210 т

Министерство природных ресурсов Российской Федерации

Департамент особо охраняемых природных территорий

Федеральное государственное учреждение
Печоро-Илычский государственный природный биосферный заповедник

«Утверждаю»
Директор заповедника
_____ А.Б. Якушев
«25» мая 2004 г.

# Изучение естественного хода процессов, протекающих в природе, и выявление взаимосвязей между отдельными частями природного комплекса

# Летопись природы

## Книга 57

## 2003 год

Зам. директора по НИР
_____ к.б.н. А.Г. Куприянов
«25» мая 2004 г.

**пос. Якша, 2004**

## ОГЛАВЛЕНИЕ


Стр.

Список исполнителей..... 4
1. Территория заповедника.....6
2. Ландшафт, рельеф, почвы.....6
3. Погода.....6
4. Воды.....36
5. Пробные учетные площади, постоянные (временные) маршруты .....40
6. Флора и растительность.....40
6.1. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов .....40
6.2. Фенология фоновых видов.....40
6.2.1. Фенология растений ..... 40
6.2.2. Фенология грибов.....57
6.3. Плодоношение растений.....60
6.3.1. Плодоношение ягодников.....60
6.3.2. Плодоношение съедобных грибов.....75
6.3.3. Агариковые базидиомицеты равнинного района Печоро-Ильичского заповедника и прилегающих территорий.....77
7. Фауна и животное население.....84
7.1. Видовой состав фауны и его изменения.....84
7.2. Млекопитающие.....84
7.2.1. Беличьи и летяговые.....84
7.2.2. Мелкие млекопитающие..... 93
7.2.3. Бобр и ондатра.....104
7.2.4. Зайцеобразные.....107
7.2.5. Рукокрылые.....108
7.2.6. Копытные .....108
7.2.7. Куньи.....109
7.2.8. Кошачьи, псовые и медвежьи.....119
7.3. Птицы.....122
7.3.1. Гагарообразные.....122
7.3.2. Поганкообразные.....122
7.3.3. Аистообразные .....122
7.3.4. Гусеобразные.....122
7.3.5. Курообразные.....130
7.3.6. Журавлеобразные.....134
7.3.7. Ржанкообразные.....134
7.3.8. Голубеобразные.....141
7.3.9. Кукушкообразные.....142
7.3.10. Козодоеобразные.....142
7.3.11. Стрижеобразные.....142
7.3.12. Соколообразные.....143
7.3.13. Совообразные..... .....146
7.3.14. Ракшеобразные.....148
7.3.15. Дятлообразные и воробьинообразные..... .....148
7.4. Амфибии и рептилии.....169
7.5. Рыбы.....170
7.5.1. Характеристика рыб Верхней Печоры .....170
7.5.2. Ихтиологические исследования на р. Ильче в 2003 г.....173

8. Беспозвоночные..... 179
8.1. Членистоногие..... ..179
8.1.1. Гамазовые клещи (Parasitiformes, Mesostignata) – обитатели трутовых грибов Печоро-Илычского заповедника .....179
9. Календарь природы.....186
10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов.....206
11. Плодоношение и возобновление основных лесообразующих пород .....213
12. Мечение животных.....214

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| | Разделы: |
|---|---|
| 1. Куприянов А.Г., к.б.н., зам. директора по НИР | 2. Ландшафт, рельеф, почвы; 7.1. Видовой состав фауны и его изменения. - |
| 1. *Бобрецов А.В.,* к.б.н старший научный сотрудник | 7.2.2. Мелкие млекопитающие;<br>7.4. Амфибии и рептилии. |
| 2. *Нейфельд Н.Д.,* старший научный сотрудник | 7.2.4. Зайцеобразные (заяц-беляк); 7.2.6. Копытные; 7.2.8. Крупные хищные звери; 7.3.5.курообразные 7.3.12. Соколообраз ные; 7.3.13. Совообразные.- |
| 3. *Сокольский С.М.,* старший научный сотрудник | 7.2.1. Беличьи летяговые (белка); 7.2.7. Куньи. |
| 4. *Мегалинская И.З.,* научный сотрудник | 6.3.1. Плодоношение ягодников; 6.3.2. Плодоношение съедобных грибов. |
| 5. *Теплов В.В.,* научный сотрудник | 7.2.3. Бобр и ондатра; 7.3.1. Гагарообразные; 7.3.3. Аистообразные; 7.3.4. Гусеобразные; 7.3.6. Журавлеобразные; 7.3.7. Ржанкообразные; 7.3.8. Голубеобразные; 7.3.9. Кукушкообразные; 7.3.10. Козодоеобразные; 7.3.11. Стрижеобразные; 7.3.14. Дятлообразные и воробьинообразные. |
| 6. *Теплова В.П.,* научный сотрудник | 3. Погода; 4. Воды; 7.2.1. Беличьи и летяговые (бурундук, летяга); 7.2.5. Рукокрылые; 12. Мечение животных. |
| 7. *Тертица Т.К.,* научный сотрудник | 6.2. Фенология фоновых видов; 9. Календарь природы. |
| 8. *Якушев А.Б.,* директор | 10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов. |
| 9. *Кудрявцев В.Н.,* инспектор охраны | 7.5.1. Характеристика рыб Верхней Печоры |
| 11. *Мартынов В.Г,* к.б.н.. Институт биологии КНЦ | 7.5.2. Ихтиологические исследования на р. Ильче в 2003 г |
| Бобрецова М.А. аспирант, Институт биологии КНЦ | 6.3.3. Агариковые базидиомицеты равнинного района Печоро-Илычского заповедника и прилегающих территорий..... |
| Макарова О.Л. ИПЭиЭ им. А.Н.Северцова РАН, Москва | 8.1.1. Гамазовые клещи (Parasitiformes, Mesostignata) – обитатели трутовых грибов Печоро-Илычского заповедника |
| Басов В.А., с.н.с. | 11. Плодоношение и возобновление основных лесообразующих пород |

## 1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

За 2003 г. изменений в размерах территории заповедника и его охранной зоны не произошло.

## 2. ЛАНДШАФТ, РЕЛЬЕФ, ПОЧВЫ

Специальные исследования по данным разделам в 2003 г. не проводились. Эрозия берегов в равнинном районе в весеннее время продолжалась, ее интенсивность остается на уровне прошлых лет. Берега размываются во время половодий, а также в период стока вешних вод (подробнее см. раздел 10.3).

# 3. П О Г О Д А

Для характеристики погоды текущего года использованы данные метеостанции пос. Якша Северного УГМС, а также наблюдения сотрудников и инспекторов охраны заповедника за сезонными метеорологическими явлениями.

Среднесуточные и экстремальные показатели температуры воздуха, температуры на поверхности почвы, количества осадков, результаты снегосъёмки, даты наступления сезонных метеорологических явлений представлены в табл. 3.2-3.10. Специфику года хорошо иллюстрируют отклонения его гидротермических показателей от среднемноголетних (рис. 3.2).




Рис. Отклонение гидротермических показателей от среднемноголетних значений

Среднегодовая температура воздуха в равнинном районе заповедника составила за календарный год (с января по декабрь) 1,2° (на 2,0° выше средней многолетней), за фенологический год (с ноября прошлого года по октябрь текущего) -0,2°С. Самая низкая температура воздуха в календарном году отмечена 10 января (-40,6°С), при среднесуточной -36,5°С, сумма осадков 0,5 мм, за фенологический год -44,7 (29.12.02); самая высокая - 8 августа 31,6°С, при среднесуточной 23,7°С, без осадков. Максимальное количество осадков за сутки выпало 15 июня (62,3 мм). В этом календарном году было 148 дней без осадков при сумме за год 699,9 мм (норма 633,7 мм).

Максимальные отклонения за отчетный фенологический год отмечены: температуры воздуха в декабре (max) и в сентябре (min) и температуры на поверхности почвы в декабре (max) и марте (min), количества осадков - в феврале (min) и июне (max.).

Снежный покров в зиму 2002-2003 гг. лег позднее средних сроков: в Якше на 8 дней, на корд. Собинская на 12. Количество осадков, выпадавших в Якше зимой по месяцам отклонялось от нормы в сторону увеличения на 0,3-25,4 мм. Температурные показатели января и марта были выше нормы соответственно на 0,6 и 0,8 °С, в ноябре, декабре и феврале ниже среднемесячного значения соответственно на 1,0, 5,8 и 0,6°С. Максимальная температура воздуха в ноябре поднималась до 1,8 °С , в январе до 0,6°С, в феврале до 0,2°С, в марте до 4,4°С, в декабре положительной температуры воздуха, не зарегистрировано. Абсолютный минимум температуры воздуха в этом сезоне отмечен 10.01 (-40,6°С), на поверхности почвы 12 января (-45,5°С).

Первые проталины весной на полях появились в Якше 23.04, что на 4 дня позднее средней даты, из-за похолодания в третьей декаде апреля период схода снега растянулся до 11 дней. Подобная картина отмечена на корд. Шежым-Печорский: первые проталины 19.04, сход - 9.05. На корд. Шайтановка первые проталины появились 7.05 и снег сошёл за 7 дней, на корд.Укъю - 8.05, сошёл за 8 дней. Температура воздуха в апреле и мае была выше нормы соответственно на 0,8 и 3,0°С, осадков выпало меньше нормы на 11,1 12,1 мм. Первая гроза в Якше отмечена 12.05, на кордонах Собинская и Шежым-Печорский раскаты грома слышали 28 марта, а на корд. Шайтановка 20 мая; на кордонах по Илычу в период с 12 по 24 мая.

Лето было тёплое, только в июне среднемесячные температурные показатели воздуха и поверхности почвы были ниже нормы (на 0,9°С), осадков выпало больше на 42,1 мм. Июль был сухим и тёплым (теплее нормы на 1,1°С, осадков меньше на 25,7 мм). Август был особенно тёплым, но и дождливым (среднемесячная температура воздуха была выше среднемноголетнего показателя на 4,1 °С, осадков зарегистрировано на 33,6 мм больше нормы). Максимальная температура воздуха и на поверхности почвы в Якше отмечена 8 августа (соответственно 31,6 и 47,6°С). В Якше последний весенне-летний заморозок отмечен 13.06 (на 2 дня позднее средней даты). На кордонах Шежым-Печорский и Усть-Ляга, 31.05, на корд.Укъю 2.06. Первый осенний заморозок в Якше отмечен 5.09, на кордонах в период с 5 по 10.09. Безморозный период в этом году в равнинном районе заповедника (пос. Якша) составил 84 дня; в предгорном: на корд. Шежым-Печорский - 98, на корд.Усть- Ляга 113 дней.

Температура воздуха в сентябре и октябре была на 0,5 и 3,4°С, соответственно, выше средних многолетних значений. Абсолютный максимум температуры воздуха в сентябре (1 и 3) составил 16,4°С, а в октябре (10) 18,1°С. В сентябре осадков выпало больше нормы на 10,9, а в октябре на 16,6 мм меньше. Первые снежинки в воздухе отмечены в период с 21сентября по 17 октября. Только на корд. Шайтановка первые

снежинки и первый снежный покров зарегистрированы в один день (21.09), на других кордонах интервал составил 3-29 дней, в Якше 27 дней.

В настоящем томе «Летописи природы» представлены суточные данные о высоте снежного покрова на метеоплощадке Якша с зимы 1995-1996 гг. по зиму 2002-2003 гг. (таблицы 10 – 17).

Таблица 3.1.

Основные среднемесячные показатели погоды в 2003 г. и их отклонения от средних многолетних значений

| Месяц | Температура воздуха, °С | | | Температура на поверхности почвы, °С | | | Сумма осадков, мм | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Текущая средняя | Средняя многолетняя (n=68) | Отклонение | Текущая средняя | Средняя многолетняя (n= | Отклонение | Текущая средняя | Средняя многолетняя (n=68) | Отклонение |
| Ноябрь - 2002 | -9,7 | -8,7 | -1,0 | -10,8 | -9,7 | -1,1 | 63,1 | 53,9 | 9,2 |
| Декабрь - 2002 | -21,1 | -15,3 | -5,8 | -23,6 | -15,8 | -7,8 | 43,9 | 43,5 | 0,4 |
| Январь - 2003 | -17,3 | -17,9 | 0,6 | -19,4 | -18,9 | -0,5 | 65,0 | 39,6 | 25,4 |
| Февраль | -16,5 | -15,9 | -0,6 | -18,9 | -17,4 | -1,5 | 29,7 | 29,4 | 0,3 |
| Март | -7,8 | -8,6 | 0,8 | -10,5 | -10,8 | 0,3 | 40,8 | 31,9 | 8,9 |
| Апрель | 0,8 | 0,0 | 0,8 | -2,6 | -3,2 | 0,6 | 25,4 | 36,5 | -11,1 |
| Май | 9,5 | 6,5 | 3,0 | 10,4 | 7,6 | 2,8 | 42,6 | 54,7 | -12,1 |
| Июнь | 12,7 | 13,6 | -0,9 | 15,2 | 16,6 | -1,4 | 109,2 | 67,1 | 42,1 |
| Июль | 17,5 | 16,4 | 1,1 | 21,9 | 19,8 | 2,1 | 49,8 | 75,5 | -25,7 |
| Август | 17,2 | 13,1 | 4,1 | 19,0 | 14,8 | 4,2 | 106,9 | 73,3 | 33,6 |
| Сентябрь | 7,5 | 7,0 | 0,5 | 8,2 | 7,7 | 0,5 | 77,4 | 66,5 | 10,9 |
| Октябрь | 3,1 | -0,3 | 3,4 | 2,4 | -0,6 | 3 | 46,9 | 63,5 | -16,6 |
| Летописный год | -0,2 | | 6,0 | -0,6 | | 3,0 | 700,7 | | 65,3 |
| Календарный год | 1,2 | -0,8 | | 1,0 | -0,8 | | 699,9 | 633,7 | |

Таблица 3.2.

Даты наступления сезонных метеорологических явлений в 2002-2003 гг.

| Явление | Якша | Печора | | | Илыч | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Собинская, Полой | Шайта-новка | Шижим-Печорский | Исперед | Шежим-ды-Кост | Егро-Ляга | Укъю | Верхняя Ваджега |
| Постоянный снежный покров, 2002 г. | 31.10.02 | 6.11.02 | | | | | | | 10.10.02 |
| Первая капель, 2003 г. | 11.02 | 8.03 | 8.03 | 3.03 | | 5.03 | 5.03 | 4.03 | 3.03 |
| Наст держит на лыжах | 2.04 | | 8.04 | 11.03 | | 2.04 | 2.04 | 11.04 | 13.04 |
| Наст держит без лыж | 9.04 | 9.04 | 12.04 | 2.04 | | 16.04 | 13.04 | 13.04 | 17.04 |
| Образование колец вокруг деревьев | 17.03 | | | 11.04 | | | | | |
| Первые проталины в полях | 23.04 | | 7.05 | 19.04 | | | 9.05 | 8.05 | |
| Сход снега в полях | 4.05 | | 14.05 | 9.05 | | 19.05 | | 16.05 | |
| Сход снега в бору | 12.05 | | 25.05 | | | 20.05 | | 19.05 | 22.05 |
| Первая гроза | 12.05 | 28.03 | 20.05 | 28.03 | 24.05 | 21.05 | 21.05 | 23.05 | 2.06 |
| Сход снега в ельнике | 14.05 | | 1.06 | 25.05 | | | 22.05 | 24.05 | 30.05 |
| Последнее выпадение снега | 12.06 | | | | | | 30.05 | 30.05 | 8.05 |
| Последний весенне-летний заморозок | 13.06 | | | 31.05 | | | 31.05 | 2.06 | |
| Первый иней (осенний заморозок) | 5.09 | 5.09 | 21.09 | 5.09 | | | 10.09 | | 1.10 |
| Последняя гроза | 3.09 | 24.08 | 9.09 | 11.09 | | 3.09 | 3.09 | | 2.09 |
| Первые снежинки в воздухе | 21.09 | 21.09 | 21.09 | 21.09 | | 17.10 | 21.09 | | 3.10 |
| Первый временный снежный покров | 18.10 | 20.10 | 21.09 | 18.10 | | 20.10 | 20.10 | | 14.10 |

Таблица 3.3.

Среднемесячные и экстремальные показатели температуры воздуха, температуры на поверхности почвы и количества осадков в равнинном районе заповедника в 2002-2003 гг. (по данным ГМС Якша)

| Месяц | Температура воздуха, °С | | | | | Температура на поверхности почвы, °С | | | | | Сумма осадков, мм | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Средняя | Экстремальные значения | | | | Средняя | Экстремальные значения | | | | Кол-во за мес. | max за сутки | дата |
| | | min | дата | max | дата | | min | дата | max | дата | | | |
| Ноябрь-2002. | -9,7 | -36,2 | 30 | 1,8 | 1 | -10,8 | -40,2 | 30 | 1,6 | 1 | 63,1 | 6,2 | 5 |
| Декабрь | -21,1 | -44,7 | 29 | -2,7 | 16 | -23,6 | -48,4 | 29 | -4,0 | 16 | 43,9 | 12,2 | 31 |
| Январь-2003 | -17,3 | -40,6 | 10 | 0,6 | 20 | -19,4 | -45,5 | 12 | -1,0 | 19 и 20 | 65,0 | 8,4 | 20 |
| Февраль | -16,5 | -39,2 | 4 и 6 | 0,2 | 22 | -18,9 | -43,7 | 3 | -0,6 | 22 | 29,7 | 4,3 | 1 |
| Март | -7,8 | -32,5 | 6 и 22 | 4,4 | 28 | -10,5 | -36,9 | 22 | 3,5 | 31 | 40,8 | 6,4 | 31 |
| Апрель | 0,8 | -17,2 | 2 | 16,9 | 10 | -2,6 | -19,5 | 2 | 5,0 | 4 и 10 | 25,4 | 13,1 | 1 |
| Май | 9,5 | -4,5 | 1 | 25,3 | 18 | 10,4 | -8,5 | 1 | 40,1 | 22 | 42,6 | 14,2 | 25 |
| Июнь | 12,7 | -0,8 | 13 | 31,1 | 28 | 15,2 | -0,2 | 13 | 46,0 | 29 | 109,2 | 16,3 | 3 |
| Июль | 17,5 | 4,9 | 11 | 30,1 | 2 | 21,9 | 4 | 20 | 43,8 | 3 | 49,8 | 18,5 | 6 |
| Август | 17,2 | 2,6 | 21 | 31,6 | 8 | 19,0 | 4 | 22 | 47,6 | 8 | 106,9 | 18,6 | 11 |
| Сентябрь | 7,5 | -2,1 | 22 | 16,4 | 1 и 3 | 8,2 | -2,8 | 22 | 25 | 5 | 77,4 | 27,4 | 21 |
| Октябрь | 3,1 | -16,2 | 27 | 18,1 | 10 | 2,4 | -17 | 27 | 21,5 | 5 | 46,9 | 10,4 | 7 |
| Летописный год | | -44,7 | 29.12.02 | 31,6 | 8.08 | | -48,4 | 19.12.02 | 47,6 | 8.08.03 | 700,7 | 27,4 | 21.09.03 |
| Календарный год | 1,2 | -40,6 | 10.01.03 | 31,6 | 8.08 | 1,0 | -45,5 | 12.01.03 | 47,6 | 8.08.03 | 699,9 | 27,4 | 21.09.03 |

Таблица 3. 4.

Среднесуточные значения температуры воздуха в пос. Якша в 2002-2003 гг., °С

| Месяц / число | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 декада |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | 1,1 | -0,1 | -1,7 | -3,6 | -1,1 | -5,7 | -7,2 | -5,1 | -8,2 | -3,9 | -3,6 |
| Декабрь-2002 | -20,6 | -12,9 | -17,9 | -16,6 | -17,7 | -16,5 | -24,2 | -28,7 | -30,9 | -30,8 | -21,7 |
| Январь-2003 | -14,0 | -27,2 | -23,5 | -22,5 | -17,4 | -12,1 | -10,9 | -24,2 | -32,9 | -36,5 | -22,1 |
| Февраль | -5,8 | -21,3 | -32,1 | -31,5 | -30,4 | -31,8 | -26,7 | -10,5 | -14,3 | -12,7 | -21,7 |
| Март | -5,2 | -12,1 | -16,4 | -18,6 | -8,6 | -20,2 | -5,9 | -2,7 | -0,2 | -3,3 | -9,3 |
| Апрель | 0,6 | -10,7 | -0,6 | 3,7 | 4,0 | 4,1 | 4,1 | 2,8 | 3,2 | 6,3 | 1,8 |
| Май | 1,8 | 4,6 | 5,2 | 4,3 | 4,0 | 5,6 | 8,2 | 10,8 | 7,0 | 8,5 | 6,0 |
| Июнь | 8,3 | 2,6 | 6,9 | 7,6 | 8,0 | 7,9 | 7,3 | 7,8 | 12,4 | 12,0 | 8,1 |
| Июль | 19,9 | 23,1 | 21,7 | 21,2 | 19,7 | 19,4 | 21,3 | 21,0 | 15,5 | 17,2 | 20,0 |
| Август | 19,5 | 20,2 | 20,7 | 22,9 | 24,1 | 23,0 | 23,7 | 23,7 | 21,0 | 18,8 | 21,8 |
| Сентябрь | 14,2 | 9,4 | 10,9 | 6,3 | 7,6 | 7,0 | 8,9 | 7,1 | 6,9 | 6,2 | 8,5 |
| Октябрь | 8,9 | 8,0 | 9,1 | 9,8 | 9,3 | 4,5 | 7,3 | 10,9 | 7,4 | 12,6 | 8,8 |

Продолжение таблицы 3. 4.

| Месяц / число | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 2 декада |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | -2,7 | -1,7 | -2,5 | -7,9 | -6,1 | -10,0 | -20,5 | -22,8 | -7,3 | -9,8 | -9,1 |
| Декабрь-2002 | -23,5 | -25,6 | -26,1 | -16,4 | -8,2 | -3,6 | -6,0 | -9,6 | -13,3 | -15,0 | -14,7 |
| Январь-2003 | -24,1 | -34,7 | -25,7 | -17,6 | -18,6 | -24,5 | -17,3 | -11,0 | -4,9 | -7,8 | -18,6 |
| Февраль | -9,9 | -10,8 | -8,9 | -13,6 | -23,0 | -27,3 | -17,5 | -15,8 | -14,0 | -22,9 | -16,4 |
| Март | -2,1 | -1,1 | -1,2 | -4,5 | 0,4 | -4,6 | -14,6 | -15,6 | -10,0 | -4,7 | -5,8 |
| Апрель | 5,5 | 2,9 | -1,0 | -2,1 | 1,5 | 3,0 | 4,1 | 3,0 | 2,5 | 2,6 | 2,2 |
| Май | 11,0 | 11,7 | 9,8 | 7,6 | 8,8 | 9,9 | 13,7 | 16,0 | 15,4 | 14,4 | 11,8 |
| Июнь | 14,5 | 8,4 | 9,3 | 13,6 | 9,9 | 10,3 | 11,0 | 11,1 | 10,3 | 14,9 | 11,3 |
| Июль | 16,0 | 17,6 | 17,8 | 17,0 | 14,7 | 13,7 | 15,6 | 18,8 | 10,2 | 11,1 | 15,3 |
| Август | 16,6 | 12,9 | 15,0 | 16,8 | 15,7 | 15,5 | 16,3 | 16,7 | 14,9 | 13,4 | 15,4 |
| Сентябрь | 5,8 | 6,1 | 8,3 | 5,2 | 6,4 | 11,1 | 10,5 | 5,2 | 6,9 | 9,1 | 7,5 |
| Октябрь | 13,9 | 10,2 | 8,5 | 9,4 | 5,1 | 4,5 | 2,4 | 0,5 | 3,3 | 0,0 | 5,8 |

Окончание таблицы 3. 4

| Месяц / число | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 3 декад | За мес. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | -15,5 | -10,8 | -15,4 | -10,5 | -8,9 | -8,9 | -14,6 | -18,7 | -29,5 | -31,2 | | -16,4 | -9,7 |
| Декабрь-2002 | -14,9 | -16,8 | -21,1 | -24,9 | -32,5 | -26,7 | -23,9 | -31,7 | -42,5 | -38,8 | -17,2 | -26,5 | -21,1 |
| Январь-2003 | -24,1 | -29,0 | -11,4 | -7,3 | -9,5 | -11,0 | -7,6 | -2,9 | -10,7 | -9,9 | -5,6 | -11,7 | -17,3 |
| Февраль | -10,4 | -2,7 | -9,5 | -15,5 | -5,5 | -11,0 | -23,0 | -3,8 | | | | -8,1 | -16,5 |
| Март | -17,3 | -18,7 | -8,7 | -3,8 | -3,0 | -9,1 | -13,1 | 0,1 | -3,4 | -12,5 | -1,3 | -9,1 | -7,8 |
| Апрель | 5,5 | 3,2 | -0,2 | -2,5 | -3,0 | -3,9 | -5,2 | -7,5 | -2,1 | 1,3 | | -1,4 | 0,8 |
| Май | 15,5 | 15,8 | 16,5 | 13,4 | 10,3 | 5,9 | 5,7 | 16,3 | 6,9 | 3,3 | 5,5 | 10,5 | 9,5 |
| Июнь | 14,0 | 14,3 | 16,9 | 17,6 | 17,7 | 20,7 | 22,3 | 22,2 | 22,4 | 19,5 | | 18,8 | 12,7 |
| Июль | 14,6 | 18,4 | 15,2 | 14,7 | 17,5 | 22,3 | 19,5 | 18,7 | 18,7 | 16,7 | 15,2 | 17,4 | 17,5 |
| Август | 12,0 | 13,5 | 18,3 | 16,3 | 16,9 | 15,3 | 15,9 | 15,0 | 15,3 | 11,4 | 11,5 | 14,7 | 17,2 |
| Сентябрь | 2,7 | 1,4 | 3,9 | 9,2 | 9,6 | 9,0 | 6,8 | 5,5 | 8,3 | 8,0 | | 6,4 | 7,5 |
| Октябрь | -1,5 | -2,5 | -6,0 | -4,6 | -4,8 | -7,2 | -10,5 | -9,3 | -4,7 | 0,2 | 1,7 | -4,5 | 3,1 |

Таблица 3.5.

Экстремальные значения температуры во́здуха в пос. Якша в 2002-2003 гг., °С

| Месяц / число | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь -2002 | min | 0,3 | -1,8 | -3,5 | -5,8 | -3,5 | -7,4 | -8,1 | -6,7 | -13,6 | -4,9 |
| | max | 1,8 | 1,6 | 0,5 | -2,6 | 0,0 | -1,7 | -5,8 | -4,2 | -4,3 | -3,0 |
| Декабрь-2002 | min | -29,4 | -17,4 | -20,3 | -18,6 | -21,1 | -19,7 | -28,9 | -32,8 | -37,6 | -41,8 |
| | max | -11,8 | -7,2 | -14,1 | -15,1 | -16,1 | -13,3 | -19,5 | -22,7 | -27,3 | -22,4 |
| Январь-2003 | min | -16,6 | -35,0 | -27,5 | -28,1 | -19,5 | -14,0 | -15,2 | -29,4 | -38,1 | -40,6 |
| | max | -12,7 | -12,9 | -20,0 | -17,9 | -14,0 | -11,1 | -8,6 | -15,1 | -30,4 | -27,9 |
| Февраль | min | -9,3 | -28,9 | -37,8 | -39,2 | -35,6 | -39,2 | -34,1 | -17,1 | -18,1 | -15,7 |
| | max | -3,2 | -8,5 | -26,2 | -22,1 | -22,9 | -23,0 | -11,8 | -8,6 | -10,6 | -7,6 |
| Март | min | -9,6 | -16,6 | -21,6 | -32,0 | -15,2 | -32,5 | -7,6 | -5,7 | -1,3 | -13,0 |
| | max | -1,1 | -7,8 | -11,1 | -4,3 | -5,1 | -6,5 | -4,0 | 2,1 | 2,0 | 2,6 |
| Апрель | min | -6,5 | -17,2 | -9,0 | -3,7 | 0,1 | -4,4 | 0,2 | -1,8 | -5,2 | -3,7 |
| | max | 4,5 | -3,2 | 9,2 | 9,5 | 7,8 | 10,0 | 9,6 | 7,6 | 12,2 | 16,9 |
| Май | min | -4,5 | 1,7 | 2,7 | 1,2 | 2,4 | -1,4 | -0,6 | 6,3 | -0,8 | 0,2 |
| | max | 11,6 | 9,3 | 7,5 | 7,1 | 6,1 | 11,4 | 15,3 | 15,0 | 16,0 | 14,7 |
| Июнь | min | 6,6 | 0,6 | 3,0 | 4,2 | 5,3 | 3,1 | 2,7 | 0,9 | 1,5 | 5,7 |
| | max | 12,7 | 7,3 | 13,1 | 12,4 | 11,9 | 13,1 | 11,7 | 15,3 | 20,2 | 20,2 |
| Июль | min | 11,4 | 13,7 | 14,5 | 12,9 | 16,4 | 16,4 | 15,9 | 13,6 | 9,8 | 12,3 |
| | max | 29,8 | 30,1 | 29,1 | 27,9 | 26,5 | 23,9 | 27,8 | 26,2 | 24,2 | 22,3 |
| Август | min | 11,6 | 12,8 | 11,8 | 12,6 | 16,8 | 15,9 | 14,8 | 14,6 | 16,4 | 9,7 |
| | max | 26,8 | 27,9 | 30,1 | 31,4 | 30,9 | 31,0 | 31,4 | 31,6 | 28,9 | 25,9 |
| Сентябрь | min | 11,3 | 7,4 | 7,2 | 2,4 | 1,0 | 3,1 | 4,3 | 0,5 | 1,4 | 0,2 |
| | max | 16,4 | 11,9 | 16,4 | 10,4 | 15,3 | 10,5 | 13,2 | 15,1 | 12,9 | 13,9 |
| Октябрь | min | 5,8 | 1,2 | 3,6 | 6,1 | 3,2 | -3,2 | 5,4 | 8,1 | -0,9 | 7,8 |
| | max | 14,8 | 14,4 | 13,2 | 14,9 | 15,5 | 13,5 | 10,6 | 14,5 | 12,5 | 18,1 |

| Месяц / число | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь -200 | min | -5,2 | -3,0 | -6,2 | -8,9 | -8,7 | -17,1 | -25,7 | -26,9 | -19,3 | -18,7 |
| | max | -0,3 | -0,3 | 0,3 | -6,0 | -4,3 | -5,2 | -15,4 | -18,4 | -4,0 | -3,6 |
| Декабрь-2002 | min | -35,2 | -36,4 | -30,6 | -25,8 | -10,8 | -5,7 | -9,4 | -13,1 | -14,6 | -17,1 |
| | max | -13,6 | -17,7 | -22,7 | -10,7 | -5,4 | -2,7 | -3,3 | -6,0 | -12,5 | -11,0 |
| Январь-2003 | min | -30,4 | -39,2 | -30,4 | -23,0 | -21,1 | -32,5 | -32,9 | -17,1 | -17,6 | -12,9 |
| | max | -19,4 | -30,4 | -22,1 | -15,3 | -15,8 | -16,0 | -5,2 | -3,0 | 0,5 | 0,6 |
| Февраль | min | -14,6 | -12,6 | -10,1 | -16,9 | -25,6 | -36,6 | -19,4 | -17,5 | -17,9 | -33,0 |
| | max | -6,3 | -8,3 | -7,7 | -7,6 | -16,3 | -18,4 | -14,6 | -12,6 | -11,4 | -11,8 |
| Март | min | -6,7 | -4,2 | -4,0 | -13,6 | -1,3 | -8,1 | -25,8 | -28,6 | -16,9 | -6,7 |
| | max | 3,0 | 2,7 | 2,2 | 2,2 | 3,1 | 3,0 | -2,9 | -2,5 | -4,1 | -3,2 |
| Апрель | min | -4,3 | -3,5 | -6,3 | -12,3 | -8,7 | -6,7 | -2,1 | 0,2 | 0,4 | 1,0 |
| | max | 16,4 | 11,7 | 5,7 | 6,9 | 11,3 | 12,2 | 10,1 | 6,8 | 6,0 | 5,1 |
| Май | min | 2,3 | 1,2 | 5,0 | -2,7 | -2,2 | -2,3 | 1,2 | 4,5 | 10,3 | 3,1 |
| | max | 19,7 | 20,7 | 16,5 | 15,0 | 17,7 | 20,2 | 23,5 | 25,3 | 23,8 | 23,4 |
| Июнь | min | 10,1 | 2,9 | -0,8 | 2,2 | 5,4 | 8,3 | 4,2 | 5,8 | 6,3 | 9,2 |
| | max | 19,9 | 13,5 | 17,5 | 20,7 | 20,4 | 12,9 | 15,7 | 15,6 | 15,9 | 19,0 |
| Июль | min | 4,9 | 7,5 | 9,4 | 7,0 | 11,4 | 10,3 | 8,3 | 10,1 | 7,6 | 4,4 |
| | max | 22,9 | 25,3 | 24,3 | 23,7 | 23,5 | 18,9 | 22,4 | 26,9 | 20,7 | 17,6 |
| Август | min | 13,9 | 11,6 | 11,3 | 12,3 | 11,3 | 11,6 | 13,3 | 13,3 | 10,9 | 11,6 |
| | max | 24,3 | 14,4 | 21,0 | 23,5 | 22,1 | 20,1 | 20,5 | 20,9 | 20,0 | 18,5 |
| Сентябрь | min | 0,2 | 3,0 | 4,7 | 2,7 | 1,6 | 10,1 | 9,3 | 3,2 | 2,8 | 7,1 |
| | max | 9,9 | 9,7 | 11,4 | 9,7 | 11,9 | 13,9 | 13,9 | 9,7 | 11,4 | 10,7 |
| Октябрь | min | 8,7 | 8,0 | 3,0 | 6,8 | 0,3 | 2,9 | -0,8 | -2,7 | 2,0 | -2,1 |
| | max | 18,6 | 15,7 | 14,4 | 13,4 | 8,9 | 5,8 | 5,0 | 4,0 | 4,5 | 3,2 |

Окончание таблицы 3.5

| Месяц / число | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2001 | min | -21,9 | -12,6 | -21,2 | -12,5 | -12,1 | -10,9 | -19,6 | -25,3 | -31,4 | -36,2 | |
| | max | -11,1 | -8,5 | -8,1 | -7,6 | -7,8 | -6,3 | -10,5 | -12,0 | -28,2 | -28,8 | |
| Декабрь-2001 | min | -17,6 | -21,1 | -27,2 | -29,4 | -35,6 | -36,1 | -30,9 | -39,2 | -44,7 | -42,7 | -25,3 |
| | max | -13,1 | -13,1 | -15,9 | -16,4 | -30,1 | -15,6 | -16,3 | -32,5 | -40,7 | -25,3 | -14,7 |
| Январь-2002 | min | -31,0 | -37,1 | -15,7 | -9,1 | -10,5 | -12,6 | -9,1 | -6,7 | -13,1 | -12,8 | -14,6 |
| | max | -9,5 | -15,4 | -7,0 | -5,7 | -8,3 | -8,5 | -6,0 | -1,5 | -2,0 | -6,4 | -1,8 |
| Февраль | min | -21,0 | -8,9 | -11,5 | -23,2 | -13,6 | -15,4 | -36,6 | -10,1 | | | |
| | max | -5,3 | 0,2 | -2,8 | -10,2 | -1,5 | -4,3 | -9,6 | -1,1 | | | |
| Март | min | -29,2 | -32,5 | -20,1 | -5,6 | -6,0 | -15,6 | -26,5 | -4,2 | -9,1 | -25,9 | -6,3 |
| | max | -6,5 | -6,5 | -4,5 | -1,4 | -0,2 | -2,7 | -3,5 | 4,4 | 1,5 | -4,4 | 4,0 |
| Апрель | min | 0,2 | -1,8 | -2,7 | -12,1 | -8,2 | -5,7 | -6,9 | -11,4 | -6,2 | -11,1 | |
| | max | 12,6 | 11,9 | 5,3 | 4,3 | 1,4 | -0,7 | -3,0 | -4,2 | 3,6 | 12,1 | |
| Май | min | 5,8 | 6,4 | 8,3 | 10,8 | 1,6 | 1,9 | -3,7 | 12,9 | 2,5 | 1,2 | -3,2 |
| | max | 23,2 | 24,8 | 23,3 | 21,8 | 17,6 | 12,1 | 15,0 | 20,7 | 18,2 | 5,9 | 12,7 |
| Июнь | min | 10,8 | 11,4 | 12,5 | 13,4 | 10,0 | 14,2 | 12,8 | 14,1 | 12,3 | 14,4 | |
| | max | 18,4 | 19,2 | 22,4 | 21,9 | 23,3 | 27,8 | 29,3 | 31,1 | 30,1 | 27,6 | |
| Июль | min | 5,4 | 13,2 | 8,8 | 2,3 | 8,3 | 15,7 | 12,7 | 9,8 | 13,7 | 9,8 | 4,7 |
| | max | 22,9 | 23,9 | 20,4 | 23,9 | 26,9 | 28,4 | 27,7 | 26,9 | 22,7 | 22,2 | 23,9 |
| Август | min | 2,6 | 3,5 | 14,8 | 11,6 | 11,6 | 10,0 | 11,7 | 9,8 | 14,2 | 4,6 | 9,8 |
| | max | 19,4 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 24,5 | 22,4 | 21,1 | 20,4 | 18,1 | 16,2 | 13,9 |
| Сентябрь | min | 0,8 | -2,1 | -1,9 | 7,4 | 8,1 | 6,3 | 2,6 | -1,8 | 1,9 | 3,2 | |
| | max | 10,1 | 6,3 | 8,3 | 11,6 | 11,4 | 12,9 | 9,5 | 11,5 | 14,4 | 13,6 | |
| Октябрь | min | -2,3 | -5,0 | -8,3 | -8,9 | -8,0 | -9,9 | -16,2 | -14,0 | -6,4 | -4,7 | 0,7 |
| | max | -0,5 | 0,1 | -4,0 | -0,4 | -3,0 | -4,2 | -5,2 | -3,8 | 3,0 | 2,0 | 2,4 |

Таблица 3.6.

