-перспективным к восстановлению БП.

БП В29 «Зауголок». 610923,4-0584559,4

Детальное обследование. Жилое. Старая плотина в устье Банного ручья размыта и на 5.07.12 не восстанавливалась. На протяжении 200м вглубь БП ширина «ручья» до 20-25м, глубина до 0.5-0.7м. На дне видны остатки зимнего корма в виде обглоданных веток. По правому пологому берегу, периодически, 6-7 старых и свежих сходов к воде, на левом - 2. В 200 - 220 метрах от устья, по правому берегу, выход нешироко, (до 5-6м) полуобсохшей протоки, перекрытой на выходе земляной дамбой с прорытыми ходами. На этом участке 4-5 старых свалов больших берёз и 2 свежих, прошлого года. 3-4 старых норы и 1 со свежими следами посещения. После протоки «ручей» ещё немного сохраняет свою ширину (до 20м), затем постепенно мелеет, сужается и обсыхает, не доходя до экологической тропы 40-50м. Метров за 150 до тропы (напротив скалы), у правого берега находятся ключи питающие ручей. Чуть ниже скалы (40м) на левом берегу - пахучая метка. Вообще свежих следов животных по БП мало. Полуобсохшая протока (отмеченная ранее) постепенно уходит вглубь поймы к расположенному в 350-400м от левого берега Вишеры озеру продолговатой формы (610948-0584606), развитому по древнему руслу. Сама протока, местами с водой, местами заболочена, со старыми и свежими следами передвижения животных. Длина озера до 300-350м, ширина до 30-35, глубина - более 1м. По словам инспекторов, озеро зимой не замерзает, а в летний период здесь периодически наблюдали бобров. Свежих СЖБ на озере не обнаружено. Общая площадь БП составляет не менее 500х500м.

БП В31 (Чёрные плеса).

Условно жилое. По берегам наблюдаются старые СЖБ. В конце плёса на левом обрывистом (до 0.5-0.7м) берегу выход зарастающей протоки. Обрывистый берег грунтовый до самого уреза воды, но явных входов в норы и ССЖБ не обнаружено. 05.07.12 в этом районе реки наблюдали визуально и самих животных (А.Кодолов)

БП В32 (Анчуг).

Жилое. На повороте к Анчугу, по левому берегу, (перед крутяком) вверх уходит небольшая проточка. На Вишерском берегу, старые и ССЖБ. Проточка шириной до 3-4м, длиной до 150м. На стрелке со стороны протоки две ст. норы и сходы к воде: два старых, один свежий. И ещё два старых входа в норы выше уреза воды.

БП В33 (Анчуг 2)

Жилое. Русловое. Норное. Расположено ниже Анчуга в заостровке левого берега. Длинная, до 500м протока. По правому берегу острова (на всём протяжении) ст. сходы и погрызы ивняка (в т. ч. очень старые). Два схода хорошо утоптанные, ещё один совсем свежий. Свежие погрызы ивняка, срезанные ветки в воде. В центральной части острова мощный обрывистый грунтовый берег до 1.2-1.5м. После выхода из заостровки, по правому берегу Вишеры, старичный заливчик с островом и высоким (до 1-1.5м) луговым коренным берегом. Старый сход к воде. Возможно, что это территория одного БП.

В районе: В.Пожни, Н.Пожни, устья Долганихи, ССЖБ не обнаружено.

БП В34

Условно жилое. Русловое. Расположено ниже устья Долганихи в конце заостровки правого берега. На выходе из заостровки, на островном (левом) берегу 2-3 схода к воде, один из которых совсем свежий. Старая нора, чуть выше уреза воды. Берег острова, заросшего ивняком, невысокий (до 1м), грунтовый. За 100-150м перед выходом протоки в Вишеру, справа впадает ещё один водоток (Мутная?).

БП В35

Условно жилое. Расположено в районе галечного острова, примерно в 500м от БП В34. Заливчик левого берега. Видимое пространство заливчика в длину до 300м. Ширина до 15-20м, Глубина до 0.7 - 1м, возможно и более. После галечного острова по правому берегу, заросшему ивняком, два свежих схода к воде. Вишера здесь глубокая, до 2-х метров. (Это 300-400м. выше скалы на левом берегу и острова)

БП В36

После скалы на правом берегу длинного (до 800м) острова свежие сходы в глубокую ходовую протоку. Берега острова заросшего ивняком, невысокие, до 1м. Видимый грунтовый слой до уреза воды.

БП В37 «Лыпья»

Старое норное БП руслового типа. Расположено в узле устьев рек Сухая Лыпья и Лыпья. В независимости от того, что БП находится практически в расположении кордона, ССЖБ отмечаются постоянно. А также визуально ежегодно наблюдаются и сами животные, как на Лыпье, так и на Вишере. Грунтовые берега (пригодные для рытья нор), заросшие ивняками, достаточная глубина рек (1м и более) создают все условия для постоянного местообитания животных. Общая площадь поселения не менее 300х500м.

БП В38 «Поворот». 16.08.12г.

Жилое. Прудовое-русловое . Расположено в пойме правого берега на последнем, крутом повороте Вишеры к устью Мойвы. Правая граница поселения очень крутой и высокий коренной берег. В течении лета ССЖБ отмечались на всём участке реки от

поворота до устья Мойвы (свалы берёз, погрызенный ивняк и др.) Требуется детальное обследование.

Результаты обследования реки Большая Мойва (инвентаризация, мониторинг)

БП БМ 6 («Березняк»). 611650,4-0585615,3.

Жилое. Руслово-прудовое. Хатка, норы. Старое БП (отмечено в 2003г). Начало восстановления и ССЖБ, зафиксированы ещё летом 2011г. Новые ССЖБ на территории поселения зафиксированы 7 июля 2012г. Детально описано 17.08.12г. Расположено по правому берегу реки в заостровке правого берега. Свежие следы жизнедеятельности бобров на отрезке реки до 500-600м, в виде погрызов ивняка, срезанных веток и травы в воде, лазов-перелазов, троп, плотин, нор и строительства хатки. Основная часть поселения расположена в правой протоке реки длиной до 350-400м, шириной 25-28м. Правый берег протоки обрывистый, грунтовый (Н до 2м), в центральной части которого находятся две (?) норы и начато строительство хатки под корнями ели и берёзы. Глубина протоки в районе хатки не менее 1м. Примерно напротив хатки, в правом, невысоком береге острова (Н до 0.6м), ещё две временные (входы обнажены) норы. Средняя часть протоки перекрыта узкой (до 1-1.2м в основании, 0.35-0.5м вверху), невысокой плотиной длиной до 30м. Материал в основном камни и ветки. Треть плотины выложена практически из одних камней. Перепад высот не более 15-20см. Слив, переливом по всей длине плотины, спокойный. В нижней части протоки (по левому островному берегу), ещё одна узенькая, недостроенная плотина длиной до 3м, состоящая из одних камней. В этой части БП воды совсем мало, до 0.1-0.4м. По острову в сторону Мойвы идут хорошо натоптанные тропы. ССЖБ отмечены, как в самой протоке (на острове, на берегах), так и на берегах реки, ниже и выше протоки. Предположительно в БП проживает бобровая семья второго года в количестве не менее 4-6 особей.