Среднесуточные значения температуры на поверхности почвы в пос. Якша в 2002-2003 гг., °С.

| Месяц / число | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 декада |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | 0,3 | -0,4 | -1,6 | -3,2 | -1,7 | -5,4 | -7,5 | -6,0 | -11,4 | -3,9 | -4,1 |
| Декабрь-2002 | -19,9 | -15,9 | -21,7 | -16,8 | -17,8 | -16,1 | -27,1 | -32,8 | -33,4 | -30,6 | -23,2 |
| Январь-2003 | -14,2 | -31,7 | -26,7 | -23,1 | -16,7 | -12,2 | -11,6 | -27,3 | -38,6 | -38,8 | -24,1 |
| Февраль | -7,2 | -26,1 | -38,0 | -36,1 | -35,0 | -35,3 | -29,4 | -12,9 | -18,7 | -15,9 | -25,5 |
| Март | -6,1 | -14,7 | -18,2 | -19,7 | -11,4 | -21,4 | -7,1 | -4,1 | -3,0 | -8,0 | -11,4 |
| Апрель | -0,5 | -11,0 | -5,8 | -2,1 | -0,8 | -1,8 | -0,2 | 0,2 | -2,5 | -1,2 | -2,6 |
| Май | -2,6 | 0,5 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,3 | 3,9 | 6,5 | 6,5 | 11,0 | 2,8 |
| Июнь | 9,5 | 4,9 | 9,9 | 9,5 | 10,0 | 11,7 | 10,7 | 11,6 | 15,7 | 15,3 | 10,9 |
| Июль | 24,2 | 26,3 | 24,6 | 25,2 | 22,9 | 24,6 | 24,8 | 23,3 | 20,9 | 21,7 | 23,9 |
| Август | 23,3 | 22,3 | 22,9 | 26,0 | 26,8 | 24,7 | 26,5 | 27,6 | 24,0 | 22,5 | 24,7 |
| Сентябрь | 13,6 | 10,5 | 11,9 | 8,8 | 9,4 | 8,2 | 10,3 | 8,8 | 8,8 | 7,7 | 9,8 |
| Октябрь | 8,1 | 6,4 | 7,9 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 7,0 | 8,9 | 6,1 | 10,3 | 7,4 |

| Месяц / число | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 2 декада |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | -2,6 | -1,9 | -2,7 | -9,4 | -7,3 | -13,3 | -24,9 | -25,7 | -7,2 | -12,6 | -10,8 |
| Декабрь-2002 | -26,2 | -27,6 | -31,4 | -17,9 | -8,5 | -5,2 | -7,5 | -12,1 | -15,8 | -16,8 | -16,9 |
| Январь-2003 | -27,5 | -40,3 | -27,8 | -20,5 | -22,2 | -30,3 | -18,9 | -15,7 | -7,4 | -7,2 | -21,8 |
| Февраль | -12,0 | -11,3 | -9,2 | -14,9 | -25,0 | -28,9 | -16,8 | -16,4 | -14,8 | -28,7 | -17,8 |
| Март | -7,9 | -5,1 | -4,3 | -8,7 | -1,0 | -6,9 | -19,2 | -19,2 | -13,7 | -6,9 | -9,3 |
| Апрель | -1,9 | -1,7 | -4,2 | -6,3 | -3,5 | -2,4 | -0,6 | 0,3 | 0,4 | 1,1 | -1,9 |
| Май | 12,8 | 13,9 | 13,7 | 11,0 | 13,1 | 13,1 | 15,8 | 18,3 | 17,9 | 18,1 | 14,8 |
| Июнь | 15,2 | 11,2 | 14,5 | 17,0 | 11,4 | 13,2 | 14,8 | 17,5 | 11,0 | 15,7 | 14,2 |
| Июль | 21,2 | 22,4 | 22,9 | 22,6 | 16,4 | 19,2 | 21,4 | 22,8 | 13,3 | 16,8 | 19,9 |
| Август | 18,2 | 15,4 | 17,0 | 17,0 | 16,0 | 17,4 | 17,5 | 18,5 | 17,1 | 16,0 | 17,0 |
| Сентябрь | 6,8 | 7,4 | 8,8 | 6,4 | 6,5 | 11,6 | 11,0 | 6,5 | 8,3 | 8,8 | 8,2 |
| Октябрь | 8,9 | 9,1 | 6,4 | 6,8 | 4,0 | 4,5 | 3,5 | 0,7 | 4,1 | 1,1 | 4,9 |

| Месяц / число | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 3 декада | За мес. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | -15,9 | -10,3 | -16,8 | -9,9 | -10,8 | -8,7 | -14,9 | -19,5 | -33,5 | -35,5 | | -17,6 | -10,8 |
| Декабрь-2002 | -17,0 | -22,8 | -23,8 | -29,1 | -35,8 | -29,2 | -28,3 | -39,7 | -46,7 | -40,8 | -17,9 | -30,1 | -23,6 |
| Январь-2003 | -27,0 | -33,3 | -12,5 | -7,9 | -10,0 | -11,0 | -8,3 | -3,9 | -9,5 | -10,2 | -7,8 | -12,9 | -19,4 |
| Февраль | -11,6 | -4,2 | -10,4 | -18,9 | -9,2 | -12,0 | -25,5 | -5,7 | | | | -12,2 | -18,9 |
| Март | -20,1 | -22,9 | -11,4 | -4,2 | -5,5 | -11,3 | -16,0 | -1,7 | -6,2 | -15,1 | -3,3 | -10,7 | -10,5 |
| Апрель | 0,6 | -0,9 | -1,0 | -6,1 | -4,9 | -2,1 | -2,6 | -8,2 | -4,9 | -4,0 | | -3,4 | -2,6 |
| Май | 17,9 | 17,2 | 19,7 | 17,2 | -13,5 | 9,9 | 8,0 | 15,9 | 9,8 | 6,8 | 11,4 | 13,4 | 10,4 |
| Июнь | 16,0 | 16,0 | 18,1 | 18,9 | 19,0 | 22,5 | 22,2 | 23,9 | 26,1 | 23,4 | | 20,6 | 15,2 |
| Июль | 20,8 | 21,4 | 20,9 | 20,9 | 21,5 | 25,2 | 22,7 | 22,2 | 23,9 | 22,2 | 19,7 | 21,9 | 21,9 |
| Август | 14,0 | 15,5 | 19,2 | 17,3 | 18,9 | 16,2 | 16,7 | 15,5 | 14,8 | 12,4 | 12,1 | 17,3 | 19,0 |
| Сентябрь | 4,3 | 1,3 | 3,5 | 9,0 | 9,4 | 10,3 | 7,8 | 5,4 | 7,0 | 6,4 | | 6,4 | 8,2 |
| Октябрь | -0,5 | -2,5 | -5,4 | -4,5 | -6,5 | -7,3 | -10,5 | -7,8 | -3,4 | -1,0 | 0,0 | -4,5 | 2,4 |

Таблица 3.7.

Экстремальные значения температуры на поверхности почвы в пос. Якша в 2002-2003 гг., °С.

| Месяц / число | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь -2002 | min | 0,0 | -4,8 | -6,4 | -10,6 | -3,8 | -7,5 | -11,8 | -9,3 | -23,2 | -6,4 |
| | max | 1,6 | 0,7 | 0,5 | -1,3 | 0,4 | -2,3 | -4,0 | -2,8 | -3,5 | -2,5 |
| Декабрь-2002 | min | -29,0 | -28,0 | -29,9 | -23,4 | -26,5 | -22,0 | -34,5 | -41,0 | -41,0 | -45,3 |
| | max | -11,5 | -7,6 | -15,6 | -13,5 | -15,0 | -11,2 | -21,3 | -24,0 | -26,8 | -21,5 |
| Январь-2003 | min | -17,5 | -42,5 | -34,0 | -35,6 | -19,5 | -15,4 | -15,8 | -38,0 | -44,5 | -44,5 |
| | max | -13,0 | -14,0 | -21,0 | -17,6 | -14,0 | -10,8 | -9,0 | -15,0 | -32,8 | -26,5 |
| Февраль | min | -12,5 | -35,5 | -43,7 | -43,0 | -37,5 | -41,0 | -39,0 | -24,0 | -26,9 | -21,5 |
| | max | -3,8 | -10,4 | -32,5 | -25,8 | -31,0 | -23,0 | -16,3 | -6,2 | -10,5 | -8,4 |
| Март | min | -10,5 | -22,5 | -28,2 | -35,5 | -26,5 | -34,0 | -11,5 | -7,0 | -7,0 | -18,9 |
| | max | -3,3 | -5,5 | -13,5 | -4,3 | -4,5 | -4,1 | -2,2 | -0,6 | 1,0 | -1,6 |
| Апрель | min | -3,2 | -19,5 | -16,2 | -10,0 | -4,5 | -9,6 | -2,0 | -3,0 | -9,4 | -8,0 |
| | max | 1,6 | -0,8 | 3,0 | 5,0 | 2,5 | 3,0 | 2,0 | 4,5 | 3,9 | 5,0 |
| Май | min | -8,5 | -0,3 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | -4,6 | -1,5 | 2,0 | -2,2 | -2,3 |
| | max | 1,8 | 2,4 | 1,8 | 2,9 | 2,6 | 3,5 | 14,0 | 21,7 | 22,6 | 25,6 |
| Июнь | min | 6,4 | 0,8 | 4,0 | 4,7 | 4,9 | 4,0 | 3,0 | 0,4 | 4,2 | 6,5 |
| | max | 24,2 | 11,0 | 26,7 | 20,6 | 23,2 | 27,2 | 23,6 | 23,5 | 32,5 | 31,0 |
| Июль | min | 12,0 | 14,3 | 14,7 | 12,6 | 18,0 | 17,8 | 17,0 | 13,8 | 10,3 | 9,0 |
| | max | 42,0 | 43,2 | 43,8 | 42,5 | 32,7 | 40,6 | 34,5 | 38,0 | 31,0 | 34,8 |
| Август | min | 12,5 | 13,1 | 130, | 13,0 | 16,0 | 15,0 | 15,0 | 13,5 | 17,5 | 10,0 |
| | max | 43,4 | 44,6 | 42,0 | 42,5 | 46,0 | 40,0 | 43,0 | 47,6 | 40,3 | 39,8 |
| Сентябрь | min | 11,2 | 6,5 | 8,0 | 2,0 | 0,0 | 3,0 | 4,0 | -1,0 | 0,0 | -0,5 |
| | max | 20,0 | 18,5 | 18,0 | 19,0 | 25,0 | 11,4 | 22,5 | 23,0 | 23,5 | 18,9 |
| Октябрь | min | 4,0 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 0,6 | -3,0 | 5,3 | 5,5 | -0,5 | 5,0 |
| | max | 16,4 | 13,5 | 15,7 | 14,8 | 21,5 | 13,8 | 9,5 | 17,7 | 14,0 | 18,0 |

| Месяц / число | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь -2002 | min | -5,0 | -3,5 | -7,5 | -15,0 | -10,6 | -27,0 | -30,0 | -29,3 | -20,0 | -29,2 |
| | max | -0,3 | -0,5 | 0,0 | -6,3 | -3,5 | -5,5 | -18,4 | -19,3 | -3,7 | -4,0 |
| Декабрь-2001 | min | -41,2 | -42,0 | -37,6 | -32,5 | -11,5 | -6,8 | -15,0 | -17,5 | -19,0 | -20,2 |
| | max | -14,4 | -18,5 | -21,5 | -11,2 | -6,0 | -4,0 | -4,3 | -6,4 | -13,2 | -12,7 |
| Январь-2003 | min | -36,6 | -45,5 | -33,0 | -25,0 | -26,0 | -40,6 | -38,5 | -27,5 | -21,0 | -11,8 |
| | max | -23,6 | -28,5 | -24,2 | -17,0 | -17,8 | -17,2 | -6,6 | -5,0 | -1,0 | -1,0 |
| Февраль | min | -18,0 | -17,0 | -13,0 | -20,0 | -30,3 | -41,5 | -20,0 | -25,0 | -25,5 | -37,5 |
| | max | -7,8 | -7,0 | -5,5 | -8,0 | -17,9 | -17,2 | -10,5 | -9,8 | -9,4 | -14,7 |
| Март | min | -15,1 | -9,0 | -8,3 | -20,0 | -7,8 | -17,6 | -29,0 | -32,0 | -26,5 | -10,0 |
| | max | -0,7 | -1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,4 | -1,8 | -3,0 | -5,3 | -2,8 |
| Апрель | min | -8,8 | -8,2 | -9,5 | -15,8 | -11,4 | -10,0 | -4,8 | -2,0 | -0,8 | 0,3 |
| | max | 3,9 | 2,0 | 1,0 | 1,9 | 3,8 | 3,4 | 2,5 | 2,5 | 2,2 | 3,8 |
| Май | min | 2,0 | 2,7 | 7,2 | -1,6 | -0,6 | 0,3 | 3,0 | 6,5 | 9,5 | 3,5 |
| | max | 31,7 | 32,2 | 26,0 | 27,7 | 25,8 | 28,3 | 32,6 | 37,9 | 32,7 | 39,0 |
| Июнь | min | 11,0 | 7,5 | -0,2 | 3,0 | 6,3 | 8,5 | 5,8 | 5,0 | 8,0 | 7,6 |
| | max | 26,0 | 19,6 | 35,5 | 33,5 | 23,5 | 24,4 | 28,4 | 32,5 | 22,2 | 25,9 |
| Июль | min | 6,6 | 9,0 | 10,0 | 9,0 | 12,3 | 11,0 | 10,0 | 10,6 | 7,5 | 4,0 |
| | max | 35,6 | 41,0 | 39,2 | 38,5 | 31,6 | 34,3 | 38,0 | 42,3 | 22,0 | 32,0 |
| Август | min | 16,0 | 13,5 | 10,8 | 10,5 | 10,4 | 11,5 | 13,0 | 13,5 | 11,5 | 12,5 |
| | max | 28,0 | 19,5 | 31,0 | 30,0 | 30,5 | 30,0 | 29,8 | 29,6 | 29,5 | 20,5 |
| Сентябрь | min | 1,5 | 1,0 | 5,0 | 1,0 | 0,5 | 9,5 | 8,0 | 3,0 | 3,8 | 6,8 |
| | max | 12,0 | 15,5 | 14,7 | 14,5 | 14,3 | 21,3 | 19,6 | 14,0 | 19,0 | 12,6 |
| Октябрь | min | 3,7 | 7,0 | 2,2 | 4,5 | 0,7 | 3,5 | -0,5 | -3,0 | 3,0 | -0,2 |
| | max | 18,9 | 13,7 | 12,5 | 10,0 | 7,7 | 6,0 | 6,5 | 4,4 | 7,6 | 3,3 |

Окончание таблицы 3.7.

| Месяц / число | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | min | -29,9 | -19,0 | -24,5 | -11,8 | -21,0 | -10,6 | -25,0 | -31,3 | -35,5 | -40,2 | |
| | max | -9,0 | -8,0 | -8,0 | -8,5 | -8,2 | -6,0 | -9,8 | -11,6 | -29,2 | -27,5 | |
| Декабрь-2002 | min | -20,3 | -29,0 | -32,5 | -36,5 | -40,1 | -42,5 | -37,5 | -45,0 | -48,4 | -46,0 | -26,0 |
| | max | -14,0 | -17,8 | -16,0 | -16,0 | -30,2 | -16,5 | -16,8 | -34,7 | -44,2 | -25,8 | -15,5 |
| Январь-2003 | min | -40,5 | -42,5 | -17,3 | -10,5 | -11,3 | -13,5 | -13,0 | -8,5 | -13,0 | -16,8 | -21,0 |
| | max | -6,0 | -16,9 | -8,0 | -6,0 | -8,5 | -9,2 | -6,7 | -2,0 | -2,6 | -6,4 | -2,0 |
| Февраль | min | -29,7 | -13,8 | -12,5 | -31,0 | -16,0 | -19,4 | -40,0 | -11,0 | | | |
| | max | -4,0 | -0,6 | -4,2 | -11,0 | -4,4 | -6,5 | -11,0 | -2,0 | | | |
| Март | min | -32,5 | -36,9 | -28,9 | -7,5 | -12,8 | -22,3 | -31,9 | -6,0 | -17,0 | -33,2 | -8,5 |
| | max | -9,3 | -6,0 | -4,0 | 0,2 | -0,7 | -0,1 | -1,5 | 2,3 | 1,4 | 0,3 | 3,5 |
| Апрель | min | -2,1 | -4,5 | -3,2 | -16,6 | -12,1 | -4,5 | -4,5 | -14,0 | -10,9 | -14,0 | |
| | max | 3,9 | 2,5 | 1,3 | 2,4 | 2,3 | 0,6 | -0,2 | -1,6 | 1,2 | 4,3 | |
| Май | min | 5,5 | 8,0 | 9,0 | 13,2 | 2,5 | 3,6 | -2,1 | 6,8 | 2,4 | 3,3 | -2,0 |
| | max | 36,2 | 40,1 | 37,0 | 27,0 | 30,6 | 17,0 | 18,0 | 31,0 | 22,8 | 15,6 | 28,2 |
| Июнь | min | 11,0 | 12,2 | 12,5 | 14,0 | 10,0 | 15,0 | 12,5 | 14,2 | 12,5 | 13,5 | |
| | max | 25,5 | 28,0 | 31,5 | 29,9 | 34,3 | 33,5 | 38,5 | 39,8 | 46,0 | 34,7 | |
| Июль | min | 6,5 | 12,5 | 7,6 | 4,8 | 8,3 | 14,5 | 13,1 | 11,0 | 14,0 | 10,5 | 7,0 |
| | max | 37,5 | 39,3 | 34,5 | 41,5 | 42,5 | 40,0 | 37,5 | 40,3 | 38,0 | 37,3 | 38,6 |
| Август | min | 5,5 | 4,0 | 14,5 | 11,5 | 12,0 | 10,0 | 11,5 | 10,0 | 11,8 | 5,0 | 9,0 |
| | max | 26,5 | 29,0 | 30,0 | 31,5 | 33,5 | 29,0 | 26,5 | 26,5 | 23,7 | 22,3 | 18,3 |
| Сентябрь | min | 0,5 | -2,8 | -2,0 | 7,0 | 7,8 | 6,0 | 1,0 | -1,0 | 1,0 | 1,2 | |
| | max | 10,8 | 15,0 | 8,5 | 13,0 | 12,2 | 20,7 | 19,0 | 10,7 | 20,2 | 17,2 | |
| Октябрь | min | -1,5 | -11,0 | -15,5 | -9,3 | -13,8 | -12,1 | -17,0 | -13,5 | -6,0 | -3,6 | -1,3 |
| | max | 1,8 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | -0,8 | -1,3 | -2,3 | -2,8 | -1,8 | 0,3 | 1,2 |

Таблица 3.8.

Суточные суммы осадков в пос. Якша в 2002-2003 гг., мм

| Месяц / число | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 декада |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | 5,9 | 3,5 | 0,7 | 4,6 | 6,2 | 3,2 | 1,7 | 1,7 | 2,2 | 6,0 | 35,7 |
| Декабрь-2002 | 1,7 | 0,2 | - | 0,3 | 0,6 | 0,8 | - | - | 0,8 | 2,3 | 6,7 |
| Январь-2003 | 3,4 | 0,0 | 1,5 | 2,8 | 5,4 | 5,0 | 4,7 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 25,0 |
| Февраль | 4,3 | 0,0 | 0,0 | - | - | - | - | 0,0 | 0,0 | 0, | 4,3 |
| Март | 1,9 | 2,0 | 1,8 | 0,3 | 0,6 | 1,6 | 3,1 | 1,2 | - | - | 12,5 |
| Апрель | 13,1 | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 13,3 |
| Май | 0,0 | 1,5 | 8,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | 0,0 | 1,7 | 3,2 | 14,4 |
| Июнь | 3,7 | 6,7 | 16,3 | 6,9 | 0,1 | 6,5 | - | - | - | 0,4 | 40,6 |
| Июль | - | - | 3,1 | 0,0 | 12,8 | 18,5 | 1,5 | - | - | - | 35,9 |
| Август | - | 4,9 | 1,5 | - | - | 0,1 | - | - | 0,7 | - | 7,2 |
| Сентябрь | 0,4 | 1,9 | 10,6 | 0,2 | 0,1 | 6,9 | 0,0 | - | - | - | 20,1 |
| Октябрь | - | 0,0 | - | - | - | 0,0 | 10,4 | 0,0 | - | - | 10,4 |

Продолжение таблицы 3.8.

| Месяц / число | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 2 декада |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | 4,9 | 3,9 | 5,8 | 0,7 | 2,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 1,0 | 20,0 |
| Декабрь-2002 | 1,5 | 2,2 | 0,2 | 2,4 | 2,5 | 2,9 | 3,5 | 0,2 | 0,2 | 0,0 | 15,6 |
| Январь-20023 | 1,0 | 0,0 | 0,6 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 1,9 | 4,9 | 8,4 | 19,8 |
| Февраль | - | 1,3 | 3,0 | 1,5 | 0,0 | 0,8 | 1,1 | 1,8 | 1,0 | 0,3 | 10,8 |
| Март | - | - | - | - | 0,0 | 1,9 | 0,0 | 0,2 | 3,3 | 0,4 | 5,8 |
| Апрель | - | - | - | - | - | - | 0,0 | 1,7 | 2,6 | 1,4 | 5,7 |
| Май | - | 0,3 | 0,9 | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 2,7 |
| Июнь | 1,0 | 7,4 | - | - | 9,7 | 1,9 | 0,1 | 0,1 | 8,3 | 4,3 | 32,8 |
| Июль | - | - | - | - | 0,7 | 1,0 | - | - | 5,0 | - | 6,7 |
| Август | 18,6 | 0,7 | 0,0 | 4,7 | 16,8 | 2,7 | 9,3 | 0,0 | 4,9 | 8,8 | 66,5 |
| Сентябрь | 0,5 | - | 3,3 | 0,3 | 0,0 | 3,7 | 3,7 | 0,0 | 0,0 | 13,0 | 24,5 |
| Октябрь | - | 2,6 | - | 0,0 | 0,0 | 6,7 | 8,4 | 2,7 | 1,9 | 7,5 | 29,8 |

Окончание таблицы 3.8.

| Месяц / число | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | декада | За мес. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ноябрь-2002 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,3 | 1,1 | 0,5 | 4,5 | - | 0,0 | | 7,4 | 63,1 |
| Декабрь-2002 | 0,0 | - | 1,3 | 1,1 | 0,3 | 4,0 | 2,7 | 0,0 | - | 0,0 | 12,2 | 21,6 | 43,9 |
| Январь-2003 | 0,8 | - | 0,9 | 0,0 | 0,5 | 3,1 | 1,6 | 4,2 | 5,9 | 1,7 | 1,5 | 20,2 | 65,0 |
| Февраль | 3,7 | 1,4 | 3,5 | 0,0 | 3,4 | 0,6 | 1,3 | 0,7 | | | | 14,6 | 29,7 |
| Март | - | - | 2,7 | 2,3 | 1,3 | 0,4 | 1,5 | 4,9 | 3,0 | - | 6,4 | 22,5 | 40,8 |
| Апрель | - | - | 2,1 | - | - | 3,9 | 0,4 | 0,0 | - | - | | 6,4 | 25,4 |
| Май | 0,0 | 0,5 | - | 10,4 | 14,2 | 0,0 | 0,4 | - | - | 0,0 | - | 25,5 | 42,6 |
| Июнь | 3,8 | 4,6 | 2,9 | 6,4 | 1,2 | 13,1 | 0,0 | 3,8 | - | - | | 35,8 | 109,2 |
| Июль | - | 2,7 | - | - | 3,6 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,5 | - | - | 7,2 | 49,8 |
| Август | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,7 | 1,7 | 11,2 | 9,7 | 0,0 | 2,7 | 0,1 | 6,4 | 33,2 | 106,9 |
| Сентябрь | 27,4 | - | 1,0 | 0,3 | 0,7 | 1,2 | 1,4 | - | - | 0,8 | | 32,8 | 77,4 |
| Октябрь | 1,3 | 0,9 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,4 | 1,8 | 0,4 | 1,1 | 6,7 | 46,9 |

Результаты снегосъемки зимой 2002-2003 гг., см

| Месяц | Якша | | Печора | | | Илыч | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Высота | Плотность | Собинская | Шайтановка | Шежим-Печорский | Шежимды-кост | Усть-Ляга | Укъю | В.Ваджега |
| Ноябрь-02 | | | | | 28 | | | | |
| | 20.11 - 28 | 0,13 | | | 35 ср.34 | | | | |
| | | | | | 39 | | | | |
| Декабрь-02 | | | | | 40 | | нет | | |
| | 20.12 - 40 | 0,16 | | | 55 ср.52 | | данных | | |
| | | | | | 61 | | 88 | | |
| Январь -03 | | | | | 72 | 80 | 86 | нет данных | 75 |
| | 20.01 - 73 | 0,20 | | | 94 ср.93 | 93 ср.94 | 94 ср.97 | 90 | 99 ср.92 |
| | 31.01 - 84 | 0,18 | | | 112 | 109 | 112 | 115 | 102 |
| Февраль | 79 | 0,20 | нет данных | | 94 | 102 | 100 | 99 | 107 |
| | 85 ср.85 | 0,22 ср.0,21 | 100 | | 103 ср.107 | 107 ср.110 | 100 ср.103 | 104 ср.106 | 114 ср.114 |
| | 91 | 0,22 | 119 | | 123 | 120 | 108 | 113 | 122 |
| Март | 91 93 | 0,24 0,24 | 110 | нет данных | 115 | 114 | 115 | 116 | 121 |
| | 86 97 | 0,24 0,24 | 106 ср.111 | 102 | 113 ср.118 | 114 ср.118 | 127 ср.125 | 123 ср.122 | 137 ср.132 |
| | 89 ср. 91 | 0,24 ср.0,24 | 118 | 123 | 125 | 126 | 132 | 127 | 138 |
| Апрель | 83 46 | 0,27 0,35 | 93 | 84 | 96 | 111 | 105 | 108 | 108 |
| | 64 37 | 0,25 0,31 | 68 ср.76 | 60 ср.64 | 71 ср.77 | 85 ср.96 | 90 ср.96 | 89 ср.94 | 95 ср.96 |
| | 55 38 | 0,34 0,33 | 67 | 48 | 63 | 91 | 92 | 86 | 84 |
| | средн. 54 | средн. 0,31 | | | | | | | |
| Май | 5.05 - 25 | 0,35 | 35 | 23 | 33 | 35 | 64 | 61 | 16 |
| | 10.05 - 6 | 0,32 | | | | | | 16 | |

Таблица 3.10.

Высота снежного покрова (см) на метеоплощадке ГМС Якша зимой 2002-2003 гг
(суточные данные)

| | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1 | 29 | 63 | 89 | 89 | 93 | 21 |
| 2 | 2 | 1 | 30 | 64 | 89 | 86 | 90 | 14 |
| 3 | | 2 | 30 | 60 | 89 | 92 | 90 | 10 |
| 4 | | 4 | 30 | 59 | 89 | 91 | 87 | 8 |
| 5 | | 10 | 31 | 62 | 88 | 92 | 81 | 3 |
| 6 | 8 | 13 | 32 | 68 | 88 | 90 | 78 | 2 |
| 7 | 6 | 16 | 31 | 72 | 86 | 97 | 74 | |
| 8 | 5 | 17 | 31 | 75 | 86 | 96 | 71 | |
| 9 | 5 | 17 | 32 | 74 | 85 | 94 | 64 | |
| 10 | 5 | 18 | 32 | 73 | 82 | 91 | 63 | |
| 11 | 4 | 21 | 35 | 73 | 79 | 91 | 57 | |
| 12 | 5 | 25 | 36 | 73 | 80 | 89 | 53 | |
| 13 | 4 | 27 | 37 | 73 | 83 | 88 | 52 | |
| 14 | 4 | 27 | 40 | 66 | 88 | 87 | 52 | |
| 15 | 3 | 30 | 40 | 66 | 87 | 86 | 50 | |
| 16 | 3 | 33 | 39 | 65 | 85 | 86 | 49 | |
| 17 | 2 | 33 | 39 | 65 | 85 | 86 | 43 | |
| 18 | 2 | 30 | 38 | 65 | 86 | 86 | 42 | |
| 19 | 3 | 30 | 38 | 68 | 88 | 87 | 38 | |
| 20 | | 30 | 38 | 73 | 88 | 93 | 35 | |
| 21 | | 30 | 38 | 73 | 91 | 92 | 34 | |
| 22 | | 28 | 37 | 73 | 90 | 92 | 28 | |
| 23 | | 28 | 37 | 72 | 85 | 89 | 26 | |
| 24 | | 28 | 41 | 74 | 85 | 95 | 25 | |
| 25 | | 30 | 41 | 76 | 88 | 97 | 25 | |
| 26 | | 28 | 41 | 77 | 90 | 96 | 25 | |
| 27 | | 31 | 44 | 79 | 87 | 96 | 28 | |
| 28 | | 30 | 45 | 79 | 88 | 103 | 28 | |
| 29 | | 29 | 45 | 83 | | 92 | 27 | |
| 30 | | 29 | 45 | 87 | | 96 | 27 | |
| 31 | | | 46 | 88 | | 99 | | |
| | | | | | | | | |

Таблица 3.11.

Высота снежного покрова (см) на метеоплощадке ГМС Якша зимой 2001-2002 гг (суточные данные)

| | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | 18 | 61 | 92 | 105 | 101 | 6 |
| 2 | | 1 | 18 | 62 | 92 | 106 | 101 | 1 |
| 3 | | 2 | 18 | 62 | 92 | 109 | 99 | |
| 4 | | 3 | 18 | 62 | 92 | 107 | 98 | |
| 5 | | 6 | 18 | 62 | 92 | 107 | 97 | |
| 6 | | 2 | 18 | 62 | 90 | 107 | 96 | |
| 7 | | 14 | 18 | 61 | 92 | 107 | 95 | |
| 8 | | 14 | 18 | 61 | 93 | 110 | 91 | |
| 9 | | 10 | 19 | 61 | 97 | 110 | 90 | |
| 10 | 6 | 12 | 19 | 61 | 96 | 108 | 89 | |
| 11 | 10 | 9 | 23 | 61 | 97 | 109 | 89 | |
| 12 | 10 | 12 | 26 | 63 | 98 | 110 | 88 | |
| 13 | 10 | 16 | 27 | 67 | 99 | 109 | 80 | |
| 14 | 10 | 20 | 27 | 67 | 99 | 109 | 76 | |
| 15 | 9 | 20 | 27 | 70 | 98 | 107 | 71 | |
| 16 | 9 | 20 | 27 | 72 | 97 | 107 | 68 | |
| 17 | 7 | 19 | 26 | 71 | 99 | 108 | 64 | |
| 18 | 7 | 19 | 29 | 77 | 100 | 106 | 64 | |
| 19 | 7 | 19 | 31 | 77 | 100 | 106 | 64 | |
| 20 | 9 | 18 | 31 | 82 | 99 | 106 | 62 | |
| 21 | 11 | 18 | 31 | 82 | 102 | 99 | 58 | |
| 22 | 9 | 18 | 31 | 82 | 102 | 99 | 56 | |
| 23 | 11 | 18 | 33 | 81 | 112 | 95 | 49 | 16 |
| 24 | 15 | 18 | 38 | 82 | 111 | 94 | 46 | 11 |
| 25 | 17 | 19 | 47 | 84 | 110 | 93 | 43 | 7 |
| 26 | 17 | 21 | 48 | 84 | 106 | 93 | 36 | 1 |
| 27 | 14 | 20 | 49 | 86 | 107 | 91 | 33 | 2 |
| 28 | 14 | 20 | 50 | 88 | 106 | 96 | 28 | |
| 29 | 6 | 19 | 51 | 90 | | 96 | 19 | |
| 30 | 4 | 18 | 52 | 91 | | 104 | 10 | |
| 31 | 2 | | 56 | 94 | | 101 | | |
| | | | | | | | | |

Таблица 3.12.

Высота снежного покрова (см) на метеоплощадке ГМС Якша зимой 2000-2001 гг (суточные данные)

| | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1 | 30 | 55 | 75 | 84 | 90 | |
| 2 | | 1 | 32 | 55 | 75 | 85 | 91 | |
| 3 | | 6 | 34 | 55 | 74 | 84 | 90 | |
| 4 | | 9 | 34 | 55 | 70 | 84 | 84 | |
| 5 | | 8 | 34 | 55 | 70 | 85 | 83 | |
| 6 | | 6 | 34 | 50 | 68 | 94 | 83 | |
| 7 | | 4 | 33 | 54 | 68 | 95 | 83 | |
| 8 | | 4 | 34 | 56 | 68 | 96 | 81 | |
| 9 | | 4 | 37 | 56 | 68 | 96 | 77 | |
| 10 | | 4 | 41 | 56 | 68 | 97 | 74 | |
| 11 | | 3 | 45 | 56 | 70 | 94 | 69 | |
| 12 | | 3 | 46 | 55 | 74 | 93 | 67 | |
| 13 | | 3 | 46 | 56 | 77 | 96 | 63 | |
| 14 | | 3 | 46 | 56 | 78 | 93 | 62 | |
| 15 | | 3 | 46 | 58 | 78 | 88 | 62 | |
| 16 | | 3 | 46 | 60 | 76 | 77 | 61 | |
| 17 | | 13 | 45 | 64 | 76 | 72 | 57 | |
| 18 | | 15 | 45 | 61 | 76 | 77 | 49 | |
| 19 | | 18 | 45 | 61 | 75 | 80 | 41 | |
| 20 | | 18 | 45 | 59 | 75 | 84 | 31 | |
| 21 | | 18 | 49 | 62 | 76 | 80 | 21 | |
| 22 | | 18 | 51 | 62 | 79 | 84 | 12 | |
| 23 | | 18 | 53 | 62 | 79 | 85 | 9 | |
| 24 | | 18 | 53 | 65 | 79 | 86 | 4 | |
| 25 | | 18 | 54 | 64 | 80 | 86 | 1 | |
| 26 | | 19 | 54 | 64 | 80 | 85 | | |
| 27 | | 19 | 54 | 64 | 82 | 86 | | |
| 28 | | 23 | 54 | 69 | 82 | 86 | | |
| 29 | | 26 | 55 | 70 | | 89 | | |
| 30 | | 27 | 55 | 73 | | 90 | | |
| 31 | 1 | | 55 | 76 | | 88 | | |
| | | | | | | | | |

Таблица3. 13.

Высота снежного покрова (см) на метеоплощадке ГМС Якша зимой 1999-2000 гг (суточные данные)

| | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1 | 20 | 38 | 61 | 83 | 74 | |
| 2 | | 1 | 21 | 38 | 60 | 83 | 73 | |
| 3 | | 2 | 24 | 38 | 61 | 82 | 69 | 2 |
| 4 | | - | 24 | 38 | 64 | 80 | 65 | |
| 5 | | 4 | 25 | 41 | 64 | 78 | 84 | |
| 6 | | 13 | 27 | 42 | 64 | 77 | 83 | |
| 7 | | 13 | 30 | 42 | 65 | 76 | 81 | |
| 8 | | 8 | 30 | 42 | 65 | 74 | 71 | 1 |
| 9 | | 8 | 27 | 44 | 64 | 74 | 70 | |
| 10 | | 8 | 30 | 47 | 64 | 74 | 68 | |
| 11 | | 13 | 33 | 49 | 64 | 72 | 65 | |
| 12 | | 17 | 34 | 49 | 63 | 72 | 61 | |
| 13 | | 18 | 33 | 51 | 63 | 69 | 55 | |
| 14 | | 17 | 32 | 54 | 63 | 69 | 49 | |
| 15 | | 17 | 29 | 55 | 62 | 70 | 48 | |
| 16 | 1 | 17 | 28 | 56 | 63 | 69 | 37 | |
| 17 | - | 18 | 29 | 59 | 64 | 69 | 30 | |
| 18 | 7 | 22 | 30 | 59 | 64 | 69 | 26 | |
| 19 | 6 | 20 | 30 | 60 | 64 | 69 | 20 | |
| 20 | 5 | 20 | 31 | 60 | 65 | 69 | 14 | |
| 21 | 6 | 19 | 32 | 60 | 71 | 73 | 8 | |
| 22 | 7 | 19 | 33 | 60 | 71 | 76 | 2 | |
| 23 | 6 | 19 | 33 | 59 | 73 | 76 | | |
| 24 | 1 | 19 | 35 | 57 | 78 | 75 | | |
| 25 | 1 | 18 | 39 | 60 | 81 | 75 | | |
| 26 | 1 | 18 | 38 | 60 | 82 | 73 | | |
| 27 | 2 | 18 | 38 | 62 | 81 | 73 | | |
| 28 | 1 | 18 | 38 | 60 | 81 | 77 | | |
| 29 | 1 | 18 | 38 | 59 | 81 | 73 | | |
| 30 | 1 | 18 | 38 | 62 | | 75 | 2 | |
| 31 | 1 | | 38 | 62 | | 77 | | |
| | | | | | | | | |

Таблица 3.14.

Высота снежного покрова (см) на метеоплощадке ГМС Якша зимой 1998-1999 гг (суточные данные)

| | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 11 | 30 | нет | 79 | 75 | 70 | 4 |
| 2 | | 9 | 29 | данных | 80 | 78 | 77 | |
| 3 | | 8 | 33 | | 80 | 79 | 77 | |
| 4 | | 10 | 33 | | 80 | 76 | 74 | 1 |
| 5 | 0 | 15 | 31 | | 80 | 77 | 73 | |
| 6 | | 17 | 31 | | 80 | 77 | 74 | |
| 7 | | 18 | 33 | | 86 | 76 | 74 | |
| 8 | | 22 | 33 | | 83 | 76 | 74 | |
| 9 | | 22 | 38 | | 85 | 76 | 75 | 3 |
| 10 | | 21 | 39 | | 85 | 77 | 78 | 1 |
| 11 | | 21 | 39 | | 85 | 78 | 82 | |
| 12 | 0 | 21 | 39 | | 85 | 78 | 82 | |
| 13 | 3 | 21 | 40 | | 85 | 78 | 83 | |
| 14 | 9 | 21 | 39 | | 85 | 78 | 82 | |
| 15 | - | 22 | 43 | | 85 | 77 | 80 | 5 |
| 16 | - | 23 | 43 | | 85 | 79 | 82 | |
| 17 | - | 23 | 43 | | 82 | 80 | 77 | |
| 18 | - | 23 | 45 | | 82 | 81 | 72 | |
| 19 | - | 23 | 50 | | 82 | 84 | 67 | |
| 20 | - | 22 | 56 | | 81 | 86 | 67 | |
| 21 | 0 | 22 | 54 | | 80 | 84 | 67 | |
| 22 | 5 | 22 | 55 | | 79 | 84 | 66 | |
| 23 | 2 | 22 | 55 | | 79 | 84 | 54 | |
| 24 | 2 | 22 | 54 | | 78 | 84 | 43 | |
| 25 | - | 24 | 54 | | 78 | 82 | 32 | |
| 26 | - | 24 | 54 | | 78 | 82 | 28 | |
| 27 | - | 24 | 55 | | 76 | 80 | 20 | |
| 28 | - | 24 | 57 | | 76 | 78 | 18 | |
| 29 | 0 | 25 | 60 | | | 76 | 15 | |
| 30 | - | 30 | 62 | | | 72 | 12 | |
| 31 | 1 | | 64 | | | 71 | | |
| | | | | | | | | |

Таблица 3.15.

Высота снежного покрова (см) на метеоплощадке ГМС Якша зимой 1997-1998 гг.
(суточные данные)

| | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 6 | 36 | 56 | 82 | 86 | 83 | 56 |
| 2 | | 6 | 37 | 56 | 83 | 85 | 83 | 56 |
| 3 | | 8 | 37 | 50 | 83 | 85 | 87 | 52 |
| 4 | | 11 | 37 | 51 | 80 | 89 | 88 | 52 |
| 5 | | 17 | 42 | 51 | 80 | 92 | 89 | 49 |
| 6 | | 17 | 42 | 51 | 81 | 90 | 89 | 40 |
| 7 | | 17 | 40 | 54 | 81 | 94 | 87 | 26 |
| 8 | | 17 | 40 | 54 | 81 | 94 | 89 | 16 |
| 9 | | 17 | 40 | 54 | 81 | 94 | 90 | 5 |
| 10 | | 21 | 38 | 55 | 81 | 92 | 91 | 1 |
| 11 | | 23 | 38 | 55 | 81 | 91 | 95 | 1 |
| 12 | | 23 | 38 | 58 | 80 | 89 | 93 | 1 |
| 13 | | 23 | 38 | 61 | 76 | 88 | 91 | |
| 14 | | 23 | 38 | 61 | 77 | 90 | 91 | |
| 15 | | 21 | 38 | 60 | 76 | 88 | 91 | |
| 16 | | 21 | 37 | 60 | 76 | 86 | 89 | |
| 17 | | 22 | 41 | 60 | 76 | 86 | 91 | |
| 18 | | 22 | 41 | 60 | 76 | 85 | 91 | |
| 19 | | 22 | 43 | 60 | 76 | 85 | 91 | |
| 20 | 6 | 27 | 43 | 55 | 76 | 85 | 90 | |
| 21 | | 27 | 43 | 57 | 76 | 84 | 90 | |
| 22 | | 26 | 43 | 62 | 76 | 84 | 84 | |
| 23 | | 26 | 43 | 62 | 80 | 83 | 79 | |
| 24 | | 27 | 51 | 62 | 84 | 83 | 78 | |
| 25 | | 27 | 49 | 66 | 84 | 82 | 74 | |
| 26 | | 28 | 50 | 65 | 83 | 82 | 73 | |
| 27 | | 28 | 55 | 69 | 82 | 82 | 73 | |
| 28 | | 29 | 56 | 70 | 83 | 82 | 61 | |
| 29 | 2 | 34 | 56 | 75 | | 80 | 57 | |
| 30 | 5 | 34 | 56 | 78 | | 80 | 57 | |
| 31 | 6 | | 56 | 82 | | 81 | | |
| | | | | | | | | |

Таблица 3.16.

Высота снежного покрова (см) на метеоплощадке ГМС Якша зимой 1996-1997 гг.
(суточные данные)

| | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | 2 | 37 | 45 | 71 | 88 | |
| 2 | | 2 | 2 | 37 | 46 | 70 | 87 | |
| 3 | | 2 | 2 | 37 | 48 | 69 | 84 | |
| 4 | | 2 | 2 | 37 | 54 | 71 | 86 | |
| 5 | | 2 | 2 | 37 | 54 | 72 | 77 | |
| 6 | | 3 | 5 | 37 | 56 | 72 | 67 | |
| 7 | | 3 | 6 | 37 | 57 | 77 | 52 | |
| 8 | | 3 | 6 | 37 | 57 | 75 | 48 | |
| 9 | | 4 | 11 | 37 | 60 | 76 | 48 | |
| 10 | | 8 | 17 | 37 | 59 | 76 | 47 | |
| 11 | | 8 | 19 | 35 | 59 | 76 | 51 | |
| 12 | | 9 | 18 | 34 | 58 | 77 | 56 | |
| 13 | | 12 | 18 | 35 | 59 | 82 | 59 | |
| 14 | | 13 | 20 | 36 | 64 | 80 | 56 | |
| 15 | 3 | 12 | 20 | 37 | 63 | 84 | 54 | |
| 16 | 2 | 12 | 21 | 37 | 69 | 85 | 46 | |
| 17 | 5 | 17 | 21 | 39 | 73 | 86 | 37 | |
| 18 | 3 | 12 | 22 | 40 | 71 | 87 | 35 | |
| 19 | 4 | 11 | 23 | 39 | 72 | 78 | 26 | 3 |
| 20 | 4 | 7 | 25 | 39 | 71 | 79 | 23 | |
| 21 | 4 | 3 | 26 | 40 | 71 | 78 | 9 | |
| 22 | 3 | 2 | 28 | 39 | 71 | 79 | 9 | |
| 23 | 2 | 2 | 28 | 43 | 71 | 83 | 9 | |
| 24 | 2 | 2 | 29 | 42 | 72 | 88 | 6 | |
| 25 | 2 | 2 | 29 | 45 | 73 | 86 | 1 | |
| 26 | 2 | 2 | 29 | 47 | 73 | 85 | 3 | |
| 27 | 7 | 2 | 29 | 46 | 70 | 84 | 1 | |
| 28 | 4 | 2 | 32 | 46 | 71 | 83 | 1 | |
| 29 | 2 | 2 | 35 | 46 | | 83 | | |
| 30 | 2 | 2 | 37 | 46 | | 85 | | |
| 31 | 2 | | 37 | 45 | | 85 | | |
| | | | | | | | | |

Таблица 3.17.

Высота снежного покрова (см) на метеоплощадке ГМС Якша зимой 1995-1996 гг.
(суточные данные)

| | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | 38 | 59 | 67 | 64 | 37 |
| 2 | | | | 39 | 59 | 66 | 64 | 30 |
| 3 | | | | 43 | 59 | 66 | 63 | 25 |
| 4 | | | | 49 | 62 | 66 | 65 | 16 |
| 5 | | | | 48 | 63 | 66 | 64 | 8 |
| 6 | | | | 52 | 63 | 66 | 62 | 3 |
| 7 | | | | 49 | 63 | 66 | 61 | 0 |
| 8 | | | | 49 | 65 | 73 | 58 | |
| 9 | | | | 49 | 64 | 76 | 51 | |
| 10 | | | | 54 | 67 | 73 | 42 | |
| 11 | | | | 55 | 67 | 73 | 42 | |
| 12 | | | | 55 | 65 | 70 | 42 | |
| 13 | | | | 54 | 67 | 68 | 42 | |
| 14 | | | | 55 | 67 | 68 | 41 | |
| 15 | | | | 55 | 67 | 68 | 41 | |
| 16 | | | | 56 | 66 | 67 | 53 | |
| 17 | | | | 56 | 66 | 67 | 50 | |
| 18 | | | | 57 | 68 | 67 | 48 | |
| 19 | | | | 56 | 70 | 67 | 47 | |
| 20 | | | | 61 | 70 | 67 | 46 | |
| 21 | | | | 59 | 69 | 69 | 45 | |
| 22 | | | | 59 | 69 | 69 | 48 | |
| 23 | | | | 59 | 69 | 68 | 48 | |
| 24 | | | | 59 | 69 | 67 | 54 | |
| 25 | | | | 59 | 68 | 67 | 53 | |
| 26 | | | | 60 | 68 | 66 | 49 | |
| 27 | | | | 60 | 68 | 65 | 49 | |
| 28 | | | | 59 | 68 | 65 | 49 | |
| 29 | | | | 67 | 67 | 65 | 48 | |
| 30 | | | | 61 | | 65 | 43 | |
| 31 | | | | 61 | | 64 | | |
| | | | | | | | | |

## 4. В О Д Ы

Для написания раздела использованы данные водомерного поста Якша, наблюдения сотрудников и инспекторов охраны за сезонными гидрологическими явлениями (табл.9-12).

Подвижка льда на Печоре у Якши отмечена 2.05 (на 1 день позднее среднего срока), на кордонах по Печоре 10.05 (на 7-9 дней позднее средних дат), на кордонах по Илычу в период со10 по 13 мая, что на 3 - 8 дней позднее средних сроков. Ледоход прошёл за 2- 6 дня.

У пос. Якша появление шуги отмечено 26 октября, что на 6 дней позднее среднего срока, а ледостав - 16 ноября, что на 7 дней позднее средней многолетней даты. У кордонов в верховьях Печоры шуга появилась 22-23 октября (на 8-10 дней позднее средних сроков), ледостав у корд. Шежим-Печорский на день раньше, у корд. Шайтановка на 3 дня позднее, у корд Собинская на 18 дней позднее средних многолетних дат. У кордонов на Илыче появление шуги зарегистрировано 22-23 октября (на 4-9 дней позднее средних сроков), а ледостав в период с 24.10 по 16.11, что на 2-12 дней позднее средних дат..

Продолжительность ледового периода зимой 2002-2003 гг. на р. Печора у пос. Якша составила 175 дней, у корд. Шайтановка 207 дней, у корд. Шежым -Печорский - 182, на р. Илыч у корд. Исперед 168, у корд. Шежымдикост - 183 дня, у кордона Укъю - 214 дней.

Среднесуточный уровень воды в течение года колебался от 8 (10.08) до 596 см (27.05). Максимальная суточная температура воды отмечена 9.08 (23,2°С).

Таблица 4.1.

Температура воды в р. Печора у пос. Якша в 2003 году, °С

| Месяц<br>Число | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 0,2 | 5,8 | 20,5 | 20,9 | 14,2 | 6,2 | 0,2 |
| 2 | | 0,4 | 5,8 | 21,5 | 21,1 | 13,9 | 6,5 | 0,1 |
| 3 | | 0,6 | 5,9 | 21,1 | 22,4 | 12,7 | 6,3 | 0,0 |
| 4 | | 0,7 | 5,4 | 21,1 | 21,4 | 11,2 | 6,4 | 0,0 |
| 5 | | 0,7 | 5,7 | 21,0 | 21,5 | 11,1 | 6,3 | |
| 6 | | 0,7 | 6,4 | 20,9 | 22,1 | 10,1 | 6,0 | |
| 7 | | 0,7 | 7,2 | 20,8 | 22,6 | 9,4 | 6,0 | |
| 8 | | 1,0 | 7,9 | 20,3 | 23,0 | 9,2 | 6,3 | |
| 9 | | 0,8 | 8,3 | 20,0 | 23,2 | 9,7 | 6,2 | |
| 10 | | 0,9 | 8,8 | 19,7 | 22,8 | 9,5 | 6,4 | |
| 11 | | 1,0 | 9,1 | 19,3 | 20,9 | 9,3 | 6,3 | |
| 12 | | 1,5 | 7,4 | 19,2 | 19,4 | 9,1 | 6,2 | |
| 13 | | 1,6 | 8,4 | 19,7 | 18,3 | 8,8 | 6,5 | |
| 14 | | 2,0 | 10,2 | 19,9 | 18,3 | 8,7 | 6,9 | |
| 15 | | 2,3 | 11,3 | 18,9 | 17,2 | 8,4 | 6,5 | |
| 16 | | 3,3 | 11,4 | 18,1 | 16,9 | 8,3 | 6,1 | |
| 17 | | 3,8 | 10,9 | 18,3 | 17,4 | 8,5 | 5,7 | |
| 18 | | 4,2 | 10,9 | 18,2 | 17,3 | 8,3 | 4,5 | |
| 19 | | 4,3 | 10,9 | 18,1 | 17,3 | 7,9 | 4,6 | |
| 20 | | 4,0 | 10,9 | 17,9 | 17,0 | 7,8 | 4,2 | |
| 21 | | 4,3 | 11,2 | 17,8 | 17,3 | 6,8 | 3,3 | |
| 22 | | 5,4 | 11,8 | 17,7 | 16,8 | 5,0 | 2,4 | |
| 23 | | 6,3 | 12,1 | 17,8 | 17,0 | 4,7 | 1,3 | |
| 24 | | 5,9 | 12,0 | 18,5 | 17,0 | 5,6 | 0,7 | |
| 25 | | 5,6 | 13,2 | 19,6 | 17,4 | 5,8 | 0,2 | |
| 26 | | 5,7 | 14,4 | 21,2 | 17,2 | 6,7 | 0,0 | |
| 27 | | 5,9 | 15,0 | 21,8 | 16,9 | 6,8 | 0,0 | |
| 28 | | 6,0 | 15,9 | 22, | 16,3 | 6,7 | 0,0 | |
| 29 | | 5,9 | 17,9 | 22,3 | 16,3 | 6,8 | 0,0 | |
| 30 | 0,0 | 6,4 | 18,7 | 20,2 | 16,2 | 6,5 | 0,0 | |
| 31 | | 6,2 | | 21,3 | 11,7 | | 0,2 | |
| средняя | | 6,4 | 18,7 | 22,3 | 23,2 | 14,2 | 6,9 | |

Таблица 4.2.

Уровень воды в р. Печора у пос. Якша в 2003 г., в см.
(суточные данные)

| Число | Месяцы | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 1 | 75 | 71 | 70 | 68 | 100 | 267 | 131 | 20 | 50 | 112 | 34 | 47 |
| 2 | 72 | 71 | 70 | 68 | 97 | 204 | 114 | 19 | 49 | 100 | 41 | 47 |
| 3 | 70 | 71 | 69 | 68 | 100 | 209 | 104 | 17 | 50 | 92 | 45 | 46 |
| 4 | 68 | 72 | 67 | 68 | 111 | 270 | 98 | 16 | 52 | 81 | 44 | 46 |
| 5 | 66 | 72 | 67 | 68 | 143 | 381 | 96 | 14 | 55 | 72 | 48 | 46 |
| 6 | 65 | 72 | 67 | 68 | 177 | 339 | 95 | 14 | 76 | 69 | 33 | 46 |
| 7 | 65 | 72 | 67 | 70 | 212 | 289 | 95 | 14 | 74 | 66 | 43 | 46 |
| 8 | 65 | 72 | 67 | 73 | 179 | 252 | 106 | 13 | 71 | 60 | 50 | 45 |
| 9 | 65 | 71 | 67 | 77 | 207 | 217 | 124 | 11 | 85 | 58 | 50 | 44 |
| 10 | 65 | 70 | 67 | 78 | 242 | 200 | 110 | 8 | 78 | 58 | 50 | 42 |
| 11 | 65 | 70 | 66 | 78 | 391 | 200 | 94 | 9 | 73 | 56 | 50 | 43 |
| 12 | 65 | 70 | 66 | 78 | 470 | 208 | 80 | 10 | 70 | 53 | 51 | 43 |
| 13 | 65 | 70 | 66 | 79 | 521 | 199 | 72 | 16 | 54 | 49 | 50 | 43 |
| 14 | 65 | 70 | 66 | 80 | 539 | 197 | 64 | 26 | 49 | 45 | 50 | 44 |
| 15 | 65 | 70 | 66 | 80 | 548 | 179 | 59 | 31 | 42 | 43 | 55 | 42 |
| 16 | 65 | 70 | 66 | 80 | 556 | 164 | 52 | 28 | 44 | 41 | 58 | 41 |
| 17 | 65 | 70 | 66 | 80 | 555 | 215 | 50 | 26 | 56 | 40 | 62 | 42 |
| 18 | 65 | 70 | 67 | 84 | 532 | 275 | 47 | 24 | 58 | 42 | 64 | 43 |
| 19 | 65 | 70 | 67 | 90 | 510 | 224 | 43 | 23 | 75 | 47 | 61 | 43 |
| 20 | 65 | 70 | 67 | 92 | 531 | 191 | 41 | 33 | 102 | 63 | 59 | 43 |
| 21 | 65 | 70 | 68 | 93 | 564 | 195 | 37 | 42 | 97 | 90 | 59 | 43 |
| 22 | 65 | 70 | 68 | 100 | 584 | 209 | 35 | 47 | 104 | 136 | 59 | 43 |
| 23 | 65 | 70 | 68 | 108 | 589 | 242 | 32 | 43 | 273 | 128 | 59 | 43 |
| 24 | 65 | 70 | 68 | 115 | 587 | 239 | 29 | 39 | 226 | 99 | 60 | 43 |
| 25 | 65 | 70 | 68 | 121 | 588 | 227 | 27 | 33 | 186 | 80 | 57 | 43 |
| 26 | 65 | 70 | 68 | 123 | 590 | 218 | 24 | 25 | 158 | 64 | 52 | 43 |
| 27 | 65 | 70 | 68 | 124 | 596 | 204 | 22 | 39 | 149 | 56 | 50 | 43 |
| 28 | 67 | 70 | 68 | 124 | 580 | 189 | 21 | 49 | 141 | 49 | 48 | 43 |
| 29 | 69 | | 68 | 120 | 474 | 176 | 21 | 49 | 137 | 46 | 47 | 43 |
| 30 | 70 | | 68 | 108 | 352 | 153 | 20 | 54 | 126 | 16 | 47 | 43 |
| 31 | 70 | | 68 | | 323 | | 20 | 58 | | 25 | | 43 |
| Сред. | 66 | 71 | 67 | 89 | 405 | 224 | 63 | 27 | 95 | 66 | 51 | 44 |

Таблица 4.3.

Толщина льда на реке Печоре у пос. Якша в 2003 г., в см.

| Дата | Толщина | | | | Дата | Толщина | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.01 | 40 | 42 | 41 | ср. 41 | 31.03 | 76 | 68 | 70 | ср. 71 |
| 20.01 | 43 | 45 | 40 | ср. 43 | 5.04 | 60 | 55 | 65 | ср. 60 |
| 31.01 | 45 | 48 | 47 | ср. 47 | 10.04 | 50 | 50 | 48 | ср. 49 |
| 10.02 | 60 | 53 | 50 | ср. 54 | 15.04 | 50 | 46 | 46 | ср. 47 |
| 20.02 | 63 | 55 | 60 | ср. 59 | 20.04 | 50 | 45 | 40 | ср. 45 |
| 28.02 | 68 | 60 | 62 | ср. 63 | 10.12 | 18 | 20 | 20 | ср. 19 |
| 10.03 | 72 | 61 | 62 | ср. 65 | 20.12 | 26 | 26 | 25 | ср. 26 |
| 20.03 | 75 | 63 | 65 | ср. 68 | 31.12 | 28 | 30 | 29 | ср. 29 |

Таблица 4.4.

Даты наступления сезонных гидрологических явлений в 2003 г.

| Место | Явление | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Подвижка льда | Начало ледохода | Конец ледохода | Появление шуги (перв) | Ледостав |
| пос. Якша | 2.05 | 6.05 | 12.05 | 26.10 | 16.11 |
| корд. Собинская, Полой | 10.05 | 10.05 | 14.05 | 23.10 | 15.11 |
| корд. Шайтановка | | 10.05 | 14.05 | 23.10 | 28.10 |
| корд. Шежым-Печорский | 10.05 | 10.05 | 12.05 | 22.10 | 27.10 |
| корд. Испыред | 10.05 | 11.05 | 15.05 | 23.10 | 16.11 |
| корд. Шежымдикост | | 11.05 | 14.05 | 23.10 | 16.11 |
| корд. Усть-Ляга | 12.05 | 12.05 | | 23.10 | 11.11 |
| корд. Укъю | 11.05 | 12.05 | 17.05 | 21.10 | |
| корд. Верхняя Ваджега | 13.05 | 13.05 | 17.05 | 21.10 | 24.10 |

## 5. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) МАРШРУТЫ

В июне-июле 2003 г. на территории Печоро-Илычского заповедника (равнинный район и верховья р. Илыч) были обследованы 13 временных пробных площадей с целью исследования ценопопуляций видов семейства Орхидных. Объектами изучения стали виды рода Dactylorhiza (*D. incarnata*, *D. maculata*, *D. hebridensis* и *D. traunsteineri*), башмачок пятнистый (*Cypripedium guttatum*), кокушник комариный (*Gymnadenia conopsea*) и дремлик темно-красный (*Epipactis atrorubens*).

## 6. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

### 6.1. НОВЫЕ ВИДЫ И НОВЫЕ МЕСТА ОБИТАНИЯ РАНЕЕ ИЗВЕСТНЫХ ВИДОВ

Микобиота агариковых грибов Печоро-Илычского заповедника практически не изучена. Имеются лишь сведения об урожайности и фенологии приблизительно 30 видов съедобных шляпочных грибов в окрестностях пос. Якши, мониторинговые наблюдения за которыми проводятся с начала 60-х гг. прошлого столетия. С целью выявления видового состава грибов данной группы в течение 2000-2002 гг. проводились полевые исследования в равнинной части Печоро-Илычского заповедника, а также на территории, непосредственно примыкающей к нему.

За этот период было обнаружено 127 видов агарикоидных базидиомицетов, из них 108 видов на территории заповедника. Большая часть сборов выполнена в окрестностях пос. Якша (список видов грибов приведен в конце раздела 6 этого тома Летописи)

### 6.2. ФЕНОЛОГИЯ ФОНОВЫХ ВИДОВ

#### 6.2.1. Фенология растений

Вегетационный период 2003 года начался во второй половине апреля. За период с апреля по сентябрь включительно, сумма среднемесячных температур составила 65,2°С, что на 8,6° выше средних многолетних данных (56,3°). Сумма выпавших осадков превысила норму (373,6 мм) на 37,7 мм и составила 411,3 мм.

В целом вегетационный период 2003 года можно охарактеризовать как теплый с увлажнением несколько больше нормы.

Апрель был теплее нормы. По сравнению с нормой среднемесячная температура была на 0,8° выше, а сумма выпавших осадков (25,4 мм) на 11,1 мм ниже. Теплая погода во II декаде апреля способствовала более раннему началу вегетации у ряда растений. Так начало сокодвижения у березы пушистой было отмечено на 6 дней раньше обычного. У части ранневегетирующих деревьев и кустарников, таких как, черемуха, смородина черная, смородина красная набухание листовых почек было отмечено на 6-7 дней раньше средних многолетних дат (табл. 5.1.1 - 5.1.8). У другой части растений, относящихся к этой группе, таких как рябина, береза карликовая, малина, шиповник, жимолость, черника, голубика, набухание листовых почек прошло в средние сроки.

У части ранневегетирующих травянистых растений прорастание также было отмечено раньше средних многолетних дат. Так у пиона, марьина корня на 8 дней

раньше, у мать-и-мачехи на 11 дней, у купальницы на 14 дней. В тоже время у пушицы и хохлатки прорастание отмечено в средние сроки.