БП БМ 7.

Условно жилое. ССЖБ зафиксированы 17.08.12 выше березняка («бичевы») на обрывистом правом берегу Мойвы. Свежий свал берёзы небольшого диаметра до 12см, свежесрезанные ивовые ветки. На берегу хорошо утоптанные тропки к заболоченному заливчику- луже, размером примерно 2х6м. Возможно это начавшееся расселение подросшего молодняка с БМ 6 (или Вишеры) и новое БП.

Результаты мониторинга бобровых поселений реки Ниолс.

БП Н 2.

Поселение жилое на 11.08.12г. Особых изменений по сравнению с прошлым годом нет. На реке, в районе БП и выше по течению, свежие вылазы и остатки кормов (ветки, трава). В нижней части БП по зеркалу самого нижнего пруда, перед последней плотиной, до 7 старых и свежесваленных обгрызенных берёз большого (до 20-25см) диаметра, Грунтовая перемычка между последней плотиной и рекой до 5м. В этой части БП совсем ССЖБ не наблюдалось. Слив-перелив (шириной до 1.5м) из нижнего

пруда находится выше по течению реки. Вверх по БП наблюдается зарастание старых плотин ивняками. Все «плотинки» на месте, с небольшими следами ремонта. Далее по территории БП, три свежесваленных берёзы, одна из которых свал этого года. Хатка со свежими следами замазки-ремонта. Рядом с ней свежие следы вылазов к пруду. Наполнение основного пруда хорошее, обмеления не отмечено. ССЖБ по территории БП немного, активной деятельности нет. По всей видимости, в этом году «старшие детки» покинули семью, а молодняк ещё в трудах по обустройству поселения активно не участвует.

БП Д 1 «Дунья».

Устье реки Дуньи. Не жилое. Поселение без признаков восстановления, хотя вся территория БП уже хорошо заросла ивняками. От устья Дуньи до «Лядовской Ямки» (по берегам реки) кое-где встречаются свежие лазы к воде и остатки кормов, в виде веток ивняка и травы. В т.ч. в районе БП Н1.

Результаты мониторинга бобровых поселений реки Вишера (Пазарья).

БП В10.

Не жилое. ССЖБ нет. Всё, как и в прошлом году. Водой заполнен только верхний, основной пруд. Остальная территория БП осушена. Выявлены две старые норы, примерно в 40м ниже основного пруда по левому коренному берегу и две норы в конце пруда, перед плотиной. Все входы в норы осушены. Водоток, питавший систему прудов БП после основной плотины, бежит по территории нешироким, до 1м ручейком. Дерново-илистый слой на хатке размыт дождями полностью, торчат одни голые ветки. По основанию хатка зарастает ивняком.

БП В11.

Жилое. Кругом ССЖБ. Основная плотина поддерживается в рабочем состоянии, со следами небольшого свежего ремонта. Вокруг БП свежие хорошо утоптанные тропы, к местам расположения кормов. Основные перелазы в районе плотины со свежими следами животных. У правого берега Вишеры, в воде, остатки оброненных или не донесённых до места кормов (ивовые ветви). Хатка обросла свежими ивняками так, что с берегов её не видно. Наполнение пруда достаточное для поддержания безопасной (1м и более) и удобной для передвижения глубины. По впервые полученным в августе 2012 года данным (фото-капкан), численность животных в БП В11 не превышает 3-4 особей.

БП В12.

Не жилое. Продолжает зарастать новым ивняком. Плотины целые, без следов какого либо ремонта. Общая конфигурация БП остаётся практически без изменений. Хатка превратилась в огромный ивовый холм. Есть единичный свежий след по территории.

БП В14.

14.0812г. Жилое. Прудово-русловое БП. Нижний пруд практически совсем обсох, ССЖБ не видно. Вверх по БП следующий (средний) пруд канавного типа с водой, но мелкий, глубиной до 0.5-0.6м. В верхней части БП свежие СЖБ и отремонтированные дёрном и илом «плотинки» между кочками. Верхний пруд канавного типа, слегка изогнут, шириной от 2-3 до 4м, длиной 50-55м. От него глубокие (до 1м и более) отводные каналы между кочками шириной до 1-1.5м. Обнаруженную в прошлом году хатку, нынче так и не удалось найти в этих кочкарно-осоковых дебрях. Верхняя часть пруда открыто выходит в правобережную протоку Вишеры откуда и осуществляется приток воды, как в верхний канавный пруд, так и вообще в систему каналов БП. Заболоченная, изрезанная каналами, примыкающая к террасовому болоту часть БП, ограничивается у тылового шва узкой проточкой, выходящей к реке в районе «Утиного плёса». В протоке две плотины. Одна в средней части, представляет собой естественный завал из стволов и пр. высотой до 1м укреплённый животными. Перед самым выходом в Вишеру вторая подпруживающая плотина из камней и веток, длиной до 6м с перепадом высот в 0.35-0.4м. Выше БП по правому берегу Вишеры (глубина более 1м), как и прошлые годы находятся норы и лазы к воде. ССЖБ вокруг верхнего пруда и в части БП расположенной на реке. Видео.

БП В18-а (инвентаризация)

Возможно новое БП руслового типа, норное, или происходит переселение-расширение БП В18. Расположено на правом берегу реки, примерно в 200-250м выше «Тихой Ямки» (БП В18). От острова 100м вверх по реке. Свежие СЖБ этого года. Трава на обрывистом берегу (до 1м), хорошо утоптана, слазы к воде. Здесь же, почти перегрызенная крупная берёза, диаметром до 20см. Длина участка со ССЖБ до 75-80м. Глубина реки 0.5-0.7м. И ещё. Вверх от «Тихой Ямки», по более широкой протоке (левый берег), старые «зимние» погрызы ивняка (на уровне между снегом и льдом). Скорее всего, идёт освоение нового жизненного пространства. На БП 18, ССЖБ этого года нет.