Май был теплым. Среднемесячная температура мая составила +9,5°С, что выше нормы (+6,5°С) на 3,0°С. Осадков выпало 78% от нормы. На протяжении всего месяца сохранялись контрастные температуры. Нередко дневные температуры поднимались до отметки 20,0-25,0°С, в то время как ночные температуры в первой половине мая держались около 0°С. В течение месяца было отмечено 11 заморозков, последний пришелся на 31 мая. Поэтому, не смотря на довольно высокие среднесуточные температуры, вегетативное развитие многих растений проходило в средние сроки. Так зеленение у березы пушистой, рябины, черемухи, смородины черной, смородины красной, малины, шиповника, жимолости, кассандры было отмечено в средние сроки. У растений, зеленение которых приходится на конец мая - начало июня, оно было отмечено раньше средних многолетних дат: на 6-8 дней у лиственницы, черники, осины, ели; на 9 дней у голубики; у багульника на 13 дней.

Развитие генеративных органов у тех растений, бутонизация которых приходится на первую половину мая, таких как береза пушистая, осина, рябина, черемуха, береза карликовая, смородина черная, смородина красная, кассандра, хохлатка и мать-и-мачеха, она началась в средние сроки. У растений, бутонизация которых приходится на конец мая - начало июня, развитие генеративных органов было отмечено раньше обычного. Так у земляники и андромеды бутоны появились на 6 дней раньше средних многолетних дат; у княженики и майника на 7-8 дней; у брусники, голубики, черники, багульника, кислицы и седмичника на 9 дней; у морошки на 11 дней; у шиповника, малины и сосны на 12 дней.

Цветение у большинства раннецветущих видов - осины, ивы козьей, водяники, пушицы, хохлатки, мать-и-мачехи прошло в средние сроки. В этой группе только у ольхи и лиственницы сибирской цветение было отмечено на 6-7 дней раньше средних многолетних дат. У остальных растений, цветущих в мае, цветение было отмечено раньше средних многолетних дат на 5-14 дней.

Июнь был прохладнее нормы с избыточным увлажнением. Разница среднемесячных температур составила -0,9°С (12,7°С и 13,6°С соответственно). Осадков выпало на 63% больше нормы. Большинство видов, цветущих в июне, в фазу цветения вступило в средние сроки. Это сосна, можжевельник, рябина, линнея, седмичник, земляника, майник, костяника. У клюквы, брусники, голубики, багульника, малины цветение было отмечено на 5-6 дней раньше средних многолетних дат.

Июль был теплым и относительно сухим. Среднемесячная температура июля превысила норму на 1,1°С (17,5°С и 16,4°С соответственно). Осадков выпало 66% от нормы. В июле начали плодоносить первые ягодные растения - земляника, морошка, смородина красная, жимолость, водяника, черника, голубика. Зрелые плоды у этих видов появились в средние сроки.

Август был жарким и влажным. Среднемесячная температура превысила норму (13,1°С) на 4,1°С и составила 17,2°С. Осадков выпало в 1,5 раза больше нормы. Созревание плодов у видов, плодоносящих в августе, было отмечено на 5-9 дней раньше средних многолетних дат. Исключение составила береза пушистая. Зрелые плоды у нее появились на 16 дней раньше обычного. А у толокнянки, смородины черной и шиповника зрелые плоды появились на 6-11 дней позднее средних многолетних дат.

В 2003 году осенние явления у наблюдаемых видов проходили очень неоднородно. Первые желтые листья появились в конце июля. Это скорей всего связано с тем, что на фоне высоких дневных температур (28,6°С) и недостаточного количества осадков низкие ночные температуры 20, 21 и особенно 24 июля (минимальная температура

2,3°С) вызвали появление по-осеннему раскрашенных листьев у ряда растений. Среди деревьев первыми отреагировали березы и сосна. У сосны пожелтение хвои было отмечено на 12 дней раньше средних многолетних дат; у березы карликовой на 16 дней; у березы пушистой на 20 дней. У травянистых растений на экстремальные погодные условия отреагировали седмичник, майник, герань лесная, костяника. Первые желтые листья у этих растений появились на 6-14 дней раньше обычного. У остальных растений первые осенние листья появились позднее средних многолетних дат. У кедра на 6 дней позднее; у осины, шиповника и морошки на 14 дней; у багульника на 16 дней; у кассандры, черники, голубики, голокучника на 18 дней; у черемухи на 22 дня. Листопадные явления у берез начались очень рано. У березы карликовой первые, по-осеннему раскрашенные опавшие листья были отмечены на 26 дней раньше средних многолетних дат, у березы пушистой на 28 дней раньше. У лиственницы начало хвоепада было отмечено раньше на 7 дней.

Таблица 6.2.1

Сезонное развитие древесных пород и кустарников на фенологических маршрутах в окрестностях пос. Якша в 2003 г.

| Вид | Набух. лист почек | | Зеленение | | Распуска-ние листьев | | Летняя вегетация | | Бутониза-ция | | Цветение | | Зрелые плоды | | Осенняя раскраска | | Листопад | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс |
| Береза пушис-тая • | 3.05 | 8.05 | 17.05 | 18.05 | 18.05 | 23.05 | 7.06 | 16.06 | 13.05 | 15.06 | 18.05 | 22.05 | 22.07 | | 25.07 | 17.09 | 1.08 | 27.09 |
| Ольха серая | | 17.05 | | 22.05 | 22.05 | | 17.06 | | 15.04 | 18.04 | 21.04 | 23.04 | | | | 24.09 | 24.09 | |
| Осина | | 20.05 | 23.05 | 27.05 | | 3.06 | | | 5.05 | | 10.05 | 12.05 | | | 4.09 | 16.09 | 24.09 | |
| Лиственница | | 8.05 | 12.05 | 15.05 | 16.05 | 19.05 | | 3.06 | | 13.05 | 13.05 | 15.05 | | | 15.09 | 27.09 | 19.09 | 27.09 |
| Сосна | 13.05 | 26.05 | 17.06 | | | | | | 26.05 | 2.06 | 11.06 | 14.06 | | | 28.07 | | | |
| Пихта | | 19.05 | | 9.06 | 9.06 | 17.06 | | | | | | | | | | | | |
| Кедр | 8.05 | | | | | | | | 16.06 | | не | цвел | | | 22.08 | | 28.08 | |
| Ель | 19.05 | | 27.05 | 9.06 | 9.06 | 27.06 | 27.06 | | | 21.05 | 20.05 | 23.05 | | | | | | |
| Ива козья | | 12.05 | | | | | | | 5.04 | 10.04 | 11.05 | 12.05 | | | | | | |
| Можжевель-ник | | 3.06 | | 17.06 | | | | | 6.06 | 14.06 | 14.06 | 17.06 | 31.07 | | | | | |
| Рябина | 3.05 | 8.05 | 16.05 | 18.05 | 19.05 | 22.05 | 27.06 | 2.07 | 16.05 | 19.05 | 10.06 | 24.06 | 22.08 | 8.09 | 25.08 | 24.09 | | 1.10 |
| Черёмуха | 21.04 | 3.05 | 13.05 | 16.05 | | 23.05 | 3.06 | 27.06 | 13.05 | 20.05 | 24.05 | 6.06 | 28.07 | | 29.08 | 15.09 | 13.09 | 1.10 |
| Берёза карликовая | 3.05 | 12.05 | | 17.05 | 19.05 | 21.05 | 31.05 | | 15.05 | | 18.05 | 20.05 | | | 25.07 | 25.08 | 5.08 | 15.09 |

Окончание таблицы 6.2.1

| Вид | Набух. Лист почек | | Зеленение | | Распуска-ние листьев | | Летняя вегетация | | Бутониза-ция | | Цветение | | Зрелые плоды | | Осенняя раскраска | | Листопад | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс |
| Смородина черная | 21.04 | 3.05 | 13.05 | | 18.05 | | | | 19.05 | 21.05 | 24.05 | 4.06 | 8.08 | | | | | |
| Смородина щетинистая | 23.04 | 8.05 | 16.05 | | 19.05 | | 9.06 | | 15.05 | 19.05 | 19.05 | 26.05 | 17.07 | 28.07 | | | | |
| Малина | 3.05 | 8.05 | 15.05 | 19.05 | 19.05 | 25.05 | 24.06 | 28.06 | 22.05 | 3.06 | 17.06 | 26.06 | 24.07 | 30.07 | | | | |
| Шиповник | 30.04 | 8.05 | 18.05 | 21.05 | 19.05 | 6.06 | | | 24.05 | 3.06 | 20.06 | 26.06 | 22.08 | 25.08 | 25.08 | 5.09 | 8.09 | 24.09 |
| Жимолость | 1.05 | 8.05 | 15.05 | | | 19.05 | 3.06 | | | 19.05 | 23.05 | 2.06 | 10.07 | 17.07 | 21.08 | 24.09 | | |
| Багульник | 12.05 | 19.05 | 26.05 | 2.06 | 9.06 | 11.06 | | | 26.05 | 11.06 | 6.06 | 17.06 | | | 26.08 | 15.09 | | |
| Ирга | | 8.05 | 19.05 | | | 3.06 | | | 21.05 | 31.05 | 1.06 | 12.06 | | | | | | |
| Сирень | 3.05 | | | | 19.05 | 1.06 | | | 16.05 | 1.06 | 24.06 | 29.06 | | | | | | |

• - 17.04 - начало сокодвижения у березы пушистой
5.05 - массовое сокодвижение у березы пушистой

Таблица 6.2.2

Сезонное развитие кустарничков на фенологических маршрутах в окрестностях пос. Якша в 2003 г.

| Вид | Набух. лист почек | | Зеленение | | Распуска-ние листьев | | Летняя вегетация | | Бутониза-ция | | Цветение | | Зрелые плоды | | Осенняя раскраска | | Листопад | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | нач. | масс. | нач. | Масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | Нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс |
| Андромеда | | | | | | | | | 19.05 | 26.05 | 24.05 | 9.06 | | | | 2.09 | | |
| Кассандра | | | 6.06 | | | | | | 8.05 | 12.05 | 14.05 | 16.05 | | | 26.08 | 10.09 | | |
| Черника | 8.05 | 12.05 | 17.05 | 20.05 | 19.05 | | | | 17.05 | 22.05 | 21.05 | 26.05 | 17.07 | 28.07 | 22.08 | 2.09 | | 24.09 |
| Голубика | 12.05 | 15.05 | 20.05 | 22.05 | 22.05 | 26.05 | | | 25.05 | 2.06 | 9.06 | 18.06 | 25.07 | 15.08 | 2.09 | 24.09 | 2.09 | 27.09 |
| Брусника | | | | | 9.06 | | | | 22.05 | 11.06 | 11.06 | 26.06 | 13.08 | 25.08 | | | | |
| Клюква | 19.05 | | | | | | | | 2.06 | 18.06 | 17.06 | 26.06 | 25.08 | 2.09 | | | | |
| Линнея | | 13.05 | | | | 11.06 | | | 17.06 | 27.06 | 26.06 | 3.07 | | | | | | |
| Толокнянка | | 21.05 | | | | | | | 17.05 | 21.05 | 21.05 | 26.05 | 15.08 | 26.08 | | | | |
| Водяника | 12.05 | 19.05 | | 6.06 | 26.05 | 9.06 | | | | 8.05 | 9.05 | 12.05 | 15.07 | 28.07 | | | | |
| Плаун годичный | | | | | | | | | 6.07 | | | | | | | | | |
| Плаун сплюснутый | | | | | | | | | 17.06 | | 7.08 | 15.08 | | | | | | |

Таблица 6.2.3

Сезонное развитие травянистых растений на фенологических маршрутах в окрестностях пос. Якша в 2003 г.

| Вид | Прорастание | | Летняя вегетация | | Бутонизация | | Цветение | | Созревание плодов | | Осенняя окраска листьев | | Отмирание | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. | нач. | масс. |
| Пушица | 3.05 | 12.05 | | | 8.05 | 12.05 | 11.05 | 13.05 | 27.06 | 8.07 | | | | |
| Седмичник | 21.05 | | | | 27.05 | 9.06 | 13.06 | 17.06 | | | 25.07 | 25.08 | | |
| Хохлатка | 2.05 | 8.05 | | | 5.05 | | 8.05 | 13.05 | 22.05 | 2.06 | 19.05 | 31.05 | | 3.06 |
| Мать-и-мачеха | | 3.05 | | | | 3.05 | | 7.05 | | | | | | |
| Морошка | 21.05 | 9.06 | | | 24.05 | 9.06 | 26.05 | 18.06 | 15.07 | 24.07 | 22.08 | 10.09 | 3.09 | 24.09 |
| Земляника | 15.05 | 31.05 | | | 31.05 | 4.06 | 10.06 | 22.06 | 9.07 | 22.07 | | | | |
| Майник | 19.05 | 22.05 | | | 22.05 | 27.05 | 21.06 | 26.06 | 8.09 | | 17.07 | 25.08 | 25.08 | 8.09 |
| Кислица | 20.05 | 25.05 | | | 21.05 | 6.06 | 22.05 | 9.06 | | | | 24.09 | | |
| Герань лесная | 2.06 | 11.06 | | | 15.06 | 24.06 | | 2.07 | | | 22.07 | | | |
| Золотарник | 26.05 | 2.06 | | | | 26.06 | 8.07 | 14.07 | | 22.08 | | | 8.09 | |
| Иван - чай | | 19.05 | | | 1.07 | 9.07 | 5.07 | 14.07 | | 22.08 | | 2.09 | | |
| Пион -Марьин корень | 16.04 | 3.05 | | 3.06 | 15.05 | 20.05 | 26.05 | 8.06 | | | | | | |
| Купальница | 17.04 | | | | 10.05 | 16.05 | 24.05 | 2.06 | | | | | | |
| Княженика | 17.05 | 22.05 | | | 22.05 | 9.06 | | 18.06 | | | | | | |
| Костяника | 22.05 | 9.06 | | | 9.06 | 21.06 | 23.06 | 25.06 | 31.07 | | 8.08 | 24.09 | | |
| Голокучник | 22.05 | 2.06 | | | | | | | | | 25.08 | 1.09 | | 7.10 |
| Хвощ лесной | 15.05 | 19.05 | | | 16.05 | 20.05 | 19.05 | | | | | | | |

Таблица 6.2.4

Даты наступления фенологических явлений у растений в приилычской части предгорного района заповедника в 2003 г.

| Явление | Изпыред | | Шежымдикост | | Усть-Ляга | | Укъю | | Верхняя Ваджега | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массов. | начало | массов. | начало | массов. | начало | массов. | Начало | массов. |
| Появление «барашков» на иве | | | 28.03 | 5.04 | 27.02 | 16.04 | 25.02 | | 15.04 | 25.04 |
| Сокодвижение у березы | | | 5.05 | 20.05 | 6.05 | | 8.05 | | 10.05 | 20.05 |
| Зацветание мать-и-мачехи | | | | | | | 13.05 | | | |
| Пыление ольхи | | | | | 12.05 | 16.05 | 16.05 | 19.05 | | |
| Зацветание ивы | | | 11.05 | 20.05 | 11.05 | 15.05 | 10.05 | | | |
| Пыление лиственницы | | | | | | | | | | |
| Зацветание пушицы | | | | | | | | | | |
| Зацветание кассандры | | | | | | | | | 29.05 | |
| Зеленение черемухи | | | 18.05 | 23.05 | 12.05 | 18.05 | 17.05 | | 15.05 | 22.05 |
| Зеленение березы | | | 18.05 | 25.05 | 14.05 | 19.05 | 19.05 | | 17.05 | 25.05 |
| Зацветание осины | | | | | | | | | | |
| Зацветание калужницы | | | | | 20.06 | | 12.06 | 18.06 | | |
| Зацветание морошки | | | | | 21.06 | 29.06 | 17.06 | | | |
| Пыление ели | | | | | 8.06 | | 8.06 | 10.06 | | |
| Пыление пихты | | | | | | | | | | |
| Зацветание черемухи | | | 10.06 | 15.06 | 12.06 | 25.06 | 5.06 | 10.06 | 25.05 | 30.05 |
| Зацветание черники | | | | | 18.06 | 24.06 | 20.06 | | | |
| Зеленение ели | | | | | 13.06 | 20.06 | 10.06 | | | |
| Зацветание багульника | | | | | 21.06 | 26.06 | 17.06 | 25.06 | | |
| Зацветание купальницы | | | | | 15.06 | 26.06 | 17.06 | 23.06 | | |
| Зацветание клюквы | | | | | 21.06 | | 21.06 | | | |

Продолжение таблицы 6.2.4.

| Явление | Изпыред | | Шежымдикост | | Усть-Ляга | | Укъю | | Верхняя Ваджега | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массов. | начало | массов. | начало | массов. | Начало | массов. | Начало | массов. |
| Пыление сосны | | | | | | | | | 6.06 | 8.06 |
| Пыление кедра | | | | | | | | | | |
| Зацветание рябины | | | | | 22.06 | 26.06 | 21.06 | 26.06 | 2.06 | 8.06 |
| Зацветание шиповника | | | | | 21.06 | 30.06 | 28.06 | 30.06 | 10.06 | 12.06 |
| Появление подберезовиков | | | | | 16.07 | 23.07 | 13.07 | | 10.08 | 20.08 |
| Появление подосиновиков | | | | | 10.07 | 22.07 | 13.07 | | 9.08 | 12.08 |
| Появление сыроежек | | | | | | | 25.07 | 29.07 | 20.07 | 25.07 |
| Зацветание иван-чая | | | | | 11.07 | 20.07 | 6.07 | 16.07 | | |
| Созревание морошки | | | | | | | 13.07 | 21.07 | 15.08 | 20.08 |
| Созревание черники | | | | | | | 26.07 | 4.08 | 18.08 | 22.08 |
| Пожелтение листьев у берез | | | | | 30.07 | 18.08 | 2.08 | | 2.09 | 10.09 |
| Созревание брусники | | | | | | | | | | |
| Созревание клюквы | | | | | | | | | 25.09 | |
| Листопад у березы | | | | | 12.08 | 10.09 | | | 20.09 | |

Таблица 6.2.5

Даты наступления фенологических явлений у растений в припечорской части предгорного района заповедника в 2003 г.

| Явление | Якша | | Шайтановка | | Шежым-Печорский | | Собинская | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое |
| Появление «барашков» на иве | 5.04 | 10.04 | 4.04 | 13.04 | 6.04 | 16.04 | | |
| Сокодвижение у березы | 17.04 | 5.05 | 6.05 | 10.05 | 9.05 | 15.05 | | |
| Зацветание мать-и-мачехи | | 7.05 | | | | | | |
| Пыление ольхи | 21.04 | 23.04 | 24.04 | 7.05 | 8.05 | 12.05 | | |
| Зацветание ивы козьей | 11.05 | 12.05 | 11.05 | 14.05 | 10.05 | 17.05 | 11.05 | |
| Пыление лиственницы | 13.05 | 15.05 | 8.05 | 11.05 | | | | |
| Зацветание пушицы | 11.05 | 13.05 | 14.05 | 18.05 | | | | |
| Зацветание кассандры | 14.05 | 16.05 | 24.05 | 28.05 | | | | |
| Зеленение черемухи | 13.05 | 16.05 | 18.05 | 22.05 | 18.05 | 20.05 | 18.05 | |
| Зеленение березы | 17.05 | 18.05 | 23.05 | 1.06 | 18.05 | 28.05 | 18.05 | |
| Зацветание осины | 10.05 | 12.05 | 30.04 | 5.05 | | | | |
| Зацветание калужницы | 20.05 | 23.05 | 5.06 | | 9.06 | | 6.06 | 14.06 |
| Зацветание морошки | 26.05 | 18.06 | 13.06 | 17.06 | | | 7.06 | |
| Пыление ели | 20.05 | 25.05 | 27.05 | 7.06 | | | 22.05 | |
| Пыление пихты | | | | | | | | |
| Зацветание черемухи | 24.05 | 6.06 | 30.05 | 7.06 | 28.05 | | 24.05 | |
| Зацветание черники | 21.05 | 26.05 | 8.06 | 15.06 | | | | |
| Зеленение ели | 27.05 | 9.06 | 16.06 | 20.06 | | | 10.06 | |
| Зацветание багульника | 6.06 | 17.06 | 25.06 | 29.06 | | | | |
| Зацветание купальницы | 24.05 | 2.06 | 6.06 | 12.06 | 12.06 | | 13.06 | |
| Зацветание клюквы | 17.06 | 26.06 | 3.07 | 6.07 | | | 16.06 | |

Окончание таблицы 6.2.5

| Явление | Якша | | Шайтановка | | Шежым-Печорский | | Собинская | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое |
| Пыление сосны | 11.06 | 14.06 | 12.06 | 16.06 | | | | |
| Пыление кедра | | | 20.06 | 23.06 | | | | |
| Зацветание рябины | 10.06 | 24.06 | 17.06 | 21.06 | 19.06 | 30.06 | 19.06 | |
| Зацветание шиповника | 20.06 | 26.06 | 19.06 | 28.06 | 23.06 | 29.06 | 25.06 | 1.07 |
| Появление подберезовиков | 30.06 | 25.08 | 4.07 | 25.07 | | 23.08 | | |
| Появление осиновиков | 23.06 | 15.07 | 1.07 | 2.08 | 7.07 | 20.08 | 6.07 | |
| Появление сыроежек | 15.07 | 4.08 | 11.07 | 18.07 | 15.07 | 20.08 | | |
| Зацветание иван-чая | 5.07 | 14.07 | 10.07 | 15.07 | | 15.07 | 6.07 | |
| Созревание морошки | 15.07 | 24.07 | 20.07 | 24.07 | 16.07 | 25.07 | 30.07 | |
| Созревание черники | 17.07 | 28.07 | 21.07 | 30.07 | 25.07 | 5.08 | 2.08 | |
| Пожелтение листьев у берез | 25.07 | 17.09 | 20.07 | | 3.08 | 25.08 | 27.07 | |
| Созревание брусники | 13.08 | 25.08 | | 22.08 | 23.08 | | | 9.09 |
| Созревание клюквы | 25.08 | 2.09 | 19.08 | 27.08 | | | | |
| Листопад у березы | 1.08 | 27.09 | 28.07 | | 20.08 | 18.09 | 11.09 | |
| Пожелтение хвои у лиственницы | 15.09 | 27.09 | 1.09 | 16.09 | | | 4.09 | |
| Опадение хвои лиственницы | 19.09 | 27.09 | 6.09 | 16.09 | | | | |
| Зацветание сон-травы | | | 20.05 | 23.05 | | | | |
| Зацветание ветреницы лесной | | | 9.06 | 16.06 | | | | |
| Зацветание ветреницы алтайской | | | | | 9.05 | | | |

Таблица 6.2.6

Средние многолетние даты фенологического развития древесных пород на фенологических маршрутах в окрестностях п. Якша

| Вид | Набухание листовых почек | | Зеленение | | Распускание листьев | | Летняя вегетация | | Бутонизация | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое |
| Береза пушистая * | 28.04/16 | 5.05/14 | 20.05/62 | 21.05/16 | 21.05/17 | 27.05/15 | 10.06/13 | 14.06/11 | 17.05/10 | 22.05/10 |
| Ольха серая | 3.05/9 | 13.05/9 | 22.05/52 | 25.05/15 | 28.05/15 | 4.06/14 | 12.06/9 | 19.06/6 | 17.04/5 | 18.04/3 |
| Осина | 15.05/11 | 18.05/10 | 31.05/47 | 6.06/10 | 3.06/13 | 9.06/15 | 16.06/8 | 19.06/6 | 1.05/6 | 4.05/6 |
| Лиственница | 1.05/12 | 3.05/13 | 18.05/57 | 19.05/17 | 22.05/16 | 25.05/17 | 14.06/9 | 15.06/7 | 13.05/8 | 15.05/9 |
| Сосна | 19.05/17 | 27.05/11 | 11.06/44 | 17.06/8 | 18.06/10 | 22.06/9 | 6.07/7 | | 7.06/13 | 11.06/9 |
| Пихта | 23.05/12 | 27.05/12 | 4.06/55 | 8.06/12 | 10.06/12 | 14.06/15 | 27.06/7 | | 24.05/4 | 28.05/6 |
| Кедр | 20.05/11 | 26.05/12 | 17.06/38 | 18.06/13 | 21.06/11 | 22.06/10 | 5.07/6 | | 11.06/12 | 12.06/7 |
| Ель | 18.05/16 | 30.05/9 | 27.05/59 | 10.06/16 | 10.06/15 | 14.06/13 | 28.06/12 | 29.06/6 | 27.05/7 | 30.05/7 |
| Ива козья | 9.05/9 | 13.05/9 | 21.05/52 | 27.05/15 | 27.05/16 | 1.06/15 | 7.06/11 | 12.06/9 | 22.04/10 | 27.04/14 |
| Можжевельник | 27.05/10 | 4.06/10 | 11.06/27 | 16.06/13 | 15.06/10 | 21.06/7 | 26.06/7 | 3.07/5 | .7.06/10 | 12.06/13 |
| Рябина | 1.05/20 | 6.05/21 | 17.05/64 | 18.05/21 | 19.05/21 | 24.05/22 | 6.06/21 | 13.06/14 | 16.05/24 | 23.05/22 |
| Черемуха | 27.04/22 | 1.05/20 | 14.05/65 | 15.05/21 | 17.05/20 | 21.05/22 | 6.06/20 | 13.06/17 | 14.05/24 | 21.05/22 |

Окончание таблицы 6.2.6

| Вид | Цветение | | Зрелые плоды | | Осенняя раскраска листьев | | Листопад | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | конец |
| Береза пушистая | 23.05/58 | 27.05/47 | 7.08/32 | 26.08/23 | 14.08/43 | 10.09/33 | 29.08/44 | 17.09/12 | 4.10/35 |
| Ольха серая | 28.04/57 | 1.05/46 | | | 26.08/10 | 8.09/7 | 5.09/20 | 14.09/7 | 3.10/10 |
| Осина | 10.05/46 | 17.05/39 | 13.06/11 | 16.06/10 | 21.08/24 | 10.09/28 | 2.09/32 | 21.09/6 | 3.10/20 |
| Лиственница | 19.05/48 | 24.05/41 | 4.09/7 | 12.09/6 | 12.09/33 | 26.09/34 | 26.09/36 | 3.10/12 | 18.10/25 |
| Сосна | 14.06/63 | 17.06/50 | 17.09/7 | 24.09/3 | 9.08/7 | 22.08/7 | 21.08/6 | 27.08/3 | |
| Пихта | 30.05/34 | 11.06/29 | 26.08/17 | 3.09/12 | | | | | |
| Кедр | 21.06/60 | 25.06/46 | 8.08/31 | 24.08/18 | 16.08/8 | 24.08/5 | 20.08/11 | 28.08/3 | 13.09/2 |
| Ель | 4.06/53 | 9.06/44 | 3.09/24 | 14.09/14 | 27.08/1 | 4.09/2 | | | |
| Ива козья | 11.05/63 | 16.05/49 | 18.06/12 | 27.06/9 | 21.08/11 | 6.09/13 | 8.09/20 | 15.09/4 | 3.10/14 |
| Можжевельник | 17.06/36 | 19.06/33 | 26.07/13 | 10.08/10 | 21.08/3 | 5.09/2 | 11.09/2 | | |
| Рябина | 14.06/66 | 19.06/55 | 23.08/44 | 3.09/28 | 19.08/25 | 30.08/30 | 8.09/32 | 17.09/8 | 3.10/25 |
| Черемуха | 4.06/67 | 8.06/60 | 6.08/56 | 15.08/39 | 7.08/24 | 5.09/21 | 1.09/33 | 15.09/11 | 29.09/21 |

* - 23.04/48 - начало сокодвижения у березы пушистой
1.05/10 - массовое сокодвижение у березы пушистой

Таблица 6.2.7

Средние многолетние даты фенологического развития кустарников на фенологических маршрутах в окрестностях п. Якша.

| Вид | Набухание листовых почек | | Зеленение | | Распускание листьев | | Летняя вегетация | | Бутонизация | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое |
| Береза карликовая | 4.05/21 | 10.05/18 | 21.05/55 | 25.05/17 | 26.05/22 | 30.05/18 | 6.06/19 | 11.06/15 | 18.05/14 | 21.05/15 |
| Смородина черная | 27.04/19 | 29.04/17 | 13.05/59 | 14.05/20 | 15.05/18 | 20.05/15 | 7.06/14 | 12.06/10 | 22.05/22 | 29.05/18 |
| Смородина щетинистая | 30.04/21 | 3.05/19 | 16.05/57 | 17.05/17 | 19.05/19 | 25.05/18 | 4.06/15 | 9.06/10 | 15.05/23 | 19.05/22 |
| Малина | 3.05/15 | 6.05/15 | 17.05/50 | 20.05/19 | 19.05/23 | 27.05/19 | 12.06/15 | 14.06/18 | 3.06/24 | 11.06/20 |
| Шиповник | 29.04/22 | 4.05/18 | 17.05/57 | 20.05/23 | 23.05/24 | 30.05/22 | 10.06/17 | 16.06/15 | 5.06/24 | 12.06/22 |
| Жимолость | 30.04/15 | 3.05/17 | 15.05/52 | 16.05/20 | 18.05/21 | 22.05/21 | 7.06/20 | 10.06/14 | 11.05/22 | 21.05/21 |
| Багульник | 22.05/20 | 31.05/13 | 8.06/24 | 13.06/16 | 14.06/16 | 20.06/16 | 1.07/11 | 3.07/6 | 4.06/22 | 9.06/21 |

Окончание таблицы 6.2.7

| Вид | Цветение | | Зрелые плоды | | Осенняя раскраска листьев | | Листопад | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | конец |
| Береза карликовая | 27.05/56 | 1.06/44 | 9.08/5 | 25.08/6 | 10.08/21 | 31.08/21 | 31.08/19 | 15.09/10 | 2.10/11 |
| Смородина черная | 1.06/59 | 8.06/52 | 2.08/58 | 13.08/44 | 3.08/8 | 20.08/10 | 25.08/10 | 2.09/3 | 16.09/3 |
| Смородина щетинистая | 24.05/60 | 19.05/54 | 20.07/61 | 27.07/43 | 5.08/9 | 29.08/11 | 28.08/9 | 15.09/5 | 25.09/4 |
| Малина | 23.06/55 | 1.07/43 | 31.07/58 | 10.08/43 | 11.08/13 | 30.08/7 | 11.09/5 | 19.09/5 | 1.10/4 |
| Шиповник | 18.06/64 | 23.06/59 | 15.08/49 | 27.08/44 | 11.08/16 | 24.08/15 | 2.09/12 | 14.09/9 | 27.09/5 |
| Жимолость | 3.06/58 | 8.06/44 | 12.07/44 | 20.07/36 | 18.08/11 | 4.09/10 | 8.09/5 | 21.09/5 | 29.09/5 |
| Багульник | 11.06/62 | 17.06/56 | 15.08/6 | 27.08/7 | 10.08/14 | 24.08/9 | 24.08/3 | 13.09/4 | 25.09/3 |

Таблица 6.2.8

Средние многолетние даты фенологического развития травянистых растений на фенологических маршрутах в окрестностях п. Якша

| Вид | Прорастание | | Летняя вегетация | | Бутонизация | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое |
| Пушица | 1.05/24 | 8.05/16 | 10.06/2 | | 1.05/19 | 9.05/18 |
| Седмичник | 28.05/19 | 2.06/16 | 11.06/13 | 16.06/10 | 5.06/20 | 12.06/19 |
| Хохлатка | 29.04/21 | 3.05/17 | 7.05/10 | 11.05/8 | 1.05/21 | 3.05/17 |
| Мать-и-мачеха | 27.04/14 | 1.05/11 | 6.06/8 | 17.06/8 | 28.04/12 | 5.05/13 |
| Морошка | 22.05/22 | 5.06/18 | 15.06/13 | 22.06/14 | 4.06/21 | 11.06/17 |
| Земляника | 12.05/16 | 19.05/17 | 13.06/13 | 19.06/12 | 6.06/21 | 10.06/16 |
| Майник | 22.05/28 | 26.05/17 | 8.06/16 | 16.06/15 | 30.05/23 | 5.06/18 |
| Кислица | 22.05/22 | 28.05/15 | 7.06/15 | 12.06/11 | 30.05/22 | 4.06/19 |
| Герань лесная | 2.06/17 | 7.06/18 | 16.06/14 | 26.06/12 | 13.06/21 | 19.06/19 |
| Золотарник | 2.06/16 | 4.06/16 | 27.06/10 | 4.07/8 | 24.06/19 | 1.07/17 |
| Иван-чай | 23.05/17 | 30.05/17 | 21.06/11 | 2.07/11 | 25.06/23 | 30.06/17 |
| Пион, марьин корень | 24.04/18 | 30.04/15 | 4.06/9 | 9.06/9 | 14.05/20 | 21.05/16 |
| Купальница | 1.05/18 | 4.05/8 | 4.06/7 | 7.06/5 | 17.05/19 | 26.05/15 |
| Княженика | 16.05/10 | 26.05/11 | 6.06/8 | 9.06/9 | 29.05/19 | 4.06/16 |
| Костяника | 31.05/18 | 5.06/12 | 19.06/8 | 26.06/6 | 10.06/21 | 22.06/21 |
| Голокучник | 28.05/19 | 3.06/17 | 11.06/12 | 17.06/6 | | |
| Хвощ лесной | 22.05/16 | 30.05/11 | 13.06/7 | 21.06/2 | 23.05/15 | 28.05/11 |

Окончание таблицы 6.2.8

| Вид | Цветение | | Созревание плодов | | Осенняя раскраска | | Отмирание | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое |
| Пушица | 11.05/60 | 17.05/54 | 28.06/40 | 6.07/34 | 10.07/2 | 7.08/6 | | |
| Седмичник | 12.06/36 | 19.06/34 | 17.07/3 | 4.08/4 | 31.07/10 | 16.08/10 | 6.09/3 | 17.09/2 |
| Хохлатка | 7.05/49 | 14.05/42 | 2.06/23 | 9.06/22 | 28.08/17 | 4.06/12 | | 7.06/4 |
| Мать-и-мачеха | 4.05/56 | 11.05/47 | 8.06/21 | 16.06/20 | | | | |
| Морошка | 6.06/63 | 14.06/58 | 16.07/61 | 25.07/53 | 8.08/14 | 22.08/15 | 29.08/5 | 14.09/5 |
| Земляника | 10.06/60 | 18.06/53 | 9.07/60 | 17.07/47 | 5.08/6 | 1.09/5 | | |
| Майник | 19.06/51 | 23.06/43 | 31.08/10 | 4.09/17 | 31.07/16 | 22.08/14 | 31.08/6 | 15.09/4 |
| Кислица | 2.06/46 | 9.06/40 | 23.07/5 | 17.08/4 | 2.08/4 | 3.09/5 | | |
| Герань лесная | 22.06/25 | 28.06/22 | 31.07/7 | 12.08/5 | 3.08/15 | 26.08/10 | 1.09/3 | |
| Золотарник | 7.07/24 | 19.07/23 | 6.08/7 | 15.08/6 | 27.07/2 | 28.08/3 | 7.09/2 | |
| Иван-чай | 7.07/49 | 14.07/42 | 8.08/25 | 20.08/25 | 22.08/4 | 3.09/4 | | 22.09/3 |
| Пион, марьин корень | 9.06/26 | 13.06/23 | 23.07/14 | 6.08/14 | 7.08/3 | 19.08/4 | 5.09/2 | |
| Купальница | 6.06/49 | 12.06/42 | | | 12.07/2 | | | |
| Княженика | 10.06/45 | 17.06/46 | 2.08/11 | 9.08/9 | 22.07/3 | 15.08/4 | | |
| Костяника | 22.06/21 | 24.06/21 | 2.08/21 | 12.08/18 | 13.08/11 | 4.09/10 | 13.09/3 | |
| Голокучник | | | | | 7.08/5 | 25.08/9 | 31.08/3 | 24.09/3 |
| Хвощ лесной | 28.05/17 | 4.06/15 | | | 4.08/2 | 31.08/4 | | 21.09/3 |

### 6.2.2. Фенология грибов

Отклонения показателей температуры воздуха и количества осадков от средних многолетних показателей в вегетационный период 2003 года повлияли на сроки появления плодовых тел у съедобных грибов на маршрутах в окрестностях п. Якша (табл. 5.1.9-5.1.10).