БП В17.

Жилое. ССЖБ ниже основного пруда (верхнего). В сторону Вишерской протоки (той, что ближе к реке от левого берега) всё истоптано между кочек с плотинками-заглушками по 1.5-2м. Основная плотина тоже немного подновлена. Хатка восстанавливается, видны совсем свежие следы ремонта: натасканные ветки и замазка илом. Нынче по территории БП очень большая трава (в т. ч. осока). Каналы с хорошей водой (до 1м и более) и наполнение пруда удовлетворительное. Видео.

БП В16.

Не жилое. Всё запушено и зарастает потихоньку. Плотины все целые, но прорастают ивняком. Наполнение прудов хорошее, не так как в прошлом году были без воды. По нижней плотине осока стоит высоченной стеной. ССЖБ не обнаружено. Видео.

БП В15 (Вишера, в устье Маринкиной речки)

Обнаружено очень старое БП. Почти напротив устья Маринкиной речки (выше 50м), в пойме правого берега Вишеры. Расположено в 40-50м от берега в русле старой, заросшей ивняком и березняком протоки. Земляная плотина шириной до 5м, высотой до 1.5м, заросла 2-х 3-х метровым ивняком. Вода в пруду-протоке есть, глубина до 0.3-0.4м. Перед основанием плотины на правой стороне пруда обнажившийся вход в старую нору.

БП В22. (Правый берег Вишеры, перед «Раздольем». Старый геол. лагерь)

Жилое. Свежие сходы к воде хорошо утоптанные. В воде и у воды остатки (ветки ивняка) зимних и свежих кормов.

БП В23. «Раздолье».

Жилое. Особых изменений в конфигурации поселения нет. Основная плотина местами со следами ремонта, потихоньку зарастает осокой и ивняком. ССЖБ по всей территории БП: тропки, срезы ивняка, остатки корма.. Хатка стала немного выше, на 0.5м (ветки), но свежей замазки - нет. Длина всего пруда, амёбного типа, увеличилась до 100м. Ширина от 10 до 30м.

БП В24.

Жилое. Кругом ССЖБ. Круглый пруд с хорошим наполнением, глубина не менее 1м. Все плотины целые. Хатка примерно в старых размерах.

БП В39.

Новые следы жизнедеятельности животных в 200м ниже «Золотой Ямки». Первый остров и правый берег Вишеры. Свежие сходы к воде, у берега остатки кормов. Глубина реки до 1м. На острове, заросшем ивняком и черёмушником большой грунтовый слой, уходящий под воду (до уреза воды не менее 0.5), вполне достаточный для рытья нор.

БП В26.

В районе БП В26 (примерно за километр до устья Лопьи), в заостровке правого берега, хорошо утоптанный лаз к воде. Берег высокий, до 1м.

БП В13.

ССЖБ сразу после устья Лопьи. По левому, заросшему ивняками внутреннему берегу поймы срезы ивняка, сходы к воде. У берега остатки кормов. В пойме заполненные водой старые проточки. Это примерно в 80-100м вверх по реке, от острова с избушкой, где ранее фиксировалось БП В13. Освоение нового пространства.

БП В27.

Жилое. Правая, перекрытая ранее вверху (галечно-грунтовым наносом) протока прорыта животными. Каналы до 1-1.5м. По ним вода поступает из Вишеры в БП, на момент обследования приток слабый, из-за меженного уровня в реке. По высокому (до 1.5-1.7м) правому берегу перед поселением до 7-8 входов в норы, частично обнажённых. Земляные плотины поселения без изменений, заросли осокой. Редкие ССЖБ по всей территории БП.

БП В 2.

Жилое. На нижней плотине небольшие, свежие следы обновления. В районе БП и по реке (по левому берегу), свежие остатки кормов в воде, хорошо утоптанные сходы.

БП В 3. Остров «Лебяжий».

Жилое. ССЖБ по правому берегу острова. Метров 500 ниже острова свежий, хорошо утоптанный сход к воде.

БП В28. Выше устья р. Муравей.

Не жилое. Свежих СЖБ нынче не наблюдается. Основное русло в устье Муравья завалено буреломом.

БП В 4.

Жилое. Редкие, но свежие сходы к Вишере по правому берегу, начиная практически от устья Муравья. Главная, нижняя плотина просела, цементирующие грунты размыты, свежих следов ремонта нет. Торчат одни ветки и прочий деревянный хлам. Перепад высот уменьшился до 0.9м. Пруд сохраняет свою конфигурацию, глубина стала поменьше, но всё равно не менее 1м.

Результаты мониторинга БП Большой Мойвы. БП Малой Мойвы (инвентаризация)

БП БМ 6 «Березняк». 24.09.12г.

Бобры на месте. ССЖ. Но после осенних дождей, невысокие и слабые плотины поселения частично размыты. Продолжается строительство, и укрепление хатки на правом берегу протоки.

БП ММ 1. Кордон «Мойва»

В конце сентября, первая реальная попытка за последние 10 лет, заселения бобрами Малой Мойвы. Прямо на территории кордона «Мойва» животные перекрыли невысокой (до 0.5-0.6м) плотиной длиной до 3,5-х метров выход проточки из «банного» пруда. Материал в основном веточный + дёрн. Вода поднялась на 20-25см и затопила банный настил. По берегам пруда остатки кормов, в основном в виде травы. Входа в нору пока не обнаружено. По данным М. Бахтиярова, к концу октября животные свалили берёзу недалеко от пруда.

Таблица 8.6.

Сводные результаты инвентаризации рек бассейна верхней Вишеры на территории заповедника «Вишерский» по состоянию на сентябрь 2012 года.

Водоток	**Количество БП**	**Численность**
	Жилых (всего с нежилыми)	
Вишера	35* (39)	до 122-140
Маринкина речка	1 (3)	3-4
Хальсория	3 (6)	9-11
Ниолс	8 (11)	24-32
Лопья	7*	21-28
Лыпья	52*	182-208
Муравей	8	24-28
Большая Мойва	3 (7)	10-12
Малая Мойва	0-1	2
Ольховка	0	0
Лиственничный	2 (3)	7-8
Вёлс	2 (4)	7-8
Рассоха	0*	0

* - *возможное увеличение числа БП*

Всего на конец лета 2012 года на территории заповедника зарегистрировано 141 бобровое поселение, из них 122 жилых.

Ориентировочная численность - до 420-480 особей (пер. коэфф. 3.5 и 4.0).

По результатам наблюдений, полученным за время проведения инвентаризации и мониторинга 2008-2012гг, сформировалось устойчивое предположение в завышении применяемого нами пересчётного коэффициента 4,0 (В.К.Хлебович,1938г). По разным причинам, у нас пока нет учётных объективных данных по количественному составу бобровой семьи на реках территории, но предполагается, что «среднее число» животных в БП, не превышает 3.5 единиц. Причём эта величина не стабильна, не только по водотокам территории, но и по годам. Пока пересчётный коэффициент 4.0 возможно применять только на реках с наиболее благоприятными условиями среды обитания (Лопья, Лыпья, Ниолс частично Вишера). К остальным рекам территории вероятнее всего приемлем коэффициент не более 3.5-3.75.

9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (И.В. Прокошева, с.н.с. заповедника "Вишерский")

9.1 Исходные данные

Для составления календаря сезонных изменений в природе на территории заповедника использованы результаты наблюдений в 2011 и 2012 гг., выполненные на кордонах Мойва, Хальсория и Лиственничный (горно-таежная часть) научными сотрудниками И. Прокошевой и Е. Савичевым, инспекторами М. Бахтияровым, А. Бахтияровым и С. Петречуком, на кордоне Лыпья (предгорная часть) лаборантами С. и А. Смирновыми, с привлечением данных наблюдений рейдовых инспекторов на кордоне «Круглая ямка».

Средние многолетние даты по метеоявлениям выведены по данным за период 1983, 1986–89, 1994–2012 гг., по феноявлениям – за период 1993–2012 гг. Средние даты приводятся лишь для тех феноявлений, по которым есть сведения не менее чем за 5 лет. Температурные границы основных фенологических этапов приняты согласно трудам (Прокошева, 2011 и 2013).

9.2. Особенности фенологических сезонов 2011/2012 гг.

Основными особенностями фенологическиъх сезонов 2011 - 2012 гг. были:

- короткая, очень малоснежная зима;
- аномально затянувшийся период холодной зимы;
- тёплая влажная весна;
- рекордно быстрый сход снежного покрова и льда с рек,
- соответственно очень раннее начало вегетации растительности и нереста у рыб;
- умеренно длинное, тёплое и влажное лето, благоприятное для цветения растений, вызревания семян, для кормовой базы и выведения потомства у животных;
- очень раннее созревание плодов на всех ягодниках;
- умеренно тёплая и дождливая осень.

Таблица 9.1

Фенологическая периодизация 2011/2012 года (горно-таёжная часть)

Фенологические этапы (субсезоны) и основные сезонные процессы	Дата наступления	Дата средняя многолетняя	Отклонение
1	2	3	4
З И М А **I. Начальный** (мягкая зима). Характерно установление снежного покрова, возможны оттепели, проталины.			
Устойчивый снежный покров	23.10	12.10	+11
Устойчивый переход Т сут ниже 0 °С	24.10	12.10	+12
Оттепели (дни с повышением Тмакс выше 0 °С)	24.10, 03,04.11		
Начало устойчивых морозов (устойчивый переход Тмакс ниже 0 °С)	25.10	27.10	-2
Последняя встреча следов медведя	25.10	28.10	-3
Шуга на р. Вишера в верховьи	25.10 (Х)	19.10	+6
Забереги на р. Малая Мойва - первые	26.10	18.10	+8

Санный путь (глубина снежного покрова более 10 см устойчиво)	27.10	27.10	0
Последний дождь	03.11	03.11	0
Начало многоснежного периода (глубина снежного покрова более 30 см)	13.11	15.11	-2
II. Основной (глубокая, холодная зима) Период "глубокого покоя" - исчезают следы животных и птиц, устойчиво нарастает снежный покров, замерзают водотоки.			
Устойчивый переход Тсут ниже -10 оС	05.11	19.11	-14
Ледовый путь на р. Вишера в верховьи	08.11 (Х)	20.11	-12
Оттепели в период холодной зимы	7, 18.12; 04.03		
Ледовый путь на р. Малая Мойва	09.11	27.11	-18
Глубина снежного покрова более 100 см	не было	24.02	
Первая барабанная дробь дятла	19.01	28.02	-39
Первая капель	04.03	27.02	+6
Первая оттепель (повышение Тмакс выше 0 ^{o}C)	04.03	07.03	-3
III. Завершающий (предвесенье) Характерны радиационные оттепели, активизация деятельности животных и птиц.			
Устойчивый переход Тмакс. выше –5^{0} С	26.03	04.03	+22
Устойчивый переход Тсут выше -10 ^{o}C	28.03	05.03	+23
В Е С Н А **IV. Первовесенье** (снежная весна, пёстрая весна) Появление проталин, начало схода снежного покрова, оживление природы			
Начало постоянных оттепелей (устойчивый переход Тмакс выше 0 ^{o}C)	31.03	01.04	-1
Устойчивый переход Тсут выше -5 ^{o}C	30.03	01.04	-2
Первый день без мороза (первый переход Тмин выше 0 ^{o} С)	01.04	12.04	-11
Гон у зайца - начало	02.04	14.03	+18
Первый дождь	08.04	07.04	+1
Начало интенсивного снеготаяния (уменьшение мощности снегового покрова на МС)	08.04	18.04	-10
Устойчивый переход Тсут выше 0 ^{o}C	08.04	18.04	-10
Бутонизация у ивы шерстисто-побеговой	10.04	05.04	+5
Первая встреча насекомых (мотыльки)	10.04	10.04	0
Начало схода снега с горных вершин (пестрый аспект)	10.04	11.04	-1
Первая встреча комара	10.04	17.04	-7
Кольцевые проталины у стволов деревьев	10.04	22.04	-12