Теплая погода во второй половине мая способствовала появлению плодовых тел у первых съедобных грибов - строчков. В сосняках строчки появились в средние сроки. В конце мая и начале июня сохранялись довольно холодные ночи, 13 июня отмечен последний весенне-летний заморозок (-0,8°С). В ельниках, где почвы прогреваются медленнее, чем в сосняках, такая погода способствовала более позднему появлению первых грибов. Строчки на маршрутах в еловых лесах были отмечены на 21 день позднее средних многолетних дат.

Конец июня был теплым и влажным. Осадки выпадали каждый день. Благоприятная погода способствовала более раннему появлению в сосняках плодовых тел у белых грибов на 23 дня; у осиновиков на 9 дней. В ельниках в июне на 12 дней раньше средней многолетней даты были впервые встречены подберезовики.

В июле стояла теплая и довольно сухая погода. Большинство грибов плодоносящих в июле появились раньше средних многолетних дат. В сосняках, раньше обычного, появились: сыроежки на 5 дней, ежевик розовый на 15 дней. В ельниках на 12 дней раньше обычного, появился моховик зеленый; на 9-10 дней - ежевик розовый и серушка; на 5-6 дней осиновики и белые грибы. В средние сроки на маршрутах в еловых лесах были отмечены сыроежки и груздь белый сухой. И только масленок зернистый в июле был отмечен на 10 дней позднее средних многолетних дат.

В августе стояла теплая погода. Особенно жаркой и сухой была первая половина месяца. Осадки выпадали очень неравномерно; температура почвы днем достигала +46°С, что создало неблагоприятные условия для плодоношения грибов. Поэтому большинство грибов, плодоносящих обычно в августе, на маршрутах были отмечены нами в более поздние сроки. В сосняках начали плодоносить позднее: млечник обыкновенный на 7 дней, масленок осенний и козляк на 22-23 дня, моховик на 26 дней, масленок болотный и моховик зеленый на 31-33 дня, подберезовик на 41 день. Рядовка серая и зеленушки были отмечены в средние сроки. И только ежевик пестрый был отмечен раньше обычного на 19 дней.

В августе в ельниках часть грибов плодоносила в сроки близкие к средним многолетним. В эту группу вошли: груздь желтый лиловеющий, груздь черный, рядовка серая, масленок болотный. Остальные виды начали плодоносить в более поздние сроки. Ежевик пестрый был встречен позднее на 9 дней, масленок осенний на 12 дней, зеленушка на 17 дней, волнушка розовая на 18 дней, моховик на 20 дней, козляки на 39 дней.

На маршрутах в сосновых лесах в 2003 году было отмечено 17 видов грибов, в то время как в прошедшем 2002 году - 13 видов.

В отчетном году, по сравнению с прошлым, были встречены: сморчок конический, груздь белый сухой, млечник обыкновенный, масленок болотный, моховик зеленый, подберезовик. В тоже время не были встречены масленок зернистый и трутовик овечий, которые были отмечены в прошлом году.

Таблица 6.2.9

Даты появления и исчезновения съедобных грибов в еловых лесах на учетных маршрутах в окрестностях пос. Якша в 2003 г.

| Вид | Появление | | | Исчезновение | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 г. | Средняя многолет. | Отклонение | 2003 г. | Средняя многолет. | Отклонение |
| Строчок | 19.06 | 29.05 | +21 | 26.06 | 9.06 | +17 |
| Подберезовик | 30.06 | 12.07 | -12 | 24.09 | 11.09 | +13 |
| Осиновик | 14.07 | 19.07 | -5 | 7.10 | 11.09 | +26 |
| Белый | 7.07 | 13.07 | -6 | 23.09 | 10.09 | +13 |
| Сыроежка | 18.07 | 18.07 | 0 | 7.10 | 15.09 | +22 |
| Масленок зернистый | 18.07 | 8.07 | +10 | 24.09 | 3.09 | +21 |
| Моховик зеленый | 22.07 | 3.08 | -12 | 7.10 | 29.08 | +39 |
| Груздь белый сухой | 28.07 | 29.07 | -1 | 5.08 | 23.08 | -18 |
| Серушка | 28.07 | 7.08 | -10 | 24.09 | 3.09 | +21 |
| Ежевик желтый | 28.07 | 6.08 | -9 | 24.09 | 2.09 | +22 |
| Рыжик | 4.08 | 8.08 | -4 | 24.09 | 22.08 | +34 |
| Груздь желтый лиловеющий | 4.08 | 10.08 | -6 | 3.09 | 17.08 | +17 |
| Груздь черный | 4.08 | 9.08 | -5 | 8.09 | 29.08 | +10 |
| Масленок болотный | 4.08 | 29.07 | +6 | 24.09 | 6.09 | +18 |
| Рядовка серая | 5.08 | 10.08 | -5 | 5.08 | 30.08 | -25 |
| Трутовик бараний | 8.08 | 16.08 | -8 | 24.09 | 5.09 | +19 |
| Масленок осенний | 27.08 | 15.08 | +12 | 23.09 | 9.09 | +14 |
| Моховик | 27.08 | 7.08 | +20 | 7.10 | 13.09 | +24 |
| Волнушка розовая | 1.09 | 14.08 | +18 | 24.09 | 6.09 | +18 |
| Ежевик пестрый | 2.09 | 24.08 | +9 | 7.10 | 4.09 | +33 |
| Козляк | 23.09 | 15.08 | +39 | 7.10 | 30.08 | +38 |
| Зеленушка | 19.09 | 2.09 | +17 | 19.09 | 4.09 | +15 |
| Строчок осенний | 11.10 | 11.10 | 0 | 11.10 | 11.10 | 0 |

На маршрутах в еловых лесах в 2003 году было отмечено 23 вида грибов, а в 2002 году только 16 видов. В отчетном году по сравнению с прошлым годом были встречены: строчок, моховик зеленый, груздь белый сухой, груздь желтый лиловеющий, рядовка серая, ежевик пестрый, строчок осенний, зеленушка. Не отмечен груздь настоящий, встреченный в 2002 году.

Таблица 6.2.10

Даты появления и исчезновения съедобных грибов в сосновых лесах на учетных маршрутах в окрестностях пос. Якша в 2003 г.

| Вид | Появление | | | Исчезновение | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 г. | Средняя многолет | Отклонение | 2003 г. | Средняя многолет | Отклонение |
| Строчок | 21.05 | 23.05 | -2 | 27.06 | 15.06 | +12 |
| Сморчок конический | 9.06 | - | - | 9.06 | - | - |
| Белый | 23.06 | 16.07 | -23 | 24.09 | 18.09 | +6 |
| Осиновик | 23.06 | 2.07 | -9 | 7.10 | 11.09 | +26 |
| Сыроежка | 15.07 | 20.07 | -5 | 24.09 | 13.09 | +11 |
| Ежевик желтый | 30.07 | 14.08 | -15 | 30.07 | 30.08 | -31 |
| Груздь белый сухой | 5.08 | 27.07 | +9 | 5.08 | 19.08 | -14 |
| Ежевик пестрый | 5.08 | 24.08 | -19 | 7.10 | 14.09 | +23 |
| Рядовка серая | 12.08 | 11.08 | +1 | 12.08 | 20.09 | -39 |
| Млечник обыкновенный | 19.08 | 12.08 | +7 | 24.09 | 9.09 | +15 |
| Моховик | 27.08 | 1.08 | +26 | 7.10 | 16.09 | +21 |
| Масленок осенний | 27.08 | 5.08 | +22 | 7.10 | 15.09 | +22 |
| Козляк | 2.09 | 10.08 | +23 | 7.10 | 16.09 | +21 |
| Масленок болотный | 2.09 | 2.08 | +31 | 24.09 | 1.09 | +23 |
| Моховик зеленый | 2.09 | 31.07 | +33 | 2.09 | 6.08 | +27 |
| Зеленушка | 2.09 | 31.08 | +2 | 7.10 | 16.09 | +21 |
| Подберезовик | 3.09 | 24.07 | +41 | 8.09 | 19.08 | +20 |

## 6.3. ПЛОДОНОШЕНИЕ РАСТЕНИЙ

### 6.3.1. Плодоношение ягодников

В 2003 году в равнинном районе заповедника в основном цвели хорошо все виды ягодников (табл. 6.3.1). Многие виды цвели отлично (черника, рябина, черёмуха, смородина чёрная и красная), большинство ягодников цвели хорошо и только клюква, морошка и костяника цвели удовлетворительно. В припечорской части предгорного района (кордон Шайтановка) тоже отмечено неплохое цветение ягодников. Рябина, черёмуха и жимолость цвели отлично, плохо цвела только клюква, удовлетворительно - голубика и брусника, остальные ягодники цвели хорошо.

Плодоносили ягодники гораздо хуже, чем цвели. В равнинном районе плодоносили все виды ягодников, но отлично повсеместно, на всей территории заповедника, плодоносила только рябина. В Якшинском лесничестве хорошо плодоносила черёмуха. Лучше, чем в другие годы, плодоносила жимолость. Хотя в среднем она плодоносила на тройку, местами можно было поставить балл 4, некоторые кусты были усыпаны ягодами, что бывает очень редко. Также удовлетворительно плодоносила смородина чёрная, малина, шиповник, земляника, брусника. Очень плохо плодоносила смородина красная, остальные виды плодоносили плохо.

В припечорской части предгорного района данные с разных кордонов не всегда совпадают, В районе кордона Шайтановка хорошо плодоносила черёмуха, удовлетворительно морошка и жимолость, плохо - водяника, смородина чёрная и смородина красная, шиповник, земляника, очень плохо - голубика, черника, брусника, малина, совсем не плодоносила клюква. На Шежыме-Печорском ягодники плодоносили гораздо лучше. Здесь, кроме рябины, отлично плодоносили черёмуха, шиповник, жимолость, хорошо плодоносила черника, удовлетворительно - морошка, смородина чёрная, земляника. Плохо плодоносили только смородина красная и малина и очень плохо голубика и клюква. Такое отличие в плодоношении ягодников на двух соседних кордонах можно объяснить тем, что ягодники в Шежыме-Печорском цвели несколько позднее, когда заморозков уже не было, что связано с разными погодными условиями на этих кордонах.

В приилычской части предгорного района ягодники плодоносили хуже, чем в других районах заповедника. На Илыче, как и на Печоре, отлично плодоносила только рябина. На кордоне Шежымдикост хорошо плодоносили черника и малина и удовлетворительно шиповник. На кордоне Усть-Ляга лучше других плодоносили черёмуха и шиповник, на кордоне Укъю - клюква и черёмуха. Остальные ягодники на всех Илычских кордонах плодоносили плохо или очень плохо. Некоторые отличия по кордонам могут быть связаны с отличиями в погоде и сроках цветения ягодников.

На продуктивность ягодников в 2003 году, как обычно, повлияли погодные условия. Май в этом году был тёплым, Среднемесячная температура мая составила 9,5°, что на 3,0° выше средней многолетней. Поэтому вегетативное и генеративное развитие многих растений, в том числе и ягодников, началось раньше средних многолетних сроков. У черники и голубики бутонизация началась раньше на 9 дней, а у шиповника и малины - на 12 дней. Цветение многих ягодников тоже началось раньше средних сроков: черники на 2 недели, черёмухи - на 11 дней, толокнянки - на 9 дней, смородины чёрной - на 8 дней, малины - на 6 дней, голубики, брусники, клюквы, смородины красной - на 5 дней, рябины - на 4 дня. Хотя май и был тёплым, но в мае было отмечено 9 дней с заморозками (14, 15, 16 мая), а 27 и 31 мая заморозки были ниже -3° (-3,7° и -3,2°).

В мае наблюдалась бутонизация почти у всех видов ягодников (табл. 6.3.2), только у клюквы и костяники бутонизация началась и проходила в июне. У многих ягодных растений цветение тоже началось и проходило в мае. Полностью цветение проходило в мае у смородины красной, черники, толокнянки, водяники. Эти виды сильнее всего пострадали от майских заморозков. У черники большинство цветков почернело и в дальнейшем они опали. Почти все цветки опали и у смородины красной, толокнянки, водяники

Июнь был холоднее обычного, среднемесячная температура июня в 2003 году была 12,7°, что на 0,9° ниже средней многолетней температуры июня. Те ягодники, которые цвели в июне, пострадали от заморозка 13 июня (-0,8°) особенно сильно пострадали цветки брусники, голубики.

В равнинном районе заповедника на пробных площадях тоже сильнее всего пострадала черника (табл. 6.3.6), в среднем у неё пострадало 97,3% генеративных органов. В сосняке сфагновом гибель достигла (99,9%), на сфагновом болоте - (99,3%). На площадях №10 и №25 погибли все цветки (100%). В 2003 году у черники погибло много бутонов (в среднем 50%) и цветков (в среднем 88,7%), гибли завязи и ягоды в процессе развития. На площади №37 (сосняк сфагновый) погибло 23% завязей, а ягод в процессе развития - 50%.

Немного меньше, чем у черники, погибло генеративных органов у голубики (в среднем 86,8%), на некоторых площадях их погибло свыше 90% (табл. 6.3.3). Много погибло генеративных органов во всех типах леса, а больше всего на сфагновом болоте (91,7%) и в сосняке-зеленомошнике (88,3%). У голубики сильнее всего пострадали цветки (в среднем 66,35) и завязи (в среднем 50,2%).

У морошки генеративных органов погибло в среднем 85% (табл. 6.3.4). Но в сосняке морошково-сфагновом их погибло значительно меньше (76,2%), чем в сосняке кустарничково-морошково-сфагновом (89,5%). Как обычно, больше всего погибло цветков (в среднем 69,4%), на площади №35 - 92%. Также много погибло ягод в процессе развития (в среднем 34,7%), а на этой же площади №35 - 50% ягод. Много у морошки погибло и бутонов ( в среднем 24,8%).

У клюквы болотной и брусники генеративных органов погибло приблизительно одинаково (в среднем 75,3% и 79,3%) (табл. 6.3.5 и табл. 6.3.7). У клюквы мелкоплодной погибло больше генеративных органов - 87,5%. Меньше всего генеративных органов у брусники погибло в сосняке зеленомошнике (54,8%), а в сосняках лишайниковом и сфагновом их погибло около 90%. Почти все генеративные органы погибли на площадях №11 (98,6%), №19 (98,2%), №10 (93,1%). Обычно сильнее у ягодников страдают цветки, а у брусники в 2003 году сильнее пострадали бутоны (в среднем 44,9%), а цветков в среднем погибло 32,3%. Меньше всего у брусники пострадали завязи (в среднем 14,7%).

У клюквы в разных типах леса генеративные органы погибли приблизительно в одинаковом количестве (в среднем 75,3% и 77,3%). Больше всего погибло цветков (в среднем 43,0%) и ягод в процессе развития (в среднем 46,3%), очень мало погибло завязей (в среднем 0,3%). На многих пробных площадях завязи совсем не гибли (№17, 21, 45, 24).

В припечорской части предгорного района (кордон Шайтановка) мы видим несколько иную картину (табл. 6.3.8). Здесь почти все ягодники пострадали сильно. Сильнее всего пострадала клюква, у неё погибли все генеративные органы (100%). Все они погибли в фазе цветения; ни завязей, ни ягод у клюквы не было.

У брусники, у голубики и морошки погибло свыше 90% генеративных органов. Больше всего погибло цветков (соответственно 73,8%, 54,7%, 70,2%). У брусники на площади №54 также погибли все цветки. Много у этих видов погибло и бутонов

(свыше 40%), завязей и ягод в процессе развития. Меньше всего пострадала черника, у неё погибло 76,7% генеративных органов. Видимо она цвела позднее и под самые сильные весенние заморозки не попала. У неё сильнее всего пострадали бутоны (41,7%) и завязи (40,3%).

В равнинном районе заповедника на пробных площадях все ягодники плодоносили плохо. Но из плохо плодоносящих ягодников лучше других плодоносила морошка (табл. 6.3.11). Средний биологический урожай составил здесь 11 кг/га. Но плодоносила морошка очень неравномерно: на пл. №35 урожай составил всего 2,9 кг/га, а на пл. №39 в том же типе леса - 25,0 кг/га. В сосняке морошково-сфагновом на открытых площадях урожай был везде плохим, в среднем 5,2 кг/га. Зрелые ягоды были повреждены не сильно (в среднем 6,3%), поэтому хозяйственный урожай незначительно отличался от биологического урожая. В основном ягоды пострадали от грибковых болезней, а поеденные ягоды были только на одной площади №39 (3,9%).

На втором месте по продуктивности на пробных площадях находится брусника (средний биологический урожай 10,3 кг/га) (табл. 6.3.10). Лучше всего она плодоносила в сосняке зеленомошнике (в среднем 14,8 кг/га), а на пл.№14 в этом типе леса урожай составил 21,8 кг/га. Очень плохой урожай был в сосняке сфагновом (в среднем 2,8 кг/га). В сосняке лишайниковом урожай был очень неравномерным, на площади №11 - 0,9 кг/га, на пл. №19 - 0,3 кг/га, а на площади №40 - 35,6 кг/га, самый большой на наших площадях.

Зрелых ягод в среднем было поражено около 20%, на некоторых площадях эта цифра была несколько больше: на площади №9 - 31,8%, на площади №10 - 24,5%, а на площади №19 - 40%. Ягоды приблизительно в одинаковых количествах были поедены и поражены грибковыми болезнями (в среднем 9,7% и 10%). Правда, на одних площадях они были больше поедены (№9 и №10), а на других площадях было больше гнилых ягод (№14, 42, 11, 19, 40). Больше всего гнилых ягод было в сосняке лишайниковом (в среднем 13,3%), а поеденных - в сосняке сфагновом (в среднем 21,1%).

Голубика плодоносила приблизительно так же, как и брусника (табл. 6.3.13). В среднем биологический урожай у неё составил 9,5 кг/га. Хуже всего голубика плодоносила на сфагновом болоте (в среднем 0,8 кг/га). Значительно лучше она плодоносила в сосняке сфагновом (в среднем 21,7 кг/га). На площади №46 ягод не было совсем, а на площади №26 урожай составил 24,5 кг/га. Зрелых ягод в среднем было повреждено 11%, в основном грибковыми болезнями (в среднем 9%). Наиболее крупные ягоды были в сосняке зеленомошнике (0,383 г), а самые мелкие - на сфагновом болоте (0,342 г).

Ещё хуже был урожай у клюквы болотной (в среднем биологический урожай 6,3 кг/га) (табл. 6.3.12). На мезотрофной части болота урожай был лучше (в среднем 10,4кг/га), чем на олиготрофной части болота (в среднем 3,5 кг/га). Практически не было ягод на площади №17 (1,1 кг/га) и на площади №21 (1,0 кг/га). Самый большой урожай был на площади №44 (15,3 кг/га). Ягоды у клюквы были довольно крупные ( в среднем 0,564 г)., а самые крупные на площади №24 (0,682 г). Зрелых ягод у клюквы болотной погибло много (в среднем 16,2%), но на некоторых площадях - очень много. На площади №44 их погибло 33,4%, на площади №45 - 27,8%. Большая часть ягод была поражена гнилью ( в среднем 10,6%). Особенно много гнилых ягод было на площади №45 (22,6%) и на площади №44 (15,0%), но на площади № 44 было много и поеденных ягод (18,4%).

Самый плохой урожай на пробных площадях в равнинной части заповедника был у черники (в среднем 1,5 кг/га) (табл. 6.3.9). В сосняке сфагновом черника практически не плодоносила. В этом типе леса на всех пробных площадях урожай, в

среднем, составил лишь 0,2 кг/га. Это можно объяснить влиянием весенних заморозков на бутоны и, особенно, на цветки, которые почти все погибли. Ягоды у черники были мелкими (в среднем 0,296 г), самые крупные ягоды были на площади №37 - 0,419 г, а на площади №42 самые мелкие - 0,168г. Из малого количества зрелых ягод черники в среднем 29,4% ягод погибло, на некоторых площадях их погибло очень много, особенно в сосняке-зеленомошнике, на площади №14 - 48,8%, на площади №42 - 45,8%. Большая часть зрелых ягод черники была поражена гнилью в среднем 20,4%), очень много гнилых ягод было в сосняке зеленомошнике, свыше 30%.

В припечорской части предгорного района на пробных площадях тоже все ягодники плохо плодоносили (табл. 6.3.14). Но здесь картина несколько иная, чем в равнинном районе. Самый высокий урожай был тоже у морошки (в среднем 17,5 кг/га), а на площади №52 - 23,6 кг/га. На втором месте по продуктивности находится черника (в среднем 6,6 кг/га), затем голубика (в среднем 4,3 кг/га), брусника (2,3 кг/га). И, практически, не плодоносила клюква, в среднем её урожай составил 0,15 кг/га. Довольно большое количество зрелых ягод было поражено: клюквы 20,5%, у морошки - 15,1%, у голубики - 13,0%. У черники - 9,0% и несколько меньше у брусники. Все зрелые ягоды были поражены грибками. Хозяйственный урожай не сильно отличается от биологического урожая.

Таблица 6.3.1.

Балльная оценка цветения и плодоношения ягодников в разных районах заповедника в 2003 г.

| Вид | Цветение | | Плодоношение | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Якша | Шайта-новка | Якша | Печора | | | Илыч | | | | | |
| | | | | Собинская | Шайта-новка | Шижим Печор. | Испе-ред | Шежим ди-Кост | Усть-Ляга | Укъю | В. Вад-жега |
| Водяника | 4 | 4 | 2 | | 2 | | | | | | |
| Толокнянка | 4 | | 2 | | | | | | | | |
| Голубика | 4 | 3 | 2 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | |
| Черника | 5 | 4 | 2 | | 1 | 4 | | 4 | 2 | 1 | |
| Брусника | 4 | 3 | 3 | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | |
| Клюква | 3 | 2 | 2 | | 0 | 1 | | | 2 | 3 | |
| Морошка | 3 | 4 | 2 | | 3 | 3 | | 1 | 1 | 2 | |
| Костяника | 3 | | 2 | | | | | | | | |
| Рябина | 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | 5 | |
| Черемуха | 5 | 5 | 3 | | 4 | 5 | | 1 | 3 | 4 | |
| Смородина черная | 5 | 4 | 3 | | 2 | 3 | | 1 | 2 | | |
| Смородина красная | 5 | 4 | 1 | | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| Малина | 4 | 4 | 3 | | 1 | 2 | | 4 | 2 | 1 | |
| Жимолость | 4 | 5 | 3 | | 3 | | | | | | |
| Шиповник | 4 | 4 | 3 | | 2 | 5 | | 3 | 3 | 2 | |
| Земляника | 4 | 4 | 3 | | 2 | | | | | | |
| Княженика | | | | | | | | | | | |

Таблица 6.3.2

Сроки генеративного развития ягодных растений в равнинном районе заповедника в 2003 г.

| Вид | Бутонизация | | Цветение | | Образование завязей | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | начало | массовое | начало | массовое | начало | массовое |
| Рябина | 16.05 | 19.05 | 10.06 | 24.06 | 30.06 | |
| Черёмуха | 13.05 | 20.05 | 24.05 | 6.06 | 16.06 | 23.06 |
| Смородина чёрная | 19.05 | 21.05 | 24.05 | 4.06 | 12.06 | 26.06 |
| Смородина щетинистая | 15.05 | 19.05 | 19.05 | 26.05 | 6.06 | |
| Малина | 22.05 | 3.06 | 17.06 | 26.06 | | 8.07 |
| Шиповник | 24.05 | 3.06 | 20.06 | 26.06 | 2.07 | 8.07 |
| Жимолость | | 19.05 | 23.05 | 2.06 | 16.06 | 26.06 |
| Черника | 17.05 | 22.05 | 21.05 | 26.05 | 11.06 | |
| Голубика | 25.05 | 2.06 | 9.06 | 18.06 | 24.06 | |
| Брусника | 22.05 | 11.06 | 11.06 | 26.06 | 30.06 | 8.07 |
| Клюква | 2.06 | 18.06 | 17.06 | 26.06 | | |
| Толокнянка | 17.05 | 21.05 | 21.05 | 26.05 | | |
| Шикша | | 8.05 | 9.05 | 12.05 | | 6.06 |
| Морошка | 24.05 | 9.06 | 26.05 | 18.06 | | |
| Земляника | 31.05 | 4.06 | 10.06 | 22.06 | | |
| Костяника | 9.06 | 21.06 | 23.06 | 25.06 | | |

Таблица 6.3.3

Показатели гибели генеративных органов (%) у голубики на пробных площадях в равнинном районе заповедника в 2003 г.

| № пробной площади | Бутоны | Цветки | Завязи | Ягоды до их созревания | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| Сосняк зеленомошный | | | | | |
| 13 | 15,6 | 70,8 | 47,4 | 10,0 | 88,3 |
| Сосняк сфагновый | | | | | |
| 10 | 3,2 | 58,5 | 29,0 | 1,9 | 72,0 |
| 26 | 28,0 | 60,7 | 61,9 | 6,8 | 90,0 |
| В среднем | 15,6 | 59,6 | 45,5 | 4,4 | 81,0 |
| Болото сфагновое с сосной | | | | | |
| 9 | 17,2 | 69,9 | 57,2 | 2,8 | 89,6 |
| 46 | 20,8 | 71,5 | 55,4 | 39,4 | 93,9 |
| В среднем | 18,6 | 70,7 | 56,3 | 21,1 | 91,7 |
| В среднем по району | 16,8 | 66,3 | 50,2 | 12,2 | 86,8 |

Таблица 6.3.4

Показатели гибели генеративных органов (%) у морошки на пробных площадях в равнинном районе заповедника в 2003 г.

| № пробной площади | Бутоны | Цветки | Завязи | Ягоды до их созревания | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| Сосняк морошково-сфагновый | | | | | |
| 33 | 42,9 | 50,0 | 0,0 | 16,7 | 76,2 |
| Сосняк кустарничково-морошково сфагновый | | | | | |
| 35 | 24,2 | 92,0 | 0,0 | 50,0 | 97,0 |
| 39 | 7,2 | 66,2 | 7,7 | 37,5 | 81,9 |
| В среднем | 15,7 | 79,1 | 3,9 | 43,8 | 89,5 |
| В среднем по району | 24,8 | 69,4 | 2,6 | 34,7 | 85,0 |

Таблица 6.3.5

Показатели гибели генеративных органов (%) у двух видов клюквы на пробных площадях в равнинном районе заповедника в 2003г.

| № пробной площади | Бутоны | Цветки | Завязи | Ягоды до их созревания | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| *Клюква болотная* | | | | | |
| Олиготрофная часть болота | | | | | |
| 17 | 14,7 | 54,3 | 0,0 | 64,2 | 86,0 |
| 21 | 1,4 | 78,3 | 0,0 | 20,0 | 82,9 |
| 45 | 20,0 | 16,1 | 0,0 | 44,7 | 62,9 |
| В среднем | 12,0 | 49,6 | 0,0 | 43,0 | 77,3 |
| Мезотрофная часть болота | | | | | |
| 24 | 6,9 | 33,3 | 0,0 | 55,6 | 72,4 |
| 44 | 20,5 | 33,2 | 1,3 | 47,0 | 72,2 |
| В среднем | 13,7 | 33,2 | 0,7 | 51,3 | 72,3 |
| В среднем по району | 12,7 | 43,0 | 0,3 | 46,3 | 75,3 |
| *Клюква мелкоплодная* | | | | | |
| 22 | 5,4 | 60,4 | 42,9 | 41,7 | 87,5 |

Таблица 6.3.6.