Проталины по берегам рек	11.04	20.04	-9
Полный сход льда на р.р. М. Мойва и Молебная	11.04	03.05	-22
Выход медведя (первая встреча следов)	нет данных	22.04	
Прилет трясогузки белой	13.04	27.04	-14
V. Оживление весны (голая весна) Характерно активное снеготаяние до полного схода снега			
Прилет уток (крохаль, кряква)	18.04	26.04	-8
Начало сокодвижения у березы	18.04	02.05	-14
Устойчивый переход Т сут выше 3 ^{o}C	18.04	03.05	-15
Вскрытие р. Вишеры в верховьи	18.04 (Х)	03.05	-15
Последний день устойчивого снежного покрова	18.04 09.05 (Х)	11.05	-23
Первая гроза (гром)	19.04 (Л)	14.05	-25
Вылет бабочки-крапивницы	22.04	02.05	-10
Проталины в лесу	24.04	12.05	-18
Прилет кулика-перевозчика	26.04	05.05	-9
Начало вегетации трав на проталинах	29.04	06.05	-7
Начало цветения мать-и-мачехи	29.04	09.05	
Полный сход льда на р. Вишера в верховьи	24.04 (Х)	09.05	-15
Лопнули почки у березы	11.05	16.05	-5
Устойчивый переход Тсут выше 5 ^{o}C	11.05	17.05	-6
Устойчивый переход Тмин выше 0 ^{o}C	11.05	24.05	-13
Первое кукование кукушки	11.05 (Л)	24.05	-13
Начало цветения ив	наблюдения	08.05	
Вылет шмеля (первая встреча)	отсутствуют	11.05	
Первая встреча лягушки		17.05	
Половодье на реках			
Начало цветения калужницы болотной		20.05	
Начало цветения примулы Палласа		23.05	
VI. Основной (зеленая весна, разгар весны) Начало массовой вегетации растительного покрова			
Устойчивый переход Тсут выше 8 ^{o}C	17.05	25.05	-8
Развертывание листьев березы – начало	наблюдения	27.05	
Трава пошла в рост	отсутствуют	30.05	
Развертывание вай папоротника в лесу – начало		03.06	
Пыление у берёзы - массовое		04.06	
Полный сход снега в глубине леса		04.06	
Последний снег	23.05 (Л)	05.06	-13
VII. Завершающий (предлетье, весна цветения)			
Устойчивый переход Тсут выше 10 ^{o}C	27.05	05.06	-9
Устойчивый переход Тмин выше 5 ^{o}C	28.05	13.06	-16
Начало цветения ветреницы пермской	29.05 (Л)	05.06	-7
Начало цветения лютика северного	30.05 (Л)	04.06	-5

Начало цветения черники	31.05 (Л)	08.06	-8
Распускание почек карликовой березки в подгольцовом и горно-тундровом поясах	наблюдения	09.06	
Появление побегов на хвойных (ель, пихта)	отсутствуют	09.06	
Полное развертывание листа березы	01.06 (Л)	09.06	-8
Начало цветения жимолости	03.06 (Л, Х)	11.06	-8
Начало цветения черемухи	05.06 (Х)	12.06	-7
Начало цветения купальницы европейской	05.06 (Х)	14.06	-9
Полный сход снега в горных тундрах	06.06 ориентиров.	27.06	-21
Последний заморозок на почве	07.06	18.06	-11
Л Е Т О **VIII. Начальный** (перволетье - раннее лето) Период массового цветения растений и нарастания вегетационных процессов. Формирование густой зелени			
Устойчивый переход Тсут выше 12 ^{o}С	08.06	13.06	-5
Начало цветения родиолы розовой	08.06 (Л)	19.06	-11
Начало цветения герани лесной	09.06	18.06	-9
Начало цветения рябины	10.06	20.06	-10
Последний заморозок в воздухе	13.06	21.06	-7
Массовое появление комаров	14.06 07.06 (Х)	18.06	-4
Начало цветения шиповника	15.06	27.06	-12
Полное развертывание вай у папоротника (лес)	17.06	25.06	-8
Массовое появление слепней	18.06	27.06	-9
Массовое появление мошки	19.06	22.06	-3
Начало цветения малины	19.06	01.07	-12
Начало цветения борца северного	22.06	03.07	-11
Летний паводок на реках	22-24.06		
Первый слой грибов - начало	23.06	12.07	-19
IX. Основной (полное лето, статичный этап) Характерна стабилизация вегетационных процессов, смена аспектов, интенсивная густая зелень			
Устойчивый переход Тсут выше 15 ^{o}С	29.06	28.06	+1
Первая встреча выводков рябчика на крыле	29.06	04.07	-5
Прогрев почвы выше 15^{0} на глубине 20 см	30.06	01.07	-1
Первая встреча стрекозы на кордоне	01.07	02.07	-1
Первая встреча выводков глухаря на	01.07	12.07	-11

крыле			
Начало созревания ягод жимолости	02.07	14.07	-12
Начало цветения кипрея – Иван-чая	04.07	14.07	-10
Начало цветения лабазника вязолистного	05.07	17.07	-12
Начало цветения зверобоя	05.07	25.07	-20
Заморозок в период полного лета	08.07		
Устойчивый переход Тмин воздуха выше 10 ^{o}C	10.07	04.07	+6
Начало созревания ягод черники	10.07	22.07	-12
Массовое созревание ягод жимолости	11.07	25.07	-14
Массовое созревание ягод шикши	11.07	29.07	-18
Меженный период на реках	14 - 22.07		
Массовое созревание ягод смородины красной	15.07	30.07	-15
Массовое созревание ягод черники	17.07	06.08	-20
Массовое созревание ягод морошки	19.07	07.08	-19
X. Завершающий (спад лета) Характерно появление первых признаков увядания, побледнения густой зелени			
Устойчивый переход Тсут ниже 15 ^{0}C	20.07	29.07	-9
Устойчивый переход Тмин воздуха ниже 10 ^{o}C	20.07	30.07	-10
Массовое созревание ягод голубики	20.07	12.08	-23
Второй слой съедобных грибов – начало	25.07	13.08	-19
Охлаждение почвы ниже 15^{0} на глубине 20 см	25.07	30.07	-5
Охлаждение почвы ниже 15^{0} на глубине 5 см	25.07	03.08	-9
Заморозок в период спада лета	30.07		
Начало созревания ягод брусники	30.07	10.08	-11
Начало увядания травостоя	31.07	08.08	-8
Массовое созревание ягод малины	02.08	14.08	-12
Массовое созревание семян кедра	02.08	15.08	-13
Спороношение у папоротников - начало	04.08	07.08	-3
Желтые флаги в лесном поясе	04.08	12.08	-8
Массовое пожелтение карликовой березки в тундровом поясе - начало	05.08	10.08	-5
Массовая яркая окраска ягодников в горных тундрах - начало	10.08	20.08	-10
Начало листопада в поясе редколесья	10.08	22.08	-12
Массовое созревание ягод брусники	10.08	27.08	-17
О С Е Н Ь **XI. Начальный** (первоосенье) Появление первых признаков осени, затухание вегетации, желтеющая увядающая зелень			
Массовое пожелтение листвы берёзы в лесном поясе - начало	11.08	19.08	-8

Массовое созревание плодов шиповника	12.08	25.08	-13
Устойчивый переход Тсут ниже 12 ^{0}С	14.08	13.08	+1
Устойчивый переход Тсут ниже 10 ^{0}С	14.08	21.08	-7
Устойчивый переход Тмин воздуха ниже 5 ^{0}С	14.08	28.08	-14
Первый осенний заморозок в воздухе	16.08	18.08	-2
Исчезновение массовых кровососущих	16.08	18.08	-2
Первый осенний заморозок на почве	17.08	21.08	-4
Начало листопада в лесном поясе	17.08	25.08	-8
Массовое созревание плодов рябины	18.08	27.08	-9
Первый осенний свист рябчика	22.08	30.08	-8
Массовая осенняя окраска берез в редколесье	26.08	29.08	-3
XII. Основной (глубокая, поздняя осень) Бурый, оголяющийся ландшафт. Листопад. Первый снегопад. Отлет птиц.			
Массовая осенняя окраска берез в лесном поясе	30.08	02.09	-3
Устойчивый переход Тсут воздуха ниже 8 ^{0}С	01.09	03.09	-2
Массовое созревание ягод клюквы	01.09	14.09	-13
Первый снег на горах (выше 800 м)	02.09	30.08	+3
Заметное отмирание травостоя	04.09	16.09	-12
Массовое пожелтение папоротников в лесу	05.09	10.09	-5
Начало массового листопада	05.09	11.09	-6
Последняя гроза, гром	11.09	27.08	+15
Последняя встреча бабочки	нет наблюд.	19.09	
Завершение листопада во всех поясах, оголение	15.09	24.09	-9
XIII. Завершающий (Послеосенье). Облик ландшафта голый, без листвы, чередование голого и снежного.			
Первый снег в лесном поясе	01.10	09.09	+22
Устойчивый переход Тсут ниже 5 ^{0}С	01.10	22.09	+9
Устойчивый переход Тсут ниже 3 ^{0}С	01.10	30.09	+1
Временный снежный покров в лесном поясе	02.10	24.09	+8
Устойчивый переход Тмин ниже 0 ^{0}С (начало морозного периода)	02.10	02.10	0
Устойчивый снежный покров на горах	21.10	03.10	+18
Устойчивый снежный покров в лесном поясе	21.10	12.10	+9
Устойчивый переход Тсут ниже 0 ^{0}С	22.10	12.10	+10
Осенний пролёт гусей - конец	23.10 (Х)		

Обозначения: кордон «Мойва» - без обозначения, кордон «Хальсория» - (Х), кордон «Лиственничный» - (Л).

Таблица 9.2

Фенологическая периодизация 2011/2012 года (предгорная часть, Лыпья)

Фенологические этапы (субсезоны) и основные сезонные процессы	Дата наступления	Средняя многолетняя	Отклонение
1	2	3	4
З И М А **I. Начальный** (мягкая зима). Характерно установление снежного покрова, возможны оттепели, проталины.			
Устойчивый снежный покров	24.10	26.10	-2
Устойчивый переход Т сут ниже 0 °С	25.10	25.10	0
Встреча следов медведя - последняя	25.10	26.10	-1
Забереги на реках - первые	26.10	20.10	+6
Начало устойчивых морозов (устойчивый переход Тмакс ниже 0 °С)	26.10	07.11	-12
Санный путь (глубина снежного покрова более 10 см устойчиво)	02.11	08.11	-6
II. Основной (глубокая, холодная зима) Период "глубокого покоя" - исчезают следы животных и птиц, устойчиво нарастает снежный покров, замерзают водотоки.			
Устойчивый переход Тсут ниже -10 °С	05.11	21.11	-16
Первый ледостав на р. Лыпья	05.11	07.11	-2
Ледовый путь на р. Лыпья	08.11	19.11	-11
Начало многоснежного периода (глубина снежного покрова более 30 см)	14.11	30.11	-16
Ледовый путь на р. Вишере	01.12	07.12	-6
Последняя встреча насекомых	06.12	20.11	+16
Последний дождь	07.12	18.11	+19
Оттепели в период глубокой зимы	6,7.12; 04.03		
Нерест у налима - начало	05.01	13.01	-8
Первая капель	03.02	17.02	-14
Нерест у налима - конец	11.02	09.02	+2
Глубина снежного покрова более 100 см	не было	26.02	
Первая барабанная дробь дятла	29.02	06.03	-6
Первая оттепель (повышение Тмакс выше 0 °С)	04.03	02.03	+2
Гон у зайца - начало	06.03	10.03	-4
III. Завершающий (предвесенье) Характерны радиационные оттепели, активизация деятельности животных и птиц.			
Устойчивый переход Тсут выше -10 °С	28.03	03.03	+25

В Е С Н А **IV. Первовесенье** (снежная весна, весна света) Появление проталин, начало схода снежного покрова, оживление природы			
Начало постоянных оттепелей (устойчивый переход Тмакс выше 0 °С)	30.03	28.03	+2
Первый дождь	31.03	31.03	0
IVа. **Пестрая весна** (весна воды)			
Бутонизация ивы шерстисто-побеговой -начало	08.04	29.03	+10
Начало схода снега с Тулымского Камня (пестрый аспект)	08.04	03.04	+5
Первая встреча насекомых	08.04	06.04	+2
Устойчивый переход Тсут выше 0 °С	08.04	13.04	-5
Вылет мух-веснянок	08.04	10.04	-2
Начало интенсивного снеготаяния (уменьшение мощности снегового покрова)	08.04	14.04	-6
Первый день без мороза (первый переход Тмин выше 0 ° С)	09.04	02.04	+7
Кольцевые проталины у стволов деревьев	09.04	07.04	+2
Проталины по берегам рек	09.04	10.04	-1
Выход медведя (первая встреча следов)	нет данных	15.04	
Подвижка льда на р. Вишере в устье р. Лыпьи	11.04	24.04	-13
Проталины на открытых местах	11.04	25.04	-14
Проталины в лесу	14.04	01.05	-16
Начало сокодвижения у березы	16.04	25.04	-9
Комар - первая встреча	17.04	16.04	+1
Прилёт чибиса	17.04	17.04	0
V. Оживление весны (голая весна) Характерно активное снеготаяние до полного схода снега			
Устойчивый переход Тсут выше 3 °С	18.04	26.04	-8
Начало вегетации трав на проталинах	18.04	28.04	-10
Прилет уток массовый	18.04	22.04	-4
Вылет бабочки-крапивницы	18.04	29.04	-11
Последний день устойчивого снежного покрова	18.04	02.05	-14
Подвижка льда на р Лыпья	19.04	28.04	-9
Первая встреча земляного червя	20.04	03.05	-13
Прилет трясогузки белой	21.04	22.04	-1
Прилет кулика-перевозчика	22.04	27.04	-5
Полный сход льда на р. Вишера	23.04	07.05	-14