Показатели гибели генеративных органов (%) у черники на пробных площадях в равнинном районе заповедника в 2003г.

| № пробной площади | Бутоны | Цветки | Завязи | Ягоды до их созревания | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| Ельник долгомошный | | | | | |
| 3 | 43,7 | 93,9 | 13,8 | 50,0 | 98,5 |
| 5 | 66,2 | 58,0 | 10,5 | 19,5 | 89,8 |
| В среднем | 54,9 | 75,9 | 12,2 | 34,7 | 94,2 |
| Сосняк сфагновый | | | | | |
| 10 | 31,7 | 100,0 | | | 100,0 |
| 25 | 37,7 | 100,0 | | | 100,0 |
| 37 | 54,5 | 98,2 | 23,1 | 50,0 | 99,7 |
| В среднем | 41,3 | 99,4 | 23,1 | 50,0 | 99,9 |
| Сосняк зеленомошный | | | | | |
| 14 | 37,2 | 92,1 | 0,0 | 0,0 | 95,0 |
| 42 | 74,8 | 68,7 | 8,1 | 47,1 | 96,2 |
| В среднем | 56,0 | 80,4 | 4,1 | 23,6 | 95,6 |
| Болото сфагновое | | | | | |
| 36 | 53,2 | 98,4 | 5,0 | 5,3 | 99,3 |
| В среднем по району | 49,9 | 88,7 | 10,1 | 28,6 | 97,3 |

Таблица 6.3.7

Показатели гибели генеративных органов (%) у брусники на пробных площадях в равнинном районе заповедника в2003 г.

| № пробной площади | Бутоны | Цветки | Завязи | Ягоды до их созревания | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| Сосняк лишайниковый | | | | | |
| 11 | 94,9 | 0,0 | 22,2 | 64,3 | 98,6 |
| 19 | 7,8 | 20,0 | 50,0 | 50,0 | 98,2 |
| 40 | 55,1 | 10,5 | 0,0 | 20,4 | 68,0 |
| В среднем | 52,6 | 10,2 | 24,1 | 44,9 | 88,3 |
| Сосняк сфагновый, болото сфагновое с сосной | | | | | |
| 9 | 45,4 | 56,6 | 8,7 | 42,9 | 87,6 |
| 10 | 65,0 | 74,6 | 9,1 | 15,0 | 93,1 |
| В среднем | 55,2 | 65,6 | 8,9 | 29,0 | 90,4 |
| Сосняк зеленомошный | | | | | |
| 14 | 30,4 | 27,4 | 2,0 | 11,5 | 56,2 |
| 42 | 16,0 | 36,9 | 10,6 | 2,0 | 53,4 |
| В среднем | 23,2 | 32,2 | 6,3 | 6,8 | 54,8 |
| В среднем по району | 44,9 | 32,3 | 14,7 | 29,4 | 79,3 |

Таблица 6.3.8

Показатели гибели генеративных органов (%) у ягодных растений на пробных площадях в предгорном районе заповедника в 2003 г.
(окрестности корд. Шайтановка)

| № пробной площади | Бутоны | Цветки | Завязи | Ягоды до их созревания | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | *Черника* | | |
| 53 | 61,3 | 46,3 | 66,3 | 32,4 | 95,7 |
| 58 | 22,1 | 22,1 | 14,2 | 18,7 | 57,7 |
| В среднем | 41,7 | 34,2 | 40,3 | 25,6 | 76,7 |
| | | | *Брусника* | | |
| 54 | 54,8 | 100,0 | | | 100,0 |
| 55 | 35,9 | 47,6 | 25,6 | 53,1 | 88,3 |
| В среднем | 45,4 | 73,8 | 25,6 | 53,1 | 94,2 |
| | | | *Клюква* | | |
| 51 | 58,3 | 100,0 | | | 100,0 |
| 56 | 41,7 | 100,0 | | | 100,0 |
| 57 | 80,0 | 100,0 | | | 100,0 |
| В среднем | 60,0 | 100,0 | | | 100,0 |
| | | | *Голубика* | | |
| 52 | 32,8 | 68,2 | 50,6 | 62,8 | 96,1 |
| 58 | 17,3 | 41,1 | 39,6 | 55,2 | 86,8 |
| В среднем | 25,1 | 54,7 | 45,1 | 59,0 | 91,5 |
| | | | *Морошка* | | |
| 52 | 34,6 | 50,6 | 64,0 | 48,4 | 94,0 |
| 60 | 50,3 | 89,7 | 22,2 | 57,1 | 98,3 |
| В среднем | 42,5 | 70,2 | 43,1 | 52,8 | 96,2 |

Таблица 6.3.9

Показатели урожайности черники на постоянных пробных площадях в равнинном районе заповедника в 2003г.

| № пробной площади | Число ягод (шт./м$^2$) | Средняя масса ягоды (г) | Биологический урожай (кг/га) | Повреждено зрелых ягод (%) | | | Хозяйственный урожай (кг/га) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Всего | Животными | Грибковыми болезнями | |
| | | | Ельник долгомошный | | | | |
| 3 | 0,5 | 0,346 | 1,7 | 27,5 | 12,2 | 15,3 | 1,2 |
| 5 | 0,7 | 0,285 | 2,0 | 21,4 | 3,8 | 17,6 | 1,6 |
| В среднем | 0,6 | 0,315 | 1,9 | 24,5 | 8,0 | 16,5 | 1,4 |
| | | | Сосняк зеленомошный | | | | |
| 14 | 0,2 | 0,296 | 0,6 | 48,8 | 16,7 | 32,1 | 0,3 |
| 42 | 3,1 | 0,168 | 5,2 | 45,8 | 12,4 | 33,4 | 2,8 |
| В среднем | 1,7 | 0,232 | 2,9 | 47,3 | 14,6 | 32,8 | 1,6 |
| | | | Сосняк сфагновый | | | | |
| 10 | 0,0 | | 0,0 | | | | 0,0 |
| 25 | 0,0 | | 0,0 | | | | 0,0 |
| 37 | 0,2 | 0,419 | 0,7 | 12,1 | 6,0 | 6,1 | 0,6 |
| В среднем | 0,1 | 0,419 | 0,2 | 12,1 | 6,0 | 6,1 | 0,2 |
| | | | Болото сфагновое с сосной | | | | |
| 36 | 0,8 | 0,261 | 2,1 | 20,7 | 3,1 | 17,6 | 1,6 |
| | | | Сосняк лишайниковый | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | |
| В среднем | | | | | | | |
| В среднем по району | | 0,296 | | 29,4 | 9,0 | 20,4 | 1,0 |

Таблица 6.3.10

Показатели урожайности брусники на постоянных пробных площадях в равнинном районе заповедника в 2003г.

| № пробной площади | Число ягод (шт./м$^2$) | Средняя масса ягоды (г) | Биологический урожай (кг/га) | Повреждено зрелых ягод (%) | | | Хозяйственный урожай (кг/га) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Всего | Животными | Грибковыми болезнями | |
| Сосняк зеленомошный | | | | | | | |
| 14 | 8,0 | 0,274 | 21,8 | 10,3 | 3,5 | 6,8 | 19,6 |
| 42 | 2,6 | 0,298 | 7,8 | 11,6 | 2,4 | 9,2 | 6,9 |
| В среднем | 5,3 | 0,286 | 14,8 | 11,0 | 3,0 | 8,0 | 13,2 |
| Сосняк сфагновый | | | | | | | |
| 9 | 0,2 | 0,250 | 0,5 | 31,8 | 26,1 | 5,7 | 0,4 |
| 10 | 1,5 | 0,346 | 5,0 | 24,5 | 16,1 | 8,4 | 3,8 |
| В среднем | 0,9 | 0,298 | 2,8 | 28,2 | 21,1 | 7,1 | 2,1 |
| Сосняк лишайниковый | | | | | | | |
| 11 | 0,3 | 0,330 | 0,9 | 7,8 | 0,0 | 7,8 | 0,8 |
| 19 | 0,1 | 0,381 | 0,3 | 40,0 | 17,1 | 22,9 | 0,2 |
| 40 | 8,3 | 0,430 | 35,6 | 11,8 | 2,7 | 9,1 | 31,4 |
| В среднем | 2,9 | 0,380 | 12,3 | 19,9 | 6,6 | 13,3 | 10,8 |
| В среднем по району | 3,0 | 0,330 | 10,3 | 19,7 | 9,7 | 10,0 | 9,0 |

Таблица 6.3.11

Показатели урожайности морошки на постоянных пробных площадях в равнинном районе заповедника в 2003 г.

| № пробной площади | Число ягод (шт./м$^2$) | Средняя масса ягоды (г) | Биологический урожай (кг/га) | Повреждено зрелых ягод (%) | | | Хозяйственный урожай (кг/га) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Всего | Животными | Грибковыми болезнями | |
| Сосняк морошково-кустарничково сфагновый | | | | | | | |
| 35 | 0,3 | 1,037 | 2,9 | 4,5 | 0,0 | 4,5 | 2,8 |
| 39 | 2,3 | 1,1 | 25,0 | 6,1 | 3,9 | 2,2 | 23,8 |
| В среднем | 1,3 | 1,068 | 14,0 | 5,3 | 1,9 | 3,4 | 13,3 |
| Сосняк морошково сфагновый | | | | | | | |
| 33 | 0,5 | 1,124 | 5,2 | 8,2 | 0,0 | 8,2 | 4,8 |
| В среднем по району | 1,0 | 1,087 | 11,0 | 6,3 | 1,3 | 5,0 | 10,5 |

Таблица 6.3.12

Показатели урожайности клюквы болотной на постоянных пробных площадях в равнинном районе заповедника в 2003 г.

| № пробной площади | Число ягод (шт./м$^2$) | Средняя масса ягоды (г) | Биологический урожай (кг/га) | Повреждено зрелых ягод (%) | | | Хозяйственный урожай (кг/га) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Всего | Животными | Грибковыми болезнями | |
| Мезотрофная часть болота | | | | | | | |
| 24 | 0,8 | 0,682 | 5,5 | 8,1 | 1,9 | 6,2 | 5,0 |
| 44 | 3,2 | 0,479 | 15,3 | 33,4 | 18,4 | 15,0 | 15,3 |
| В среднем | 2,0 | 0,581 | 10,4 | 20,8 | 10,2 | 10,6 | 10,1 |
| Олиготрофная часть болота | | | | | | | |
| 17 | 0,2 | 0,520 | 1,1 | 7,4 | 1,2 | 6,2 | 1,0 |
| 21 | 0,2 | 0,433 | 1,0 | 4,3 | 1,1 | 3,2 | 0,9 |
| 45 | 1,2 | 0,707 | 8,5 | 27,8 | 5,2 | 22,6 | 6,1 |
| В среднем | 0,5 | 0,553 | 3,5 | 13,2 | 2,5 | 10,7 | 2,7 |
| В среднем по району | 1,1 | 0,564 | 6,3 | 16,2 | 5,6 | 10,6 | 5,7 |

Таблица 6.3.13

Показатели урожайности голубики на постоянных пробных площадях в равнинном районе заповедника в 2003 г.

| № пробной площади | Число ягод (шт./м$^2$) | Средняя масса ягоды (г) | Биологический урожай (кг/га) | Повреждено зрелых ягод (%) | | | Хозяйственный урожай (кг/га) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Всего | Животными | Грибковыми болезнями | |
| Сосняк зеленомошный | | | | | | | |
| 13 | 0,6 | 0,383 | 2,4 | 3,1 | 3,1 | 0,0 | 2,3 |
| Сосняк сфагновый | | | | | | | |
| 10 | 5,5 | 0,343 | 18,9 | 14,8 | 0,5 | 14,3 | 16,1 |
| 26 | 6,5 | 0,375 | 24,5 | 15,5 | 1,5 | 14,0 | 20,7 |
| В среднем | 6,0 | 0,359 | 21,7 | 15,2 | 1,0 | 14,2 | 18,4 |
| Сфагновое болото с сосной (окраина) | | | | | | | |
| 9 | 0,4 | 0,342 | 1,5 | 10,7 | 2,8 | 7,9 | 1,4 |
| 46 | 0,0 | | 0,0 | | | | 0,0 |
| В среднем | 0,2 | 0,342 | 0,8 | 10,7 | 2,8 | 7,9 | 0,7 |
| В среднем по району | 2,6 | 0,361 | 9,5 | 11,0 | 2,0 | 9,0 | 8,1 |

Таблица 6.3.14

Показатели урожайности ягодных растений на постоянных пробных площадях в предгорном районе заповедника в 2003г.
(окрестности корд. Шайтановка)

| № пробной площади | Число ягод (шт./м$^2$) | Средняя масса ягоды (г) | Биологический урожай (кг/га) | Повреждено зрелых ягод (%) | | | Хозяйственный урожай (кг/га) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Всего | Животными | Грибковыми болезнями | |
| | | | *Черника* | | | | |
| 53 | 1,8 | 0,296 | 5,3 | 11,6 | | 11,6 | 4,7 |
| 58 | 2,7 | 0,296 | 7,9 | 6,4 | | 6,4 | 7,4 |
| В среднем | 2,3 | 0,296 | 6,6 | 9,0 | | 9,0 | 6,1 |
| | | | *Клюква* | | | | |
| 51 | 0,06 | 0,553 | 0,3 | 0,0 | | 0,0 | 0,3 |
| 56 | 0,03 | 0,553 | 0,15 | 61,5 | | 61,5 | 0,05 |
| 57 | 0,005 | 0,553 | 0,02 | 0,0 | | 0,0 | 0,02 |
| В среднем | 0,03 | 0,553 | 0,15 | 20,5 | | 20,5 | 0,12 |
| | | | *Брусника* | | | | |
| 54 | 0,5 | 0,330 | 1,8 | 0,0 | | 0,0 | 1,8 |
| 55 | 0,8 | 0,330 | 2,7 | 13,7 | | 13,7 | 2,3 |
| В среднем | 0,7 | 0,330 | 2,3 | 6,9 | | 6,9 | 2,0 |
| | | | *Голубика* | | | | |
| 52 | 1,1 | 0,361 | 3,8 | 20,7 | | 20,7 | 3,1 |
| 58 | 1,3 | 0,361 | 4,7 | 5,2 | | 5,2 | 4,4 |
| В среднем | 1,2 | 0,361 | 4,3 | 13,0 | | 13,0 | 3,8 |
| | | | *Морошка* | | | | |
| 52 | 2,2 | 1,087 | 23,6 | 12,9 | | 12,9 | 20,5 |
| 60 | 1,0 | 1,087 | 11,3 | 17,3 | | 17,3 | 9,3 |
| В среднем | 1,6 | 1,087 | 17,5 | 15,1 | | 15,1 | 14,9 |

### 6.3.2. Плодоношение съедобных грибов

В 2003 году урожай грибов был хорошим. Правда, грибы появились довольно поздно, и грибные слои были короткими (боровик, чёрный груздь). Практически не было путников боровых. В сосняках общая продуктивность грибов в 2003 году составила 26,37 кг/га, что более, чем вчетверо больше, чем в 2002 году (6,241 кг/га), и это больше, чем продуктивность в 2001 году (17,571 кг/га). Всего в сосняках на маршрутах за сезон было собрано 263,699 кг грибов (табл.6.3.15). Видовой состав в сосняках в этом году оказался более разнообразным по сравнению с прошлым годом (16 видов и 13 видов), но было встречено видов меньше, чем учтено в сосняках за все годы наблюдений (21 вид). Не были встречены лисичка, волнушка, путник болотный (серушка), маслёнок зернистый, трутовик бараний. Наиболее продуктивными в сосняке был осиновик (9,727 кг/га) и сыроежка (6,402 кг/га), затем козляк (4,755 кг/га), моховик жёлто-бурый (2,253 кг/га), боровик (2,098 кг/га). Все остальные грибы были малопродуктивны, их продуктивность была менее 1,0 кг/га. В сосняке за сезон было собрано 21304 гриба. Самыми многочисленными были козляки (11887 штук), на втором месте по численности находятся сыроежки (4573 штуки), затем осиновики (2316 штук), моховик жёлто-бурый (1733 штуки), боровик (228 штук), маслёнок осенний (138 штук), зеленушка (133 штуки). Остальных грибов было совсем мало, менее 100 штук за сезон.

Ельник в 2003, году оказался значительно (более, чем в 10 раз) продуктивнее, чем в 2002 году (40,975кг/га и 3,523 кг/га), но в то же время менее продуктивным, чем в 2001 году (57,123 кг/га). Из 26 видов, которые были учтены в ельнике за годы наблюдений, в 2003 году был встречен 21 вид. Не были встречены зеленушки, опята, путник боровой, белый настоящий груздь, лисичка. Самыми продуктивными видами в ельнике была сыроежка (11,17 кг/га) и боровик (9,13 кг/га), затем осиновик (8,48 кг/га), маслёнок болотный (3,61 кг/га), ежёвик пёстрый (2,792 кг/га), подберёзовик (1,73 кг/га), маслёнок зернистый (1,13 кг/га). У остальных видов продуктивность была менее 1,0 кг/га. Самым многочисленным видом в ельнике оказалась сыроежка, было найдено их за сезон 2578 штук. Также много было найдено маслят болотных (902 штуки), осиновиков (431 штука), боровиков (403 штуки), маслят зернистых (179 штук), подберёзовиков (167 штук). Остальных видов было найдено меньше.

Таблица 6.3.15

Продуктивность съедобных грибов в сосняках равнинного района заповедника в 2003г. (10 га)

| Вид | Масса грибов за сезон (кг) | Продуктив-ность грибов (кг/га) | Доля массы (%) | Количество грибов за сезон (шт.) | Количество грибов (шт./га) | Доля количества (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Боровик | 20,976 | 2,098 | 7,95 | 228 | 22,8 | 1,1 |
| Волнушка | | | | | | |
| Груздь сухой | 0,375 | 0,037 | 0,14 | 5 | 0,5 | 0,02 |
| Ежовик жёлтый | 0,03 | 0,003 | 0,01 | 2 | 0,2 | 0,01 |
| Ежовик пёстрый | 3,68 | 0,368 | 1,4 | 40 | 4,0 | 0,19 |
| Зеленушка | 1,596 | 0,16 | 0,6 | 133 | 13,3 | 0,6 |
| Козляк | 47,548 | 4,755 | 18,0 | 11887 | 1188,7 | 55,8 |
| Лисичка | | | | | | |
| Маслёнок зернистый | | | | | | |
| Маслёнок осенний | 2,07 | 0,207 | 0,8 | 138 | 13,8 | 0,6 |
| Маслёнок болотный | 2,64 | 0,264 | 1,0 | 220 | 22,0 | 1,0 |
| Моховик жёлто-бур. | 22,529 | 2,253 | 8,54 | 1733 | 173,3 | 8,1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Моховик зелёный | 0,04 | 0,004 | 0,01 | 1 | 0,1 | 0,05 |
| Осиновик | 97,272 | 9,727 | 36,9 | 2316 | 231,6 | 10,9 |
| Путник боровой | 0,341 | 0,034 | 0,13 | 11 | 1,1 | 0,05 |
| Подберёзовик | 0,31 | 0,031 | 0,12 | 5 | 0,5 | 0,02 |
| Рядовка серая | 0,09 | 0,009 | 0,03 | 1 | 0,1 | 0,01 |
| Серушка | | | | | | |
| Сыроежка | 64,022 | 6,402 | 24,3 | 4573 | 457,3 | 21,5 |
| Строчок | 0,18 | 0,018 | 0,07 | 11 | 1,1 | 0,05 |
| Трутовик бараний | | | | | | |
| Всего: 2003 год | 263,699 | 26,37 | 100,0 | 21304 | 2130,4 | 100,0 |
| 2002 год | 62,411 | 6,241 | | 2906 | 290,6 | |
| 2001 год | 175,706 | 17,571 | | 13251 | 1325,1 | |

Таблица 6.3.16.

Продуктивность съедобных грибов в ельниках равнинного района заповедника в 2003г. (3 га).

| Вид | Масса грибов за сезон (кг) | Продуктив-ность грибов (кг/га) | Доля массы (%) | Количеств грибов за сезон (шт.) | Количество грибов (шт./га) | Доля количеств (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Боровик | 27,404 | 9,13 | 22,3 | 403 | 134,3 | 7,6 |
| Волнушка | 0,473 | 0,158 | 0,4 | 43 | 14,3 | 0,8 |
| Груздь сухой | 0,296 | 0,1 | 0,2 | 8 | 2,7 | 0,1 |
| Груздь жёлтый | 0,145 | 0,05 | 0,1 | 3 | 1 | 0,05 |
| Груздь чёрный | 0,266 | 0,09 | 0,2 | 19 | 6,3 | 0,4 |
| Груздь белый | | | | | | |
| Ежёвик жёлтый | 0,55 | 0,18 | 0,43 | 50 | 16,7 | 1,0 |
| Ежёвик пёстрый | 8,375 | 2,792 | 6,8 | 67 | 22,3 | 1,3 |
| Зеленушка | | | | | | |
| Козляк | 0,03 | 0,01 | 0,02 | 3 | 1 | 0,05 |
| Лисичка | | | | | | |
| Маслёнок зернистый | 3,401 | 1,13 | 2,8 | 179 | 59,7 | 3,4 |
| Маслёнок осенний | 0,689 | 0,23 | 0,6 | 53 | 17,7 | 1,0 |
| Маслёнок болотный | 10,824 | 3,61 | 8,8 | 902 | 300,7 | 17,1 |
| Моховик жёлто-бур. | 1,995 | 0,665 | 1,6 | 133 | 44,3 | 2,5 |
| Моховик зелёный | 0,12 | 0,04 | 0,1 | 3 | 1 | 0,05 |
| Опёнок | | | | | | |
| Осиновик | 25,429 | 8,48 | 20,7 | 431 | 143,7 | 8,2 |
| Путник боровой | | | | | | |
| Подберёзовик | 5,177 | 1,73 | 4,2 | 167 | 55,7 | 3,2 |
| Рыжик | 0,348 | 0,12 | 0,3 | 3 | 1 | 0,5 |
| Рядовка серая | 0,09 | 0,03 | 0,1 | 1 | 0,3 | 0,02 |
| Сыроежка | 33,514 | 11,17 | 27,3 | 2578 | 859,3 | 48,9 |
| Серушка | 1,75 | 0,58 | 1,4 | 125 | 41,7 | 2,4 |
| Строчок | 0,06 | 0,02 | 0,05 | 2 | 0,7 | 0,04 |
| Трутовик бараний | 1,971 | 0,66 | 1,61 | 73 | 24,3 | 1,4 |
| 2003 год | 122,9 | 41,0 | 100,0 | 5272 | 1757,4 | 100,0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Всего: 2002 год | 10,567 | 3,523 | 100,0 | 282 | 94,0 | 100,0 |
| 2001 год | 171,369 | 57,123 | | 8328 | 2776 | |

### 6.3.3. Агариковые базидиомицеты равнинного района Печоро-Ильичского заповедника и прилегающей территории

Микобиота агариковых грибов Печоро-Ильичского заповедника изучена крайне слабо. Имеются сведения об урожайности и фенологии ряда видов (см. предыдущий раздел) съедобных шляпочных грибов в окрестностях пос. Якши, мониторинговые наблюдения за которыми проводятся с начала 60-х гг. прошлого столетия. С целью выявления видового состава грибов данной группы в течение 2000-2002 гг. проводились полевые исследования в равнинной части Печоро-Ильичского заповедника, а также на территории, непосредственно примыкающей к нему.

За этот период было обнаружено 127 видов агарикоидных базидиомицетов, из них 108 видов на территории заповедника. Большая часть сборов выполнена в окрестностях пос. Якша. Гербарные образцы, на которых основана статья, хранятся в Микологическом гербарии Ботанического института РАН (LE). Определение наиболее сложных из них было проверено специалистами БИН А.Е. Коваленко, Э.Л. Нездойминого, О.В. Морозовой. Таксоны расположены по системе принятой в «Словаре грибов Айнсворта и Бисби» (Hawksworth et al., 1995).

В тексте приняты следующие сокращения: ПИЗ – Печоро-Ильичский заповедник; СТ – сопредельная территория; LE 217783 – номер гербарного образца в Микологическом гербарии.

#### *AGARICALES*

#### *Agaricaceae*

***Agaricus abruptibulbus*** Peck – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, на лесной поляне, 28.08.2002, LE 217783.

***Cystoderma adnatifolium*** (Peck) Harmaja – ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошный, 22.08.2000, LE 217847.

***Cystoderma ambrosii*** (Bres.) Singer – СТ, 16 км вниз по р. Печора от пос. Якша, правый берег, березняк зеленомошный, 27.08.2000, LE 217867.

***Cystoderma amianthinum*** (Scop. : Fr.) Fayod – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, на гнилой древесине, 05.09.2002, LE 217836; ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошный, 29.08.2002, LE 217837.

***Lepiota clypeolaria*** (Bull. : Fr.) P. Kumm. – СТ, 16 км вниз по р. Печора от пос. Якша, правый берег, березняк зеленомошный, 30.08.2000, LE 217864.

#### *Amanitaceae*

***Amanita muscaria*** (L. : Fr.) J.M. Hook – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 22.08.2001, LE 217869.

***Amanita pantherina*** (DC. : Fr.) Secr. – ПИЗ, пос. Якша, опушка леса, ельник зеленомошный, 28.08.2002, LE 217835.

***Amanita porphyria*** (Alb. et Schwein. : Fr.) Fr. – СТ, 5 км вниз по р. Печора от пос. Якша, березняк зеленомошный, 05.09.2002, LE 217801.

***Amanita rubescens*** (Pers. : Fr.) Pers. var. ***rubescens*** – СТ, 5 км вверх по р. Печора от пос. Якша, сосняк лишайниковый, 26.08.2000, LE 217850.

### *Bolbitiaceae*

***Agrocybe cylindracea*** (DC. : Fr.) Maire – ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошный, на опаде, возле ели, 10.07.2001, LE 217824.

### *Coprinaceae*

***Coprinus comatus*** (O.F. Müll. : Fr.) Gray – СТ, окр. пос. Якша, берег реки, среди травы, 03.09.2000, LE 217851; ПИЗ, пос. Якша, территория усадьбы заповедника, заброшенная свалка, 06.09.2002, LE 217773.

### *Entolomataceae*

***Clitopilus prunulus*** (Scop. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, 2 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, 22.08.2001, LE 217804.

***Clitopilus prunulus*** (Scop. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, 2 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, 22.08.2001, LE 217804.

***Entoloma cetratum*** (Fr. : Fr.) M.M. Moser – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, 05.09.2002, LE 217734.

***Entoloma conferendum*** (Britzelm.) Noordel. var. ***conferendum*** – ПИЗ, пос. Якша, территория усадьбы заповедника, опушка леса, среди травы, 28.08.2002, LE 217733.

***Entoloma juncinum*** (Kühner et Romagn.) Noordel. – ПИЗ, пос. Якша, территория усадьбы заповедника, опушка леса, среди травы, 28.08.2002, LE 217735.

***Entoloma lanuginosipes*** Noordel. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 24.06.2002, LE 217732.

***Entoloma pallescens*** (P. Karst.) Noordel. – ПИЗ, 3 км вверх по р. Печора от пос. Якша, березняк-кисличный, на сильно разложившейся древесине, 17.07.2002, LE 217731.

### *Hygrophoraceae*

***Hygrocybe conica*** (Scop. : Fr.) P. Kumm. – СТ, 5 км вниз по р. Печора от пос. Якша, луг, 05.09.2002, LE 217813.

***Hygrophorus olivaceoalbus*** (Fr. : Fr.) Fr. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 06.09.2002, LE 217751.

***Pseudohygrocybe ceracea*** (Fr. : Fr.) Kovalenko – ПИЗ, пос. Якша, территория усадьбы заповедника, опушка леса, группами, 28.08.2002, LE 217749.

### *Pluteaceae*

***Pluteus atromarginatus*** (Konrad) Kühner – ПИЗ, 4 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошный, на валеже березы, 18.08.2000, LE 217842.

***Pluteus pseudorobertii*** M. M. Moser et Stangl – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, на гнилой древесине, 12.08.2000, LE 217841.

### *Strophariaceae*

***Hypholoma capnoides*** (Fr. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно голокучниковый, на гнилой древесине, 05.09.2002, LE 217769; 28.06.2002, LE 217770; ПИЗ, урочище Малая Гаревка, ельник травянистый пойменный, 22.08.2000, LE 217848.

***Hypholoma fasciculare*** (Huds. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, профиль БИН, ельник зеленомошно-сфагновый, на валеже березы, 12.07.2001, LE 217792; окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, на валеже березы, 28.06.2001, LE 217798.

***Hypholoma polytrichi*** (Fr. : Fr.) Ricken – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 17.07.2002, LE 217768.

***Kuehneromyces vernalis*** Peck – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, на гнилой древесине, 28.06.2002, LE 217779; 17.07.2002, LE 217780; 19.06.2001, LE 217803; ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошный, на валеже, 10.07.2001, LE 217802.

***Panaeolus sphinctrinus*** (Fr.) Quél. – ПИЗ, пос. Якша, опушка леса, ельник зеленомошный, на навозе, 26.06.2001, LE 217793.

***Stropharia semiglobata*** (Batsch : Fr.) Quél. – ПИЗ, пос. Якша, территория усадьбы заповедника, на навозе, 06.09.2002, LE 217794.

## *Tricholomataceae*

***Armillaria mellea*** (Vahl : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 18.08.2000, LE 217855.

***Cantharellula umbonata*** (J.F. Gmel. : Fr.) Singer – СТ, 10 км вверх по р. Печора от пос. Якша, левый берег, сосняк лишайниковый, 24.08.2001, LE 217796.

***Clitocybe clavipes*** (Pers. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, на опаде, 16.07.2001, LE 217741, 18.08.2000, LE 217858.

***Clitocybe dealbata*** (Sowerby : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, урочище Малая Гаревка, ельник травянистый пойменный, на опаде, 29.08.2002, LE 217821.

***Clitocybe gibba*** (Pers. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, 12.07.2001, LE 217797.

***Clitocybe metachroa*** (Fr. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, на опаде, 28.08.2002, LE 217771.

***Clitocybe odora*** (Bull. : Fr.) P. Kumm. – СТ, 4 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошный, 31.08.2002, LE 217816; СТ, 3 км вниз по р. Печора от пос. Якша, левый берег, березняк травянисто-зеленомошный, 24.08.2000, LE 217857.

***Clitocybe vebecina*** (Fr.) Quél. – ПИЗ, 2 км вниз по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, на опаде, 28.08.2002, LE 217772.

***Clitocybula abundans*** (Peck) Singer – ПИЗ, 2 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, 20.08.2001, LE 217736.

***Clitocybula lacerata*** (Scop. ex Lasch) Metrod – ПИЗ, урочище Малая Гаревка, недалеко от берега, ельник травянистый пойменный, на валеже, поросшем мхом, 24.08.2001, LE 217737.

***Collybia acervata*** (Fr. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, 2 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошный, 22.08.2001, LE 217791.

***Collybia butyracea*** (Bull. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, у основания ели, 20.08.2001, LE 217790.

***Collybia cookei*** (Bres.) J.D. Arnold – СТ, урочище Перевалка, сосняк лишайниковый, 08.07.2001, LE 217808.

***Collybia peronata*** (Bolton : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, профиль БИН, ельник зеленомошно-сфагновый, 12.07.2001, LE 217789.

***Collybia racemosa*** (Pers. : Fr.) Quél. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, 20.08.2001, LE 217807.

***Laccaria bicolor*** (Maire) P.D. Orton – ПИЗ, профиль БИН, сосняк лишайниковый, 12.07.2001, LE 217840.

***Laccaria laccata*** (Scop. : Fr.) Berk. et Broome – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 15.07.2001, LE 217873.

***Lyophyllum connatum*** (Schumach. : Fr.) Singer – СТ, пос. Якша, левый берег реки Печора, среди травы, 28.08.2002, LE 217774.

***Lyophyllum decastes*** (Fr. : Fr.) Singer – СТ, окр. пос. Якша, сосняк лишайниковый, 22.08.2000, LE 217856.

***Lyophyllum fumosum*** (Pers. : Fr.) P.D. Orton – ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошный, 22.08.2000, LE 217868.

***Marasmius androsaceus*** (L. : Fr.) Fr. – СТ, 15 км вверх по р. Печора от пос. Якша, сосняк зеленомошный, на хвое, 08.07.2001, LE 217818; ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 17.07.2002, LE 217830.

***Marasmius oreades*** (Bolton : Fr.) Fr. – ПИЗ, пос. Якша, территория усадьбы заповедника, луг, 21.08.2000, LE 217853; 12.07.2002, LE 217788.

***Mycena adonis*** (Bull. : Fr.) Gray – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, на опаде, 20.08.2001, LE 217875.

***Mycena aurantiomarginata*** (Fr. : Fr.) Quél. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 20.08.2001, LE 217778.

***Mycena epipterigia*** (Scop. : Fr.) Gray var. ***epipterigia*** (Pers.) Kühner – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, на гнилой древесине, 28.08.2002, LE 217834.

***Mycena filopes*** (Bull. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 20.08.2001, LE 217776; 19.07.2002, LE 217814.

***Mycena laevigata*** (Lasch) Gillet – ПИЗ, урочище Желоба, ельник сфагновый, на валеже, 09.07.2002, LE 217817; ПИЗ, 5 км вверх по р. Печора от пос. Якша, березняк зеленомошно-кисличный, 17.07.2002, LE 217833.

***Mycena longiseta*** Höhn. – ПИЗ, 2 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, 20.08.2001, LE 217781.

***Mycena pura*** (Pers. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 20.08.2001, LE 217743.

***Mycena rubromarginata*** (Fr. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, 3 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошный, 19.07.2002, LE 217815.

***Mycena sanguinolenta*** (Alb. et Schwein. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 20.08.2001, LE 217777.

***Omphalina oniscus*** (Fr. : Fr.) Quél. – ПИЗ, окр. пос. Якша, сфагновое болото, 28.06.2001, LE 217742.

***Omphalina philonotis*** (Lasch) Quél. – ПИЗ, окр. пос. Якша, сфагновое болото, 08.07.2000, LE 217843.

***Ossicaulis lignatilis*** (Pers. : Fr.) Redhead et Ginns – ПИЗ, урочище Малая Гаревка, ельник травянистый пойменный, на валеже, поросшем мхом, 22.08.2000, LE 217739.

***Phytoconis ericetorum*** (Pers. : Fr.) Redhead et Kuyper – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, на торфе, 22.06.2001, LE 217823.

***Strobilurus stephanocystis*** (Hora) Singer – ПИЗ, 3 км вверх по р. Печора от пос. Якша, берег реки, под елью, 20.06.2002, LE 217750.

***Tephrocybe palustris*** (Peck) Donk – ПИЗ, урочище Желоба, ельник сфагновый, 09.07.2002, LE 217806.

***Tricholoma saponaceum*** (Fr. : Fr.) P. Kumm. var. ***napipes*** – ПИЗ, 3 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, 22.08.2001, LE 217820.

***Tricholomopsis decora*** (Fr. : Fr.) Singer – ПИЗ, профиль БИН, сосняк лишайниковый, у основания сосны, 12.07.2001, LE 217822.

***Tricholomopsis rutilans*** (Schaeff. : Fr.) Singer – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 06.07.2000, LE 217825, LE 217832.

***Xeromphalia campanella*** (Batsch : Fr.) Maire – ПИЗ, 3 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошный, на валеже, 19.07.2002, LE 217795.

***Xeromphalia caulicinalis*** (Fr.) Kühner et Maire – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 20.08.2001, LE 217787.

## *BOLETALES*

### *Boletaceae*

***Leccinum scabrum*** (Bull. : Fr.) Gray – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 11.07.2000, LE 217866.

***Suillus bovinus*** (L. : Fr.) Kuntze – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 18.08.2000, LE 217861.

***Suillus flavidus*** (Fr. : Fr.) C. Presl – ПИЗ, окр. пос. Якша, сфагновое болото, на кочке, около сосны, 18.08.2000, LE 217862.

### *Gomphidiaceae*

***Chroogomphus rutilus*** (Schaeff. : Fr.) O.K. Mill. – ПИЗ, пос. Якша, опушка леса, ельник зеленомошный, 28.08.2002, LE 217785.

***Gomphidius glutinosus*** (Schaeff. : Fr.) Fr. – ПИЗ, пос. Якша, опушка леса, ельник зеленомошный, 28.08.2002, LE 217786.

***Gomphidius roseus*** (Fr.) Fr. – ПИЗ, пос. Якша, опушка леса, ельник зеленомошный, 28.08.2002, LE 217784.

### *Gyrodontaceae*

***Boletinus cavipes*** (Klotzsch ex Fr.) Kalchbr. – ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошный, 29.08.2002, LE 217800; 12.08.2000, LE 217859.