Половодье на реках	23.04 - 01.05, 11 – 21.05		
Пролет гусей над р.Вишерой – начало	25.04	24.04	+1
Пролёт лебедей над р. Вишерой – начало	26.04	23.04	+3
Первая гроза	27.04(В)	08.05	-11
Прилёт дрозда-рябинника	28.04	02.05	-4
Начало цветения мать-и-мачехи	29.04	09.05	-10
Нерест у хариуса– начало	04.05(В)	14.05	-10
Временный снежный покров – последний день	04.05	19.05	-15
Начало безморозного периода (Т мин выше 0^0С)	09.05	13.05	-4
Лопнули почки у березы	11.05	11.05	0
VI. Основной (зеленая весна, разгар весны) Начало массовой вегетации растительного покрова			
Трава пошла в рост (зеленый аспект)	11.05	17.05	-6
Устойчивый переход Тсут выше 8 ^{o}С	12.05	19.05	-7
Полный сход снега в глубине леса	12.05	23.05	-11
Первая встреча шмеля	12.05	09.05	+3
Начало цветения ив	13.05	07.05	+6
Начало цветения примулы Палласа	14.05	12.05	+2
Первое кукование кукушки	16.05	20.05	-4
VII. Завершающий (предлетье, весна цветения)			
Устойчивый переход Тсут выше 10 ^{o}С	17.05	30.05	-13
Массовое цветение ив – начало	17.05	12.05	+5
Развертывание листа березы – начало	18.05	21.05	-3
Начало цветения лютика северного	18.05	22.05	-4
Первая встреча стрекозы	21.05	16.06	-26
Нерест у хариуса – массовый	23.05(В)	25.05	-2
Развертывание вай папоротника в лесу – начало	23.05	29.05	-6
Последний снег	23.05	31.05	-8
Полное развертывание листа березы	24.05	01.06	-8
Начало цветения жимолости	25.05	01.06	-7
Начало цветения купальницы европейской	26.05	01.06	-6
Начало цветения черемухи	26.05	02.06	-7
Появление молодых побегов у хвойных (ель)	26.05	03.06	-8
Встреча полностью вылинявшего зайца	27.05	29.05	-2
Последний заморозок на почве	27.05	13.06	-17

Л Е Т О **VIII. Начальный** (перволетье – раннее лето) Период массового начала цветения растений и нарастания вегетационных процессов. Формирование густой зелени			
Устойчивый переход Тсут выше 12 °С	28.05	07.06	-10
Устойчивый переход Тмин выше 5 °С	28.05	07.06	-10
Начало цветения черники	28.05	31.05	-3
Начало цветения одуванчика	28.05	03.06	-6
Пролёт гусей – конец	29.05	24.05	+5
Массовое появление мошки	29.05	11.06	-13
Начало цветения герани лесной	30.05	10.06	-11
Начало цветения пиона уклоняющегося	01.06	13.06	-12
Полный сход снега на Тулымском Камне	02.06	23.06	-21
Начало цветения земляники	05.06	11.06	-6
Полное развертывание вай у папоротника (лес)	05.06	13.06	-8
Начало цветения рябины	08.06	14.06	-6
Начало цветения валерианы	08.06	16.06	-8
Массовое появление комаров	10.06	14.06	-4
Начало цветения шиповника	10.06	21.06	-11
Последний заморозок в воздухе	13.06	16.06	-3
IX. Основной (полное лето, статичный этап) Характерна стабилизация вегетационных процессов, смена аспекта, интенсивная густая зелень			
Устойчивый переход Тсут выше 15 °С	14.06	25.06	-11
Начало цветения малины	14.06	25.06	-11
Массовое появление слепней	14.06	29.06	-15
Устойчивый переход Тмин выше 10 °С	15.06	03.07	-18
Летний дождевой паводок	20 - 23.06		
Начало цветения синюхи голубой	20.06	24.06	-4
Первый слой съедобных грибов	22.06	24.06	-2
Начало цветения тысячелистника	22.06	02.07	-10
Начало цветения борца северного	22.06	04.07	-12
Начало созревания ягод жимолости	26.06	08.07	-12
Начало цветения кипрея – Иван-чая	27.06	09.07	-12
Начало созревания ягод земляники	03.07	10.07	-7
Начало цветения зверобоя	04.07	08.07	-4
Кедровка начала бить шишку	04.07(В)	15.07	-11
Первая встреча выводков рябчика на крыле	нет данных	09.07	
Заморозок в период полного лета	08.07		
Массовое созревание ягод жимолости	08.07	18.07	-10
Меженный период на реке Вишере	08 – 22.07		
Начало созревания ягод черники	09.07	19.07	-10