***Boletinus paluster*** (Peck) Peck – ПИЗ, тропа на Гусинное болото, сосняк зеленомошный, 12.07.2002, LE 217799.

***Gyroporus cyanescens*** (Bull. : Fr.) Quél. – СТ, урочище Пальник, сосняк лишайниковый, 10.09.2001, LE 217740.

### *Hygrophoropsidaceae*

***Hygrophoropsis aurantiaca*** (Wulfen : Fr.) Maire – ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошный, на валеже, поросшем мхом, 12.08.2000, LE 217849.

### *Paxillaceae*

***Paxillus involutus*** (Batsch : Fr.) Fr. – ПИЗ, урочище Малая Гаревка, ельник травянистый пойменный, 29.08.2002, LE 217819.

### *Strobilomycetaceae*

***Chalciporus piperatus*** (Bull. : Fr.) Bataille – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 16.07.2001, LE 217870.

***Tylopilus felleus*** (Bull. : Fr.) P. Karst. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 08.07.2000, LE 217860.

## *CORTINARIALES*

### *Cortinariaceae*

***Cortinarius alboviolaceus*** (Pers. : Fr.) Fr. – ПИЗ, 2 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, 28.08.2002, LE 217812.

***Cortinarius alboviolaceus*** (Pers. : Fr.) Fr. – СТ, 3 км вниз по р. Печора от пос. Якша, левый берег, березняк травянисто-зеленомошный, 24.08.2000, LE 217826.

***Cortinarius armillatus*** (Fr. : Fr.) Fr. – СТ, 3 км вниз по р. Печора от пос. Якша, левый берег, березняк травянисто-зеленомошный, 24.08.2000, LE 217831.

***Cortinarius armillatus*** (Fr. : Fr.) Fr. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 16.07.2001, LE 217872.

***Cortinarius bolaris*** (Pers. : Fr.) Fr. – СТ, 3 км вниз по р. Печора от пос. Якша, березово-еловый молодой лес, 26.08.2001, LE 217755.

***Cortinarius callisteus*** (Fr. : Fr.) Fr. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, 22.08.2001, LE 217756.

***Cortinarius flexipes*** (Pers. : Fr.) Fr. var. ***flabellus*** (Fr.:Fr.) Lindstr. et Melot – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-папоротниковый, 20.08.2001, LE 217752.

***Cortinarius hemitrichus*** (Pers. : Fr.) Fr. – ПИЗ, 3 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошный, 20.08.2001, LE 217753.

***Cortinarius illuminus*** (Fr. : Fr.) Fr. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, 20.08.2001, LE 217764.

***Cortinarius malicorius*** Fr. – ПИЗ, урочище Желоба, берег реки, на песке, 10.07.2001, LE 217765.

***Cortinarius mucosus*** (Bull. : Fr.) J.J. Kickx – ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошный, 22.08.2000, LE 217828.

***Cortinarius obtusus*** (Fr. : Fr.) Fr. – ПИЗ, профиль БИН, ельник сфагновый, 12.07.2001, LE 217759.

***Cortinarius pholideus*** (Fr. : Fr.) Fr. – ПИЗ, 15 км вниз по р. Печора от пос. Якша, березняк зеленомошный, 04.09.2002, LE 217811.

***Cortinarius privignus*** (Weinm.) Fr. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, 16.07.2001, LE 217758.

***Cortinarius sanguineus*** (Wulfen : Fr.) Gray – ПИЗ, урочище Малая Гаревка, ельник травянистый пойменный, 17.08.2000, LE 217865.

***Cortinarius semisanguineus*** (Fr. : Fr.) Gillet – ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошно-черничный, 29.08.2002, LE 217754.

***Cortinarius talus*** Fr. – СТ, 16 км вниз по р. Печора от пос. Якша, правый берег, березняк травянисто-зеленомошный, 27.08.2000, LE 217827.

***Cortinarius tubarius*** Ammirati et A.H. Sm. – ПИЗ, урочище Желоба, сфагновое болото, 12.08.2000, LE 217829.

***Cortinarius violaceus*** (L. : Fr.) Gray – СТ, 3 км вниз по р. Печора от пос. Якша, березово-еловый молодой лес, 26.08.2001, LE 217757.

***Flammulaster rhombosporus*** (G.F. Atk.) Watling – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, на опавшей коре, 19.07.2002, LE 217805.

***Galerina dimorphocystis*** A.H. Sm. et Singer – ПИЗ, окр. пос. Якша, сфагновое болото, 05.07.2001, LE 217760.

***Galerina hypnorum*** (Schrank : Fr.) Kühner – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, на гнилой древесине, 05.09.2002, LE 217810.

***Galerina marginata*** (Batsch) Kühner – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-хвощевый, на валеже, 22.06.2001, LE 217763.

***Galerina paludosa*** (Fr.) Kühner – ПИЗ, окр. пос. Якша, сфагновое болото, 28.06.2001, LE 217762; ПИЗ, урочище Желоба, сфагновое болото, 09.07.2002, LE 217838.

***Galerina triscopa*** (Fr.) Kühner – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-голокучниковый, на валеже, поросшем мхом, 20.08.2001, LE 217761.

***Gymnopilus penetrans*** (Fr.) Quél. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, на гнилой древесине, погруженной в почву, 15.07.2001, LE 217747.

***Gymnopilus sapineus*** (Fr. : Fr.) Maire – ПИЗ, 9 км вверх по р. Печора от пос. Якша, профиль БИН, ельник заболоченный, 12.07.2001, LE 217748.

***Hebeloma radicosum*** (Bull. : Fr.) Ricken – ПИЗ, окр. пос. Якша, сосняк лишайниковый, 06.09.2002, LE 217775.

***Inocybe lanuginosa*** (Bull. : Fr.) P. Kumm. – ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошный, на тропинке, 10.07.2001, LE 217767; СТ, урочище Перевалка, сосняк лишайниковый, на сильно разложившейся древесине, 08.07.2001, LE 217766.

***Phaeolepiota aurea*** (Matt. : Fr.) Maire ex Konrad et Maubl. – СТ, окр. пос. Якша, левый берег, луг, 04.09.2000, LE 217863.

***Rozites caperata*** (Pers. : Fr.) P. Karst. – ПИЗ, окр. пос. Якша, сосняк лишайниковый, 22.08.2001, LE 217871.

### *Crepidotaceae*

***Tubaria confragosa*** (Fr.) Kühner ex Harmaja – ПИЗ, урочище Малая Гаревка, ельник травянистый пойменный, 22.08.2000, LE 217852.

## *PORIALES*

### *Lentinaceae*

***Lentinus lepideus*** (Fr. : Fr.) Fr. – ПИЗ, урочище Желоба, ельник зеленомошно-черничный, на сухой валежине, 09.07.2002, LE 217745.

## *RUSSULALES*

### *Russulaceae*

***Lactarius bertillonii*** (Neuhoff ex Z. Schaef.) Bon – СТ, 5 км вниз по р. Печора от пос. Якша, березняк зеленомошный, 05.09.2002, LE 217744.

***Lactarius helvus*** (Fr. : Fr.) Fr. – СТ, 4 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошный, 31.08.2002, LE 217874.

***Lactarius lignyotus*** Fr. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 06.09.2002, LE 217782.

***Lactarius mammosus*** (Fr. in Weinm.) Fr. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошно-черничный, 28.08.2002, LE 217746.

***Lactarius trivialis*** (Fr. : Fr.) Fr. – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 18.08.2000, LE 217854.

***Russula aeruginea*** Lindblad – ПИЗ, окр. пос. Якша, ельник зеленомошный, 18.08.2000, LE 217846.

***Russula decolorans*** (Fr. : Fr.) Fr. – ПИЗ, 2 км вверх по р. Печора от пос. Якша, ельник зеленомошный, 20.08.2001, LE 217839.

***Russula emetica*** (Schaeff. : Fr.) Pers. var. ***emetica*** – ПИЗ, окр. пос. Якша, сфагновое болото, 18.08.2000, LE 217845.

***Russula ochroleuca*** Pers. – СТ, 3 км вниз по р. Печора от пос. Якша, левый берег, березняк травянисто-зеленомошный, 24.08.2000, LE 217844.

***Russula paludosa*** Britzelm. – ПИЗ, урочище Желоба, сосняк зеленомошно-черничный, 29.08.2002, LE 217738; ПИЗ, окр. пос. Якша, сосняк лишайниковый, 22.08.2001, LE 217809.

# 7. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

## 7.1. ВИДОВОЙ СОСТАВ ФАУНЫ И ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ

В период с 25 по 28 сентября 2003 г. Сотрудница Института проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН, Москва, О.Л.Макарова проводила исследования по выявлению видового состава, определению численности и характера распределения гамазовых клещей на различных трутовиках в условиях таежной зоны на территории Печоро-Илычского государственного биосферного заповедника. К настоящему времени сведения о гамазовых клещах заповедника содержатся только в работе Макаровой (1988), посвященной сфагновым соснякам.

Сборы клещей проведены в темнохвойной тайге на равнинном участке заповедника (Якшинское лесничество). Изучены плодовые тела 7 массовых видов трутовиков.

Всего на изученных трутовиках было обнаружено 26 видов гамазовых клещей, из которых 11 принадлежат к семейству Ascidae

Среди обнаруженных видов – 4 новые для науки[1]. Все они принадлежат к родам (*Hoploseius, Mycolaelaps, Zerconopsis*) или группе видов (gr. *fungicolis рода Ameroseius*), связанным с грибными субстратами. Род *Mycolaelaps* Lindquist до сих пор был монотипическим, он впервые отмечается в Новом Свете, а род *Hoploseius* и вид *Ameroseius fungicolis* – впервые на территории России. Подробнее о результатах исследования гамазовых клещей на трутовиках см. в разделе «Беспозвоночные»

## 7.2. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

### 7.2.1. Беличьи и летяговые

Белка

Численность. По данным февральского учета маршрутно-окладным методом следы белки в равнинном районе заповедника не встречены; на сопредельной территории 0,3 следа на 10 км . В предгорном районе следы белки также не встречены. Протяженность маршрутов на каждой из трех площадках составила более 100 км.

Результаты осеннего учета с лайкой в равнинном и предгорном районах заповедника представлены в таблице . 7.2.1.

Численность белки в период за апрель-октябрь 2003 г. по данным отлова и мечения приведена в табл. 7.2.2.

[1] Их описание планируется.

Таблица 7.2.1.

Результаты учета белки с лайкой на постоянных маршрутах в 2003 г.

| Первый учет | | | | Второй учет | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Дата учета | Длина маршру-та (км) | Учтено белок (шт.) | Учетчик | Дата учета | Длина маршру-та (км) | Учтено белок (шт.) | Учетчик |
| | | | *Якша, заповедник* | | | | |
| 4- 5.11 | 29 | 1 | А.Афанасьев<br>С.Сокольский | | | | Не проводился |
| | | | *Якша, гослесфонд* | | | | |
| 19-20.11 | 30 | 0 | В.Теплов<br>О.Шаров | | | | Не проводился |
| | | | корд. Собинская | | | | |
| 24-25.10 | 21 | 0 | В.Касьян<br>Н.Башкинов | 26-28.11 | 20 | 2 | В.Касьян<br>Н.Башкинов |
| | | | корд. Шежим-ды-Кост | | | | |
| 25-27.10 | 20 | 5 | И.Собянин<br>А.Краузе | 11-13.11 | 20 | 4 | И.Собянин<br>А.Краузе |
| | | | корд. Усть-Ляга | | | | |
| 21.10 | 22 | 0 | А.Богданов<br>В.Попов | 17-19.11 | 25 | 0 | А.Богданов<br>В.Попов |
| | | | корд. Укъю | | | | |
| 15.10 | 9 | 0 | А.Богданов<br>В.Попов | | | | Не проводился |
| | | | корд. В.Ваджега | | | | |
| 17.10 | 20 | 2 | В.Лужинский<br>А.Бажуков | 16-18.11 | 24 | 4 | В.Лужинский<br>А.Бажуков |
| | | | И т о г о по предгорному району | | | | |
| | 92 | 7 | | т/хв | 89 | 10 | |

Бор. Якша (заповедник) - 3,5 белки на 100 км; гослесфонд - 0.

Предгорный район: по первому учету 7,6 белок на 100 км., по второму учету - 11,0 белок на 100 км. В среднем по двум учетам - 9,4 белки на 100 км.

Дополнительные данные по численности: во время охот на гослесфонде (равнинный район) В.Теплов и Н.Нейфельд сообщили о длине проделанного маршрута и количестве облаянных собаками белок. В августе на правом берегу Печоры на 25 км собака Н.Нейфельда облаяла одну белку (4 на 100 км), в сентябре на левом берегу Печоры, по данным В.Теплова, облаяно 5 белок на 100 км, в октябре им же обнаружено 10 белок на 100 км. В целом численность белки в районе заповедника низкая.

Таблица 7.2.2.

Результаты отлова белок в живоловушки в разные месяцы 2003 г.

| Месяц | Стационар | Кол-во ловушко-суток | всего | по первому разу | мечен-ных | Всего на 100 ловушко-суток |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Апрель | Якша | - | | | | |
| | Шижым | 1563 | 0 | | | 0 |
| Май | Якша | 312 | 0 | | | 0 |
| | Шижым | 1461 | 0 | | | 0 |
| Июнь | Якша | 1802 | 0 | | | 0 |
| | Шижым | - | | | | |
| Июль | Якша | 1586 | 0 | | | 0 |
| | Шижым | - | | | | |
| Август | Якша | 817 | 0 | | | 0 |
| | Шижым | 3618 | 20 | 20 | | 0,55 |
| Сентябрь | Якша | 1124 | 2 | 2 | | 0,18 |
| | Шижым | 2912 | 2 | 2 | | 0,07 |
| Октябрь | Якша | 1197 | 6 | 6 | 1 | 0,50 |
| | Шижым | 1028 | 2 | 2 | | 0,19 |
| Всего | Якша | 6892 | 8 | 8 | | 0,12 |
| | Шижым | 10582 | 24 | 24 | | 0,23 |

Таблица 7.2.3.

Результаты отлова белок в 2003 году в многолетнем плане.

| Район, стационар | Показатель обилия 2003 г. ($X_i$) | Многолетние показатели обилия | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср. (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср) / лет набл. | Max | Min | | |
| Якша | 0,12 | 0,48±0,06 | 1,44 | 0,07 | -1,12 | 25 |
| Шижым--Гарёвка | 0,23 | 0,44±0,06 | 1,51 | 0,11 | -0,65 | 52,3 |

Структура популяции белки по данным отлова в живоловушки в 2003 г.

Таблица 7.2.4

| Пол и возраст | Равнинный район (Якша) | | Предгорный район (Шижим) | | Всего (Якша + Шижим) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| Самцы ad | - | - | 1 | 4,2 | 1 | 3,1 |
| Самки ad | - | - | 1 | 4,2 | 1 | 3,1 |
| Самцы juv | - | - | - | - | - | - |
| Самки juv | - | - | - | - | - | - |
| Самцы sad | 5 | 62,5 | 12 | 50,0 | 17 | 53,1 |
| Самки sad | 3 | 37,5 | 10 | 41,6 | 13 | 40,7 |
| Всего | 8 | 100,0 | 24 | 100,0 | 32 | 100,0 |

Обращает на себя внимание очень небольшое число взрослых белок, и отсутствие в отлове окольцованных в прошлые годы зверьков. Это могло говорить о почти полной смене беличьего населения на обеих площадках. Среди молодых белок рождения текущего года на обеих площадках преобладали самцы.

Поскольку по недосмотру исполнителя в Летопись за 2002 г. не включены данные о промысловой пробе из популяции белок за сезон 2001 - 2002 г г., соответствующая таблица помещена в настоящей Летописи.

Таблица 7.2.5.

Структура промысловой пробы сезон 2001-2002 гг

| Пол и возраст | Равнинный район | | Предгорный район | | Всего | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| Самцы ad | 5 | 20,8 | 3 | 9,7 | 8 | 14,6 |
| Самки ad | 7 | 29,2 | 4 | 12,9 | 11 | 20,0 |
| Самцы 0+ | 6 | 25,0 | 12 | 38,7 | 18 | 32,7 |
| Самки 0+ | 6 | 25,0 | 12 | 38,7 | 18 | 32,7 |
| Всего | 24 | 100 | 31 | 100 | 55 | 100 |

Таблица 7.2.6.

Структура промысловой пробы сезон 2002-2003 гг*

| Пол и возраст | Равнинный р а й о н | |
|---|---|---|
| | абс. | в % к п |
| Самцы ad | 0 | 0 |
| Самки ad | 5 | 62,5 |
| Самцы 0+ | 2 | 25,0 |
| Самки 0+ | 1 | 12,5 |
| Всего | 8 | 100 |

* - поскольку 7 белок добыты в равнинном районе и только одна в переходном, данные отнесены к равнинному району.

Питание.

Таблица 7.2.7.

Питание белки в боровом районе(по результатам анализа содержимого желудков, промысловая проба сезон 2002-2003.

| Компоненты содержимого желудков | Боровой район | |
|---|---|---|
| | абс. | в % к п |
| Сосновые семена | 6 | 85,7 |
| Кедровый орех | 5 | 71,4 |
| Грибы | 1 | 14,3 |
| Желудков с содержимым | 7 | |

Визуальные наблюдения в природе: в боровом районе в марте встречены редкие настриги еловой почки. 1- 9.07 начало поедание еловых семян молочно-восковой спелости в равнинном районе. 19.08 отмечено поедание свежий пихтовых семян в предгорном районе, 7.09 - в равнинном районе.

Обеспечение белки кормом в 2002/2003 гг удовлетворительное: урожай ели и пихты до 2,5 баллов, кедра -0,5 балла, сосны 1 балл (по оценке автора). Урожай грибов высокий.в обоих районах.

10 -14.09 наблюдали массовое высыпание еловых семян во время сухой солнечной ветреной погоды. Это несколько ухудшило кормовую базу белки.

Размножение.

Обратным расчислением по весу первых, отловленных в ловушки бельчат спаривание белок в районе заповедника происходило в I- III декаде апреля и I декаде мая.

Поскольку анализ промысловых проб 2002/03 г проводили в период с конца ноября 2002 г по февраль 2003 г , то данные по плодовитости относятся к сезону размножения 2002 г, табл. 7.2.8.

Таблица 7.2.8.

Плодовитость белок в 2002 году (по числу плацентарных пятен)

| Количество плацентарных пятен | 3 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|
| Число самок с данным колич. п.п. | 1 | 1 | 1 |

Коэффициент плодовитости равен 4,7±0,9.

Линька. В 2003 г весенняя линька не отмечена из-за очень низкой численности белки.

В период с 17 по 23 октября во время отлова у 5 особей отмечена интенсивная линька. Некоторые молодые белки, отловленные в этот же период, внешне ещё не начали линьку. Это было связано с поздним размножением.

Миграция. 28.08.03 одну белку, плывущую на юг через Трудницкую заостровку отметил Н.Башкинов.

2.09.3 одна плыла на запад через Илыч в районе корд. В.Ваджега (А.Бажуков).

## Бурундук

Средняя многолетняя дата выхода бурундука весной в равнинном районе - 19.04. В этом году весенних встреч в данном районе не зарегистрировано. Наиболее рано бурундук был отмечен на кордоне Шежым-Печорский - 15.04 (О. и Г. Лызловы), Укъю - 21.04 (В.Собянин). На кордонах Усть-Ляга 4.05, Шайтановка 5.05, Шежимдыкост 7.05, В.Ваджега 10.05 ( Б.Варанкин, В.Лужинский,.....).

Численность. Результаты учетов бурундука в равнинном районе на стационарных маршрутах осенью с лайкой (протяжённостью 10 км каждый) представлены в таблице

.7.2.9. На сопредельной территории близ Якши на маршруте в 15 км собака В.Теплова облаяла 30.08 6 зверьков, а 31.08 - 4 на 10 км, 6.09 - 1 на 6 км, 7 и 9.09 на маршруте в 5 км по 1. Визуально бурундуков наблюдали: 9.06 у Волчьей ямы (гослесфонд, близ Якши), 1.05 у корд. Шежим-Печорский, 23.06 на маршруте №1 по учёту птиц в предгорном районе и 13.07 на корд.Исперед (В.Теплов, Г.Лызлов, В.Бажуков). Последняя встреча зарегистрирована 4.10 - бурундук попал в живоловушку на Шежимской площадке.

На обеих площадках по отлову белок живоловушки посетило 32 бурундука, отмечено 251 попадание (табл.7.2.10). В таблице указано минимальное количество попаданий данной особи, вероятно у некоторых зверьков их было больше. Бурундуки в основном были помечены обрезанием концевых волос на хвосте и только один зверёк кустарной меткой в ухо. Бурундуки попадали в ловушки от 1 до 13 раз.

Таблица 7.2.9.

Численность бурундука на стационарных маршрутах в равнинном районе в 2003 г.
(особей на 10 км)

| Маршрут | Учет осенью с лайкой | | |
|---|---|---|---|
| | Дата | Количество зверьков | Учётчик |
| Заповедник | 5.09 | 0 | В. Теплов |
| Гослесфонд | 3.09 | 2 | В. Теплов |

На Якшинской площадке в период активности бурундуков отработано 5695 л-с, на 100 л-с пришлось 0,18 особей и 1,55 попаданий; на Шежимской -10592, на 100 л-с число особей составило 0,21, а попаданий 1,54 (в прошлом году, соответственно: особей 0,06 и 0,14; попаданий 0,34 и 0,55 ).

Таблица 7.2.10.

Показатели численности бурундука по данным отлова в беличьи плашки в 2003 г.
(особей на 100 ловушко-суток)

| Район, стационар | Показатель обилия 2003 г. ($X_i$) | Многолетние показатели обилия | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср) | Max | Min | | |
| Равнинный (Якша) | 0,18 | 0,06 | 0,18 | 0,01 | 2,45 | 300 |
| Предгорный (Шежим) | 0,21 | 0,08 | 0,25 | 0 | 1,78 | 262,5 |

Как видно из табл. 7.2.12. на обеих площадках в ловушках побывали по две взрослых особи (самец и самка) и среди молодых преобладали самцы.

Линька. Три погибших на Шежимской площадке бурундука были осмотрены на предмет линьки: 12.08 у молодой самки мездра на спине и хвосте синяя; 26.08 у молодого самца спина была чуть синеватая, огузок в линьке; 18.09 у взрослого самца мездра на спине была чуть синеватая

Размножение. На Якшинской площадке попадались взрослые самец и самка. У самца погибшего 9.07 семенники не были увеличены. Самка 22 и 28.06, 6.07 была кормящей (соски хорошо заметны, молочные железы розовые), 8.08 - соски маленькие, 6.09 - соски

чуть заметны. На этой площадке было не менее трёх выводков: на нижней линии один, на верхней не менее двух.

На Шежимской площадке в живоловушках побывали взрослые самец и самка. У самки (как минимум 2001 г.р.) 18.09 соски ещё были заметны, у самца 18.09 семенники находились в стадии покоя. На этой площадке, по данным С. Сокольского, обитало не менее шести выводков: на заповедной стороне не менее четырёх, на гослесфонде не менее двух.

Питание. На Якшинской площадке во время отлова трижды отмечали питание бурундуков: 9.07 в желудке погибшего взрослого зверька были кедровый орех и семена брусники, 3.09 после попадания на столике один зверёк оставил из-за щёчных мешков несколько десятков семян шиповника, а другой бурундук 8.09 два ореха из приманки, 8 ягод брусники, семена шиповника и брусники. На Шежимской площадке у двух бурундуков, погибших 23.08 и 18.09 желудки были пусты. У третьего в желудке белая творожистая масса, вероятнее всего это свежий кедровый орех, в защёчных мешках было по одному кедровому ореху.

Хоминг. Бурундуков в этом году не перемещали.

Таблица 7.2.11.

Дата отлова и основные морфологические показатели бурундуков, отловленных в беличьи живоловушки в 2003 г.

| Дата | Пол | Возраст | Масса (г.) | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Якшинская площадка |
| 22.06 | самка | ad | 78 | Верхняя линия. Помечена в прошлом году. Кормящая. 9 отловов. |
| 6.07 | самец | ad | 78 | Верхняя линия. Погиб при 5 отлове 9.07. |
| 30.07 | самец | juv | 61 | Верхняя линия. Обрезали кончик хвоста. Не менее 4 отловов. |
| 1.08 | самец | juv | 60 | Верхняя линия. Обрезали кончик хвоста. 9 отловов. |
| 3.08 | самец | juv | | Верхняя линия. Метка «09» и обрезан кончик хвоста. 6 отловов. |
| 6.08 | самец | sad | 71 | Верхняя линия. Обрезали кончик хвоста. 8 отловов. |
| 13.08 | самец | juv | 56 | Нижняя линия. Обрезали кончик хвоста. 11 отловов |
| 15.08 | самка | sad | 70 | Нижняя линия. Обрезали кончик хвоста. 9 отловов |
| 15.08 | самец | sad | 72 | Нижняя линия. Погиб при 3 отлове 16.08. |
| 2.09 | | | | Верхняя линия. Обнаружен погибшим. |
| | | | | Шежимская площадка |
| 8.08 | самец | ad | 73 | Гослесфонд. Обрезан кончик хвоста. Погиб при 4 отлове 18.09. |
| 9.08 | самец | sad | 68 | Гослесфонд. Погиб во время 5 отлова 26.08. |
| 9.08 | самка | sad | 70 | Заповедник. Погибла при 7 отлове 17.08. |
| 9.08 | самец | sad | 65 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 11 отловов |
| 10.08 | самец | sad | 75 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 7 отловов |
| 10.08 | самка | sad | 79 | Гослесфонд. Обрезан кончик хвоста. 13 отловов |
| 11.08 | самец | sad | | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 7 отловов |
| 12.08 | самец | sad | 79 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 6 отловов |
| 12.08 | самка | sad | 64 | Заповедник. При 5 отлове (23.08) взята для отогрева, но погибла. |
| 12.08 | самец | sad | 70 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 6 отловов |
| 12.08 | самец | sad | 64 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 5 отловов |
| 13.08 | самец | sad | 69 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 2 отлова |
| 15.08 | самец | sad | | Гослесфонд. Обрезан кончик хвоста. 3 отлова |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15.08 | самец | sad | 65 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. |
| 17.08 | самец | sad | | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 5 отловов |
| 18.08 | самка | sad | 77 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 2 отлова |
| 19.08 | самец | sad | 70 | Гослесфонд. Обрезан кончик хвоста. 6 отловов |
| 19.08 | самка | sad | 70 | Гослесфонд. Обрезан кончик хвоста. 11 отловов |
| 20.08 | самка | sad | 60 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 4отлова |
| 20.08 | самец | sad | | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 3 отлова |
| 23.08 | самец | sad | 70 | Заповедник. Обрезан кончик хвоста. 3 отлова |
| 18.09 | самка | ad | | Заповедник. Как минимум 2001 г.р. Соски заметны. |

Таблица 7.2.12.

Поло-возрастной состав бурундуков, отловленных в живоловушки на стационарах в 2003 г.

| Пол | Возраст | Стационары | | | | Всего | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Якша | | Шежым | | | |
| | | особей | % | особей | % | особей | % |
| Самцы | ad | 1 | 10 | 1 | 4,5 | 2 | 6,3 |
| Самки | ad | 1 | 10 | 1 | 4,5 | 2 | 6,3 |
| Самцы | juv-sad | 6 | 60 | 14 | 63,7 | 20 | 62,5 |
| Самки | juv-sad | 1 | 10 | 6 | 27,3 | 7 | 21,8 |
| Не опред. | не опред. | 1 | 10 | | | 1 | 3,1 |
| Всего | | 10 | 100 | 22 | 100 | 32 | 100 |

Гибель. На Якшинской площадке погибли взрослый и молодой самцы убиты ловушками), один зверёк (пол и возраст не определены) был обнаружен в ловушке уже мумифицированным, причина его гибели недоразумение во время закрытия и открытия линии. На Шежимской площадке погибли взрослый и молодой самцы и две молодые самки (два зверька убиты ловушками, а два переохладились). Морфометрические показатели погибших бурундуков представлены в таблице табл. 7.2.13. 3.09 близ Волчьей ямы В.Теплов обнаружил останки бурундука, съеденного пернатым хищником примерно 10 дней назад.

Таблица 7.2.13.

Морфометрические показатели бурундуков, погибших при отлове.

| Дата гибели | Пол | Масса тела, г | Длина тела, мм | Длина хвоста, мм | Длина задней ступни, мм | Высота уха, мм |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Якшинская площадка | | | | | | |
| 9.07 | самец | 80 | 140 | 98 | 34 | 12 |
| 16.08 | самец | 78 | 132 | 100 | 32 | 11 |
| 2.09 | не опр. | | | | | |
| Шежымская площадка | | | | | | |
| 20.08 | самка | Передан Л.Е.Лукьяновой (г.Екатеринбург) | | | | |
| 23.08 | самка | 56 | 136 | 100 | 34 | 10 |
| 26.08 | самец | 67 | 135 | 100 | 33 | 12 |
| 18.09 | самец | 70 | 138 | 110 | 34 | 12 |

## Летяга

Численность. При проведении в ноябре-феврале комплексных учетов в предгорном районе в Верхне-Печорском лесничестве (кордоны Собинская, Шайтановка, Шежым-Печорский) на маршрутах общей протяженностью в 116 км следов летяги не зарегистрировано. Также не отмечено следов данного вида на постоянных маршрутах в Верхне-Илычском (кордоны Усть-Ляга и Укъю, 207 км) и Нижне-Илычском (Шежымдикост, 36 км) лесничествах. В равнинном районе за 10 учетов, суммарной протяженностью 160 км следы летяги были зарегистрированы только один раз (Н. Нейфельд). Во время маршрутно-окладного учета на всех площадках следов летяги также не зарегистрировано.

Зимой на гослесфонде близ Якши С.Сокольский дважды отмечал по 1 следу: 25.01 на маршруте в 15 км (чуть выше Палехова Лога - ель и берёза) и 24.02 на 20 км маршруте (на 3 км Старого тракта - ель, сосна, берёза). 10.03 свежий след летяги видела Э.Кудрявцева в 0,5 км выше Якши на заповедном берегу.

Отлов, мечение. Сведения о летягах, пойманных в беличьи живоловушки, представлены в таблицах 7..2.14. 7.22.15, 7.2.16. Зверьков метили ушными метками, переделанными из птичьих колец. Попадаемость разных зверьков на 100 ловушко-суток на Якшинской площадке составила 0,06 (в 2002 г. - 0,05), на Шежимской - 0,018 особей (в 2002 г. - 0,01).

Питание. У летяги, погибшей 8.09 в желудке были только газы. 22.10 зверёк, выпущенный после осмотра на сосну на окраине болота, в результате двух перелётов оказался в кроне большой сосны и стал поедать почки (на снегу были чешуйки от почек).

Линька. Погибшая 8.09 молодая самка была в интенсивной линьке: мездра на спине чёрная, хвост тоже в линьке и у основания редкий, как вытертый.

Размножение. На Якшинской площадке зарегистрированы три выводка: два на нижней линии и один на верхней, на Шежимской - два: по одному в заповеднике и на гослесфонде.

Гибель. 8.09 на Якшинской площадке при проверке верхней линии в ловушке обнаружили чуть живую молодую самку, принесли домой, пытались поить сладким чаем, но часа через два летяга умерла. Масса тела 105 г; длина: тела 144 мм, хвоста 130 мм, задней ступни 34 мм, высота уха 21 мм.

Таблица 7.2.14.

Показатели отлова летяги в беличьи живоловушки в 2003 г. на разных стационарах (особей на 100 ловушко-суток)

| Район, стационар | Показатель обилия 2002 г. ($X_i$) | Многолетние показатели обилия | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср) | Max | Min | | |
| Равнинный (Якша) | 0,06 | 0,027 | 0,08 | 0 | 1,74 | 222,2 |
| Предгорный (Шежым) | 0,018 | 0,024 | 0,08 | 0 | -0,33 | 75,0 |

Таблица 7.2.15.

Пол и возраст летяг, попавших в беличьи живоловушки в 2003 г.

| Пол | Возраст | Число особей | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стационары | | Всего | % |
| | | Якша | Шежым | | |
| Самцы | взрослые | 1 | 2 | 1 | 16,7 |
| | молодые | | | 4 | 66,6 |
| Самки | взрослые | 2 | | | |
| | молодые | | | 1 | 16,7 |
| Не опред. | не опред. | 1 | | | |
| Всего | | 4 | 2 | 6 | 100 |

Таблица 7.2.16.

Список летяг, попавших в беличьи живоловушки в 2003 г.

| Дата | Пол | Возраст | Масса, г | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| Якшинская площадка | | | | |
| 18.08 | самец | juv | 86 | Нижняя линия. Метка ДВ 315342 в правое ухо. |
| 3.09 | не опр | не опр. | | Нижняя линия. По поведению взрослая особь. |
| 8.09 | самка | sad | 105 | Верхняя линия. Погибла. |
| 22.10 | самка | sad | 130 | Верхняя линия. Метка ДВ 315364 в левое ухо. |
| Шижимская площадка | | | | |
| 9.08 | самка | sad | 80 | Гослесфонд. Помечена: обрезана шерсть на кончике хвоста |
| 25.09 | самка | sad | 80 | Заповедник. Метка ДВ 315416 в правое ухо. |

### 7.2.2. Мелкие млекопитающие

Относительная численность большинства видов мелких млекопитающих в текущем сезоне была ниже среднемноголетних показателей (табл. 1). По сравнению с прошлым годом по данным отлова ловушками суммарное обилие животных несколько понизилось и составило в равнинном районе 5,4 экз., в предгорном районе – 11,0 экз. на 100 ловушко-суток (табл. 2-6). По данным отлова канавками наблюдался незначительный рост численности, соответственно, 21,0 и 72,1 экз. на 10 канавко-суток (табл. 7-8).