Массовое созревание ягод смородины красной	09.07	22.07	-13
Начало созревания ягод морошки	10.07	17.07	-7
Массовое созревание ягод земляники	11.07	19.07	-8
Массовое созревание ягод черники	12.07	26.07	-14
Массовое созревание ягод морошки	13.07	28.07	-15
X. Завершающий (спад лета) Характерно появление первых признаков увядания, побледнения густой зелени			
Устойчивый переход Тмин ниже 10 ^{o}C	20.07	31.07	-11
Устойчивый переход Тсут ниже 15 ^{o}C	22.07	04.08	-13
Массовое созревание ягод малины	23.07	02.08	-10
В зелени тайги появилось желтое	24.07	24.07	0
Спороношение у папоротников - начало	26.07	08.08	-13
Массовое созревание ягод смородины чёрной	31.07	01.08	-1
Массовое созревание ягод черёмухи	13.08	11.08	+2
Массовое созревание ягод брусники	13.08	22.08	-9
О С Е Н Ь **XI. Начальный** (первоосенье) Появление первых признаков осени, затухание вегетации, желтеющая увядающая зелень			
Устойчивый переход Тсут ниже 12 ^{o}C	14.08	23.08	-9
Устойчивый переход Тсут ниже 10 ^{o} C	14.08	28.08	-14
Массовое созревание плодов шиповника	14.08	25.08	-11
Устойчивый переход Тмин ниже 5 ^{o}C	15.08	28.08	-13
Первый осенний заморозок в воздухе	17.08	26.08	-9
Первый осенний заморозок на почве	17.08	27.08	-10
Начало увядания травостоя	17.08	12.08	+5
Начало массового пожелтения листвы в лесном поясе	18.08	19.08	-1
Массовое созревание ягод рябины	21.08	30.08	-9
Стаение утиных - начало	25.08	28.08	-3
Начало листопада в лесном поясе	28.08	27.08	+1
Массовая осенняя окраска берез в лесном поясе (аспект золотой осени)	28.08	01.09	-4
Исчезновение массовых кровососов	30.08	23.08	+7
XII. Основной (глубокая, поздняя осень) Бурый, оголяющийся ландшафт. Листопад. Первый снегопад. Отлет птиц.			
Устойчивый переход Тсут ниже 8 ^{o} C	01.09	08.09	-7
Массовое созревание ягод клюквы	01.09(Анчуг)	10.09	-9
Первый снег на вершинах Тулымского Камня	02.09	30.08	+3
Отмирание трав - заметное	05.09	17.09	-12
Последняя гроза, гром	11.09	10.09	+1

Осенний отлёт утиных - начало	10.09 (В)	12.09	-2
Массовое пожелтение папоротников в лесу	10.09	16.09	-6
Осенний дождевой паводок	16 – 18.09 20-22.10		
Массовый пролёт гусей	27.09	04.10	-7
Завершение листопада, полное оголение	28.09	02.10	-4
Последняя встреча лягушки	29.09	20.09	+9
XIII. Завершающий (Послеосенье). Облик ландшафта голый, без листвы, чередование голого и снежного.			
Устойчивый переход Тсут ниже 5 ^{o}C	01.10	05.10	-4
Последняя встреча бабочек	14.10	03.10	+11
Первый снег в лесном поясе	17.10	21.09	+26
Устойчивый снежный покров на горах	21.10	03.10	+18
Временный снежный покров в лесном поясе	не было	07.10	
Устойчивый переход Тмин ниже 0 ^{o}C	21.10	16.10	+5
Устойчивый снежный покров в лесном поясе	21.10	26.10	-5
Устойчивый переход Тсут ниже 0 ^{o}C	22.10	25.10	-3
Осенний пролет гусей - конец	23.10	18.10	+5
Осенний пролет утиных - конец	наблюд. нет	21.10	
Шуга на реке Вишера - первая	30.10	22.10	+8
Последняя встреча следов медведя	наблюд. нет	26.10	

Обозначения: Кордон «Лыпья» - без обозначения, р.Вишера в р-не кордона «Круглая ямка» - (В).

Литература:

Прокошева И. В. Феноклиматические особенности предгорного района заповедника «Вишерский»// Сб.: Особо охраняемые природные территории в жизни региона. Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2011, с. 18-33.

Прокошева И.В. Феноклиматическая характеристика горно-таёжного района заповедника «Вишерский» в первом десятилетии XXI века// Сб.: Исследование природы лесных растительных сообществ на заповедных территориях Урала, изд. Бот. сада Ин-та ЭРиЖ УрО РАН, Екатеринбург, 2013.

Филонов К.П., Нухимовская Ю.Д. Летопись природы в заповедниках СССР.

Методическое пособие, Л., Наука, 1990.

10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА (В.В. Семенов, зам. директора заповедника по науке, к.г.н.).

Таблица 11.1.

Сведения о характере землепользовании в Вишерском заповеднике и его охранной зоне в 2010 г.г.

Вид	2007 г.г.	Примечание

землепользования	**Количество объектов**	**Примерная площадь (га)**	
Промышленные объекты	0	Нет данных	Сибиревский прииск в охранной зоне заповедника закрыт в 2005 г.
Усадьбы	1	5	Имеется в виду постоянно жилая с июня 2001 г. «Лыпья» с дополнительными хозяйственными постройками и с/х землями (огород, покосы)
Кордоны, действующие круглогодично	4	7	Имеются в виду постоянно жилые «Мойва», «Цитрины», «Лиственничный», «Хальсория» без с/х земель.
Кордоны, действующие в летний период	2	0,5	Имеются в виду 71 кв., где с мая по октябрь функционировал инспекторский пост и Круглая ямка, куда смены инспекторов заезжают только по открытой воде (с мая по октябрь)
Зимовья и гостевые домики	20 (из них в охранной зоне 8)	-	Периодически посещаемые строения с печью. Имеются в виду: Талый, 2 избы на Велсе, дом Павлова, Северный, Курыксарка, исток Курыксарки (охр. зона). Вороной, устье Мойвы (отремонтирован), Лядовская, устье Лопьи, Лебяжий, устье Ниолса, устье Лыпьи, Лыпья выше завалов, Мутиха, Ольховка, водопост, В. Рыбный. Изба Перевальная в районе истока р. Малая Мойва для проведения ЗМУ.
Огороды	3	0,6	На «Мойве», «Лыпье» и «Хальсории».
Сенокосы	0	0	На Лыпье имеются площади, но не используются
Пастбища	0	0	То же самое

11. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ЗАПОВЕДНИКЕ (В.В. Семенов, зам. директора заповедника по науке, кандидат географических наук).

За отчетный период научным отделом ГПЗ «Вишерский» проведены следующие исследовательские работы.

Плановые темы НИР, проводившиеся штатными сотрудниками заповедника.

1) Динамика численности промысловых млекопитающих, зимние маршрутные учеты (м.н.с. Е.А. Савичев, зам. по НИР В.В. Семёнов).
2) Инвентаризация и мониторинг бобровых поселений (м.н.с. Е.А. Савичев).
3) Видовой состав, динамика численности и пространственное распределение авифауны (ведущий научный сотрудник В.А. Колбин).
4) Флора, сбор и обработка гербария, анализ результатов наблюдений последних лет (н.с. Т.П. Белковская).
5) Фенология природных сообществ (с.н.с. И.В. Прокошева).

6) Погода на охраняемой территории (с.н.с. И.В. Прокошева).
7) Уровневый режим р. Вишера и Лыпья (лаборант А.И. Смирнова - сбор материалов, с.н.с. И.В. Прокошева - обработка и оформление материалов).