Некоторые противоречия в оценках изменения обилия мелких млекопитающих разными методами учета обусловлены тем, что в данном сезоне произошло увеличение удельного веса насекомоядных. На равнине он составили в уловах канавками 87,2%, в предгорьях – 75,6%. Численность же лесных полевок, составляющих основную массу животных в давилках, наоборот, понизилась.

В равнинном районе в сообществах мелких млекопитающих доминировали три вида: обыкновенная, средняя и малая бурозубки. Они составили в уловах 84,0%. В предгорном районе основу сообществ Micromammalia составили обыкновенная и средняя бурозубки, а также красная полевка. Значимость этих видов достигала 80,8%.

Таблица 7.2.17.

Отклонения показателей численности мелких млекопитающих 2003 г. от среднемноголетних (по отловам в ловчие канавки)

| Вид | Ландшафтные районы | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Равнина | | | Предгорье | | |
| | $M_{текущая}$ | $M_{средняя}$ | Отклон*. | $M_{текущая}$ | $M_{средняя}$ | Отклон. |
| Обыкновенная бурозубка | 7,8 | 14,4 | -0,75 | 29,1 | 35,3 | -0,21 |
| Равнозубая бурозубка | 0 | 0,2 | -0,69 | 1,4 | 5,0 | -0,53 |
| Тундряная бурозубка | 0 | 0,4 | -0,80 | 0,09 | 0,8 | -0,68 |
| Средняя бурозубка | 6,6 | 7,2 | -0,11 | 21,0 | 22,9 | -0,09 |
| Малая бурозубка | 3,3 | 3,2 | 0,04 | 1,9 | 2,2 | -0,18 |
| Крошечная бурозубка | 0,4 | 0,4 | 0 | 0 | 0,09 | -0,53 |
| Обыкновенная кутора | 0,06 | 0,2 | -0,26 | 0,09 | 0,2 | -0,39 |
| Европейский крот | 0,5 | 0,4 | 0,18 | 0,8 | 1,2 | -0,24 |
| Красная полевка | 1,6 | 5,7 | -1,24 | 8,1 | 15,5 | -0,72 |
| Рыжая полевка | 0,4 | 2,7 | -1,18 | 3,2 | 10,3 | -0,78 |
| Красно-серая полевка | 0 | 0,05 | -0,38 | 0,4 | 1,0 | -0,24 |
| Темная полевка | 0,2 | 3,5 | -0,61 | 0,3 | 6,5 | -0,50 |
| Полевка-экономка | 0 | 0,2 | -0,56 | 0,9 | 5,6 | -0,48 |
| Водяная полевка | - | - | - | 0,09 | 0,04 | -0,42 |
| Лесной лемминг | 0 | 1,7 | -0,34 | 1,0 | 17,1 | -0,68 |
| Лесная мышовка | 0,2 | 0,6 | -0,23 | 3,5 | 2,3 | 0,47 |
| Суммарное обилие | 21,2 | 40,9 | -0,97 | 72,0 | 126,2 | -0,64 |

*Нормированное отклонение рассчитывалось по формуле $(M_т-M_{ср})/\sigma$

## Обыкновенная бурозубка

Относительная численность вида во второй половине лета в среднем для равнинного района составила 7,8 экз., для предгорного района – 29,1 экз. на 10 канавко-суток. По сравнению с прошлым годом обилие землероек возросло в первом районе в 1,2 раза, во втором – в 2,4 раза, но все же численность животных оставалась ниже среднемноголетних показателей.

Таблица 7.2.18

Результаты учета мелких млекопитающих ловушками на постоянных линиях в равнинном районе заповедника в конце весны 2003 г.

| Вид | Ельник зеленомошный 26-31.05 (500 л-с) | | | Сосняк лишайниковый 28-2.06 (500 л-с) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | на 100 л-с | % | n | на 100 л-с | % |
| Насекомоядные | - | - | - | - | - | - |
| Обыкновенная бурозубка | - | - | - | - | - | - |
| Средняя бурозубка | - | - | - | - | - | - |
| Грызуны | - | - | - | - | - | - |
| Красная полевка | - | - | - | - | - | - |
| Итого | - | - | - | - | - | - |

Результаты учета мелких млекопитающих ловушками на постоянных линиях в равнинном районе заповедника в конце лета 2003 г.

Таблица 7.2.19.

| Вид | Ельник зеленомошный 9.09-14.09 (500 л-с) | | | Сосняк лишайниковый 14-18.09 (500 л-с) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | на 100 л-с | % | n | на 100 л-с | % |
| Насекомоядные | 7 | 1,4 | 46,7 | 3 | 0,6 | 75,0 |
| Обыкновенная бурозубка | 2 | 0,4 | 13,3 | 1 | 0,2 | 25,0 |
| Средняя бурозубка | 4 | 0,8 | 26,7 | 2 | 0,4 | 50,0 |
| Малая бурозубка | 1 | 0,2 | 6,7 | - | - | - |
| Грызуны | 8 | 1,6 | 53,3 | 1 | 0,2 | 25,0 |
| Красная полевка | 7 | 1,4 | 46,6 | 1 | 0,2 | 25,0 |
| Рыжая полевка | 1 | 0,2 | 6,7 | - | - | - |
| Итого | 15 | 3,0 | 100,0 | 3 | 0,6 | 100,0 |

Результаты учета мелких млекопитающих ловушками на временных линиях в равнинном районе заповедника в 2003 г.

Таблица 7.2.20.

| Вид | Ельник травянистый (Малая Гаревка) 4-9.09 (500 л-с) | | |
|---|---|---|---|
| | n | на 100 л-с | % |
| Насекомоядные | 11 | 2,2 | 17,5 |
| Обыкновенная бурозубка | 8 | 1,6 | 12,7 |
| Средняя бурозубка | 3 | 0,6 | 4,8 |
| Грызуны | 52 | 10,4 | 82,5 |
| Красная полевка | 28 | 5,6 | 44,4 |
| Рыжая полевка | 22 | 4,4 | 34,9 |
| Темная полевка | 2 | 0,4 | 3,2 |
| Итого | 63 | 12,6 | 100,0 |

Результаты учета мелких млекопитающих ловушками на постоянных линиях в предгорном районе заповедника в 2003 г.

Таблица 7.2.21

| Вид | Гаревка-Левобережная (2-17.08) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ельник зеленомошный (500 л-с) | | | Ельник травянистый (500 л-с) | | |
| | n | на 100 л-с | % | n | на 100 л-с | % |
| Насекомоядные | 9 | 1,8 | 26,5 | 29 | 5,8 | 36,7 |
| Обыкновенная бурозубка | 5 | 1,0 | 14,7 | 17 | 3,4 | 21,5 |
| Средняя бурозубка | 4 | 0,8 | 11,8 | 4 | 0,8 | 5,1 |
| Равнозубая бурозубка | - | - | - | 7 | 1,4 | 8,9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Малая бурозубка | - | - | - | 1 | 0,2 | 1,3 |
| Грызуны | 25 | 5,0 | 73,5 | 50 | 10,0 | 63,3 |
| Красная полевка | 25 | 5,0 | 73,5 | 27 | 5,4 | 34,2 |
| Рыжая полевка | - | - | - | 22 | 4,4 | 27,8 |
| Полевка-экономка | - | - | - | 1 | 0,2 | 1,3 |
| Итого | 34 | 6,8 | 100,0 | 79 | 15,8 | 100,0 |

Таблица 7.2.22.

Результаты учета мелких млекопитающих ловушками на постоянных линиях в предгорном районе заповедника в 2003 г.

| Вид | Гаревка-Левобережная (2-17.08) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ельник папоротниково-зеленомошный (500 л-с) | | | Луг пойменный (400 л-с) | | |
| | n | на 100 л-с | % | n | на 100 л-с | % |
| Насекомоядные | 16 | 3,2 | 30,8 | 8 | 2,0 | 32,0 |
| Обыкновенная бурозубка | 3 | 0,6 | 5,8 | 8 | 2,0 | 32,0 |
| Средняя бурозубка | 12 | 2,4 | 23,1 | - | - | - |
| Малая бурозубка | 1 | 0,2 | 1,9 | - | - | - |
| Грызуны | 36 | 7,2 | 69,2 | 17 | 4,3 | 68,0 |
| Красная полевка | 31 | 6,2 | 59,6 | - | - | - |
| Рыжая полевка | 5 | 1,0 | 9,6 | 2 | 0,5 | 8,0 |
| Полевка-экономка | - | - | - | 3 | 0,8 | 12,0 |
| Темная полевка | - | - | - | 5 | 1,3 | 20,0 |
| Лесная мышовка | - | - | - | 7 | 1,8 | 28,0 |
| Итого | 52 | 10,4 | 100,0 | 25 | 6,4 | 100,0 |

На равнине обыкновенная бурозубка наиболее плотно заселяла ельники травянистые пойменные (26,7 экз.), тогда как в ельниках зеленомошных обилие вида было более чем в два раза ниже (11,4 экз. на 10 канавко-суток). В предгорье ее численность в обследованных биотопах различалась незначительно: от 20,0 экз. в ельниках папоротниковых до 26,9 экз. на 10 канавко-суток в ельниках зеленомошных.

В равнинных и предгорных сообществах мелких млекопитающих обыкновенная бурозубка занимала первое место. Однако, если в первых из них ее удельный вес составлял 38,0%, то во вторых – 34,7%. В пределах равнинного района удельный вес этого вида был наиболее значителен в ельниках зеленомошных (43,0%) и сосняках (41%). В ельниках травянистых пойменных она уступала по численности средней бурозубке (29,1%). В предгорном районе значимость обыкновенной бурозубки уменьшалась от ельников плакорных (39,8%) до ельников папоротниковых (26,0%).

За лето было поймано 10 перезимовавших беременных самок. Число эмбрионов у них варьировало от 3 до 8 и составило в среднем на одну самку 6,5 ± 0,5. Половозрелые сеголетки в уловах отсутствовали.

Доля перезимовавших особей в популяции обыкновенной бурозубки в сезонный пик численности в равнинном и в предгорном районах не превышала 25% (табл. 9). По сравнению с прошлым годом существенно было больше молодых животных, что свидетельствует о большей интенсивности размножения. Среди землероек равнинного района в обеих возрастных группах преобладали самцы. Их удельный вес среди взрослых животных предгорий заповедника был значительно меньше, а среди сеголеток соотношение полов составило 1:1.

## Равнозубая бурозубка

Отсутствовала в уловах в равнинном районе. В предгорьях отлавливалась лишь в ельниках травянистых пойменных, где плотность вида была довольно высокой (9,4 экз. на 10 канавко-суток). Всего было поймано 24 зверька, из них только один перезимовавший. Соотношение полов среди сеголетков было близко 1:1.

## Тундряная бурозубка

Отмечено всего два зверька на предгорном стационаре (Гаревка-Левобережная).

Оба молодых неполовозрелых самца. Добыты в ельнике пойменном и ельнике плакорном.

## Средняя бурозубка

Численность средней бурозубки по сравнению с прошлым годом увеличилась на равнине в 2,4 раза, в предгорье – в 1,6 раза и составила в среднем 5,9 и 24,0 экз. на 10 канавко-суток соответственно. В сообществах мелких млекопитающих она занимала второе место после обыкновенной (28,1 и 32,3%). Причем во втором районе ее численность была близка к обыкновенной бурозубке. Здесь она занимала в уловах первое место (45,5%) в ельниках папоротниковых. Доминировала она также среди бурозубок в ельниках пойменных равнинных (31,8%).

За лето добыто 4 перезимовавших беременных самок с числом эмбрионов 5,5,7 и 9. По сравнению с прошлым годом в популяции средней бурозубки уменьшилось число перезимовавших особей (9,6% против 24,7%). Среди этой возрастной группы в равнинном районе превалировали самцы (71,4%), в предгорном районе они явно уступали самкам (47,6%). Среди сеголеток в обоих районах соотношение полов уклонялось в сторону самок (52,5%).

Таблица 7.2.23.

Результаты учета мелких млекопитающих ловчими канавками в равнинном районе заповедника в 2003 г.

| Вид | Окрестности Якши (22.07-31.08) | | | | | | Малая Гаревка (24.08-5.09) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ельник зеленомошный (65 к-с) | | | Сосняк лишайниковый (72 к-с) | | | Ельник травянистый (12 к-с) | | |
| | n | на 10 к-с | % | n | на 10 к-с | % | n | на 10 к-с | % |
| Насекомоядные | 154 | 23,7 | 89,5 | 25 | 3,5 | 80,6 | 94 | 78,3 | 85,5 |
| Обыкновенная бурозубка | 74 | 11,4 | 43,0 | 13 | 1,8 | 41,9 | 32 | 26,7 | 29,1 |
| Равнозубая бурозубка | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Тундряная бурозубка | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Средняя бурозубка | 44 | 6,8 | 25,6 | 9 | 1,3 | 29,0 | 35 | 29,1 | 31,8 |
| Малая бурозубка | 26 | 4,0 | 15,1 | 2 | 0,3 | 6,5 | 23 | 19,2 | 20,9 |
| Крошечная бурозубка | 5 | 0,8 | 2,9 | - | - | - | 1 | 0,8 | 0,9 |
| Обыкновенная кутора | - | - | - | 1 | 0,1 | 3,2 | - | - | - |
| Европейский крот | 5 | 0,8 | 2,9 | - | - | - | 3 | 2,5 | 2,7 |
| Грызуны | 18 | 2,8 | 10,5 | 6 | 0,8 | 19,4 | 16 | 13,3 | 14,5 |
| Красная полевка | 13 | 2,0 | 7,6 | 4 | 0,6 | 12,9 | 9 | 7,5 | 8,2 |
| Рыжая полевка | 2 | 0,3 | 1,2 | 1 | 0,1 | 3,2 | 3 | 2,5 | 2,7 |
| Красно-серая полевка | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Темная полевка | - | - | - | 1 | 0,1 | 3,2 | 3 | 2,5 | 2,7 |
| Полевка-экономка | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Водяная полевка | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Лесной лемминг | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Лесная мышовка | 3 | 0,5 | 1,7 | - | - | - | 1 | 0,8 | 0,9 |
| Мышь-малютка | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Итого: | 172 | 26,5 | 100,0 | 31 | 4,3 | 100,0 | 110 | 91,6 | 100,0 |

Таблица 7.2.24.

Результаты учета мелких млекопитающих ловчими канавками в предгорном районе заповедника в 2003 г.

| Вид | Гаревка-Левобережная (1-20.08) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ельник зеленомошный (32 к-с) | | | Ельник травянистый (16 к-с) | | | Ельник зелен.-папоротник. (10 к-с) | | |
| | n | на 10 к-с | % | n | на 10 к-с | % | n | на 10 к-с | % |
| Насекомоядные | 173 | 54,1 | 80,1 | 87 | 54,4 | 69,6 | 56 | 56,0 | 72,7 |
| Обыкновенная бурозубка | 86 | 26,9 | 39,8 | 39 | 24,4 | 31,2 | 20 | 20,0 | 26,0 |
| Равнозубая бурозубка | - | - | - | 15 | 9,4 | 12,0 | - | - | - |
| Тундряная бурозубка | - | - | - | 1 | 0,6 | 0,8 | - | - | - |
| Средняя бурозубка | 84 | 26,3 | 38,9 | 20 | 12,5 | 16,0 | 35 | 35,0 | 45,5 |
| Малая бурозубка | 3 | 0,9 | 1,4 | 5 | 3,1 | 4,0 | 1 | 1,0 | 1,3 |
| Крошечная бурозубка | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Обыкновенная кутора | - | - | - | 1 | 0,6 | 0,8 | - | - | - |
| Европейский крот | - | - | - | 6 | 3,8 | 4,8 | - | - | - |
| Грызуны | 43 | 13,4 | 19,9 | 38 | 23,8 | 30,4 | 21 | 21,0 | 27,3 |
| Красная полевка | 33 | 10,3 | 15,3 | 8 | 5,0 | 6,4 | 14 | 14,0 | 18,2 |
| Рыжая полевка | 2 | 0,6 | 0,9 | 19 | 11,9 | 15,2 | 6 | 6,0 | 7,8 |
| Красно-серая полевка | 2 | 0,6 | 0,9 | - | - | - | - | - | - |
| Темная полевка | 1 | 0,3 | 0,5 | - | - | - | - | - | - |
| Полевка-экономка | 1 | 0,3 | 0,5 | 1 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,0 | 1,3 |
| Водяная полевка | - | - | - | 1 | 0,6 | 0,8 | - | - | - |
| Лесной лемминг | 4 | 1,3 | 1,9 | 3 | 1,9 | 2,4 | - | - | - |
| Лесная мышовка | - | - | - | 6 | 3,8 | 4,8 | - | - | - |
| Итого: | 216 | 72,5 | 100,0 | 125 | 78,1 | 100,0 | 77 | 77,0 | 100,0 |

Таблица 7.2.25

Половозрастная структура популяций фоновых видов бурозубок в разных районах заповедника в 2003 г.

| Район | Всего зверьков | | Перезимовавшие | | Сеголетки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | перезимовавших, % | n | из них самцы, % | n | из них самцы, % |
| Обыкновенная бурозубка | | | | | | |
| Равнина | 164 | 21,9 | 36 | 83,3 | 128 | 60,2 |
| Предгорье | 287 | 23,3 | 67 | 55,2 | 220 | 50,9 |
| Итого: | 451 | 22,8 | 103 | 65,0 | 348 | 54,3 |
| Средняя бурозубка | | | | | | |
| Равнина | 113 | 6,2 | 7 | 71,4 | 106 | 46,2 |
| Предгорье | 178 | 11,8 | 21 | 47,6 | 157 | 48,4 |
| Итого: | 291 | 9,6 | 28 | 53,6 | 263 | 47,5 |

### Малая бурозубка

Численность малой бурозубки по сравнению с прошлым годом повсеместно возросла. На равнине она даже несколько превысила среднемноголетние показатели вида – 3,3 экз. на 10 канавко-суток. При этом доля вида в суммарных сборах достигла 16,3%. В предгорном районе среднее обилие вида составило 1,9 экз. на 10 канавко-суток, а удельный вес вида лишь 2,1%. Максимальные показатели обилия для данного сезона во второй половине лета отмечены для равнинных ельников травянистых – 19,2 экз. на 10 канавко-суток (20,9% в уловах).

Единственная беременная самка с 6 эмбрионами была поймана 16 августа в ельнике папоротниковом на Кременной. Во второй половине лета в равнинных местообитаниях в уловах (n = 58) преобладали молодые животные (93,1%), в предгорьях (n = 21) их доля была в 2 раза ниже (47,6%). Соотношение полов среди сеголеток в первом районе было одинаковым, во втором районе превалировали самки.

### Крошечная бурозубка

Отмечена в уловах только на равнине. Из 6 зверьков 5 поймано в ельнике зеленомошном в окрестностях Якши, один – в ельнике травянистом у Малой Гаревки. Все животные были сеголетками: 3 самца и 3 самки.

### Обыкновенная кутора

За лето поймано в ловчие канавки два зверька: молодая самка в сосняке лишайниковом в окрестностях Якши и неполовозрелый самец в ельнике травянистом пойменном на Гаревке-Левобережной.

## Европейский крот

По сравнению с прошлым годом, когда этот вид отсутствовал в уловах на равнине и в предгорьях, численность крота увеличилась. В равнинном районе она была близка к среднемноголетним показателям (0,5 экз.), в предгорном районе ниже - 0.8 экз. на 10 канавко-суток. В первом из них крот отлавливался в ельнике зеленомошном (62,5%) и ельнике травянистом пойменном (37,5%), во втором районе основная масса животных была поймана в ельнике пойменном (70%) и небольшое их количество на лугах (30%).

Размерно-весовая характеристика выборки приведена в табл. 7.2.26.. В уловах преобладали молодые животные. Среди них, как и в прошлом году, доминировали самки, тогда как среди взрослых зверьков соотношение полов было равным. Во второй половине лета перезимовавшие животные не размножались.

Таблица 7.2.26.

Размерно-весовая характеристика популяции европейского крота в Печоро-Илычском заповеднике в 2003 г.

| Группы | N | Размерно-весовые группы (в граммах) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 50,0-59,9 | 60,0-69,9 | 70,0-79,9 | 80,0-89,9 | 90,0-99,9 | > 100 |
| Самцы | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | - |
| Самки | 10 | - | 7 | 3 | - | - | - |
| Всего | 18 | 1 | 9 | 5 | 2 | 1 | - |
| В % | 100,0 | 5,6 | 50,0 | 27,8 | 11,1 | 5,6 | - |

## Красная полевка

Отмечено дальнейшее падение численности красной полевки. По данным учета ловушками во вторую половину лета на равнине она составила 2,4 экз., в предгорьях – 5,5 экз. на 100 ловушко-суток. Такая же тенденция в изменении численности наблюдалась и по отловам в канавки: для равнинного района – 1.7 экз., для предгорного района – 10,5 экз. на 10 канавко-суток. Соответственно уменьшилась доля красной полевки среди мелких млекопитающих. На равнине она составила 8,3%, в предгорьях – 13,2%. В последнем красная полевка вошла в число видов-доминантов.

На равнине больше всех полевок отлавливалось в травянистых ельниках поймы Печоры (5,6 экз.), тогда как в зеленомошных ельниках численность была ниже (1,4 экз. на 100 ловушко-суток). В предгорном районе самое высокое обилие животных, как и в прошлом году, оказались в зеленомошно-папоротниковых ельниках (6,2 экз.). Несколько меньше полевок было в других типах ельников (5,0-5,4 экз. на 100 ловушко-суток).

Величина выводка у взрослых животных (табл. 7.2.27.) в целом по заповеднику была выше, чем в прошлом году и составила 7,1 ± 0,2 (с колебаниями от 6 до 10), у сеголеток – 5,9 ± 0,2 (от 3 до 8) эмбрионов. Участие сеголеток в репродукции на равнине было на уровне прошлого года (26,3%), в предгорном районе оно существенно увеличилось (28,6%).

Таблица 7.2.27

Величина выводка у фоновых видов полевок в заповеднике в 2003 г.

| Возрастная группа | n | Количество самок с числом эмбрионов | | | | | | | | | M ± m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Красная полевка | | | | | | | | | | | |
| Взрослые | 14 | - | - | - | - | 7 | 3 | 2 | - | 2 | 7,1 ± 0,4 |
| Сеголетки | 30 | - | 1 | 3 | 8 | 5 | 11 | 2 | - | - | 5,9 ± 0,2 |
| Итого: | 44 | - | 1 | 3 | 8 | 12 | 14 | 4 | - | 2 | 6,3 ± 0,2 |
| Рыжая полевка | | | | | | | | | | | |
| Взрослые | 7 | - | - | - | 1 | 4 | 2 | - | - | - | 6,1 ± 0,3 |
| Сеголетки | 18 | - | - | 1 | 6 | 6 | 4 | 1 | - | - | 5,9 ± 0,2 |
| Итого: | 25 | - | - | 1 | 7 | 10 | 6 | 1 | - | - | 6,0 ± 0,2 |

В июле перезимовавшие особи занимали в уловах 22,2% всех животных. В августе их доля понизилась до 10,2%, а в сентябре они исчезли. По сравнению с прошлым годом элиминация взрослых полевок шла более быстрыми темпами. Во второй половине лета на равнине они составили только 5,2%, в предгорье – 10,8%.

Среди перезимовавших животных соотношение полов в обоих районах было равным. Среди сеголеток преобладали самцы (табл. 7.2.28.), особенно значительной была их доля на равнине.

Таблица 7.2.28.

Половозрастная структура популяций фоновых видов полевок в разных районах заповедника в 2003 г.

| Район | Всего зверьков | | Перезимовавшие | | Сеголетки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | перезимовавших, % | n | из них самцы, % | n | из них самцы, % |
| Красная полевка | | | | | | |
| Равнина | 77 | 5,2 | 4 | 50,0 | 73 | 72,6 |
| Предгорье | 222 | 10,8 | 24 | 50,0 | 198 | 57,1 |
| Итого: | 299 | 9,4 | 28 | 50,0 | 271 | 60,1 |
| Рыжая полевка | | | | | | |
| Равнина | 34 | 11,8 | 4 | 100,0 | 30 | 60,0 |
| Предгорье | 80 | 13,7 | 11 | 54,5 | 69 | 63,8 |
| Итого: | 114 | 13,2 | 15 | 66,7 | 99 | 62,6 |

Рыжая полевка

Относительная численность населения рыжей полевки по сравнению с прошлым годом в равнинном районе несколько возросла, а в предгорном районе отмечено ее дальнейшее падение. По данным учета ловушками средние показатели обилия в равнинном районе составили 1,5 экз., в предгорном районе – 1,8 экз. на 100 ловушко-суток. Аналогичные данные получены и по результатам учета канавками. Средняя численность рыжей полевки в равнинных местообитаниях составила 0,4 экз., в предгорных – 3,2 экз. на 10 канавко-суток. Доля вида в суммарных уловах соответственно достигла 1,6% и 6,5%. Сравнительно высокой численность рыжей полевки наблюдалась в равнинных и предгорных ельниках пойменных (4,4 экз. на 100 ловушко-суток).

Величина выводка как у перезимовавших особей, так у сеголеток несколько увеличилась. Молодые полевки активно размножались. Доля их в равнинном районе составила 50,0% (n = 30), в предгорном – 56,5% (n = 69), что существенно выше прошлогодних показателей.

В июле соотношение перезимовавших животных и сеголетков было близко 1:1, в августе доля первых уменьшилась до 11,9%, а в сентябре они отсутствовали в уловах. Среди обеих возрастных групп полевок существенно превалировали самцы.

### Красно-серая полевка

За весь период добыта только одна красно-серая полевка в ельнике зеленомошном плакорном в окрестностях Гаревки-Левобережной. Это был неполовозрелый самец.

### Темная полевка

Наблюдалось дальнейшее падение численности вида, в результате чего показатели обилия оказались самыми минимальными за многие годы. Они колебались по районам от 0,2 до 0,3 экз. на 10 канавко-суток. Доля вида в суммарных сборах при этом составила 0,2-0,9%.

В равнинном районе поймано 6 полевок, из них 4 зверька в ельнике травянистом пойменном у Малой Гаревки. В предгорье добыто 7 животных, из них 6 на лугах. В уловах (вторая половина лета) присутствовали только сеголетки. Среди них преобладали самцы (61,5%). Две самки были беременные – 3 и 4 эмбрионов.

### Полевка-экономка

На равнине этот вид в уловах отсутствовал. В предгорном районе поймано 13 полевок. Основная часть их добыта на лугах (61,5%) и в ельниках пойменных (30,8). В августовской выборке 23,1% пришлось на перезимовавших особей, остальные – на сеголеток. Среди последних 8 половозрелых животных (72,7%). Три самки беременные – с 6 эмбрионами каждая. Соотношение полов близко 1:1.

### Водяная полевка

Численность полевок в горном районе по данным Н. Нейфельда резко упáла. В предгорном районе в окрестностях Гаревки-Левобережной один перезимовавший самец был пойман в канавку в ельнике пойменном. В равнинном районе 10 мая В. Теплов наблюдал плывущую полевку темно-рыжего цвета у Жилища.

### Лесной лемминг

В равнинном районе в уловах отсутствовал. В предгорной тайге его численность по сравнению с прошлым годом упала в 5 раз и составила 1,0 экз. на 10 канавко-суток. Доля вида в сообществах Micromammalia понизилась до 1,7%. Из 7 зверьков, отловленных в августе, 6 были сеголетками (3 самца и 3 самки). Среди них присутствовалв одна беременная самка с 4 эмбрионами.

### Лесная мышовка

Численность лесной мышовки по сравнению с прошлым годом несколько возросла. На равнине она составила 0,2 экз., в предгорье – 3,5 экз. на 10 канавко-суток. В равнинном районе мышовка в небольшом количестве отлавливалась в ельниках зеленомошных и ельниках травянистых пойменных. В предгорном районе значительная часть животных была поймана на лугу, несколько зверьков – в ельнике пойменном. Все животные (n = 48) пойманы во второй половине лета. Среди них присутствовали лишь сеголетки. В уловах превалировали молодые самцы (62,5%).

## 7.2.3. Бобр и ондатра

### Бобр

В картотеке заповедника и дневниках инспекторов охраны в 2003 г. зарегистрировано 14 встреч бобров и следов их деятельности. Десять из них относятся к известным ранее поселениям, а четыре наблюдения к новым местам встреч.

По р. Пырсъю бобры отмечены Н. Нейфельдом. Вечером 27.06 в заводи около слуды на 20 км. наблюдали одного крупного бобра. Здесь же в зарослях ивы было много свежих погрызов. В устье небольшой курьи, 300 м. ниже устья Перчукъель на 35 км. по левому берегу 28.06 обнаружены свежие одиночные погрызы ивы.

На р. Ильич в районе корд. Верхняя Ваджега А. Бажуков 3.08 видел одного, а 15.08 здесь же наблюдал двух бобров.

В летний период проведено обследование части рек Верхне – Печорского лесничества.

Обследование р. Большая Шайтановка проведено 7.07 - 15.07 от устья до истоков.

Поселение на 3 км. Бобры живут в норах. Небольшой запас кустарниковой ивы, немного берез, богатая травянистая растительность.

Поселение на 5 км. Бобры живут в норах. Хороший запас кустарниковой ивы, отдельные березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение на 7 км. В районе рассохи. Бобры живут в норах. Хороший запас кустарниковой ивы, немного берез, хорошая травянистая растительность.

Поселение на 10 км. Запружен ручей, впадающий в реку. Плотина длиной 5 м., высотой 0,7 м., шириной 0,6 м. Образовался небольшой пруд длиной 60 м. и шириной 25 м. Бобры живут в норах. Хороший запас кустарниковой ивы, немного берез, хорошая травянистая растительность.

Поселение на 27 км. Бобры живут в норах. Мало кустарниковой ивы, немного берез, хорошая травянистая растительность. В связи с бедностью кормовой базы звери вынуждены широко ходить по реке.

Поселение в 1 км. ниже квартальной просеки 602/641. Бобры живут в норах. Небольшой запас кустарниковой ивы, отдельные березы, богатая травянистая растительность. В связи с бедностью кормовой базы звери вынуждены широко ходить по реке.

Поселение в районе старицы в кв. 602. Бобры живут в норах. Хороший запас кустарниковой ивы, отдельные березы, хорошая травянистая растительность. Впервые было обнаружено в июле 1985 г.

Поселение в районе притока в кв. 563. Бобры живут в норах. Небольшой запас кустарниковой ивы, редкие березы, хорошая травянистая растительность. В связи с бедностью кормовой базы звери вынуждены широко ходить по реке.

Обследование р. Малый Шежым проведено 7.08 от устья до 10 км.

Поселение на 1 – 2 км. Бобры живут в норах. Нор – 3, вылазов – 12. Плотина длиной 15 м., высотой 0,8 м., шириной 0,5м. Сделана из остатков корма (кустарниковая ива, черемуха, травянистая растительность), камней и скреплена илом. Поднят уровень воды примерно на 0,7 м. Хороший запас кустарниковой ивы, немного черемухи, редкие березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение на 3 – 4 км. Бобры живут в норах. Нор – 6, вылазов – 12. Две плотины длиной 15 м. и 12 м., высотой 0,9 м. и 1 м., шириной 0,7 м. и 0,6 м. Строительный материал, использованный для постройки плотин такой же, как и в первом поселении. Поднят уровень воды примерно на 0,9 м. Хороший запас кустарниковой ивы, немного черемухи, редкие березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение на 5 – 7 км. Бобры живут в норах. Нор – 5, вылазов – 9. Две плотины длиной 12 м. и 10 м., высотой 0,8 м. и 0,9 м., шириной 0,5 м. и 0,6 м. Строительный материал, использованный для постройки плотин такой же, как и в предыдущих поселениях. Поднят уровень воды примерно на 1 м. Хороший запас кустарниковой ивы, немного черемухи, редкие березы, богатая травянистая растительность.

Обследование р. Печора и ее притоков проведено с 18 – 25.08 от истока до устья р. Елма.

Поселение в кв. 593 – 631. Около 6 км. ниже истока. Отмечено впервые в 1981 г. Много старых погрызов ивы, березы. Бобры живут на правом берегу реки в хатке диаметром 2,5 м., высотой 1,5 м., которая имеет два выхода глубиной 1,2 и 1,3 м. Небольшой запас кустарниковой ивы, отдельные березы, хорошая травянистая растительность. В связи с бедностью кормовой базы звери вынуждены широко ходить по реке.

Поселение в кв. 673. Отмечено впервые в 1981 г. Много старых погрызов ивы, березы. Живут в норах. Вылазов 3. Небольшой запас кустарниковой ивы, отдельные березы, хорошая травянистая растительность. В связи с бедностью кормовой базы звери вынуждены широко ходить по реке.

Поселение в кв. 685. Около двух километров ниже Верхнего ключика. На правом берегу запружен ручей. Сделана плотина длиной 12 м., высотой 1,2 м., шириной 0,7м. Образовался пруд длиной 120 м. и шириной 60 м. Отмечено впервые в 1981 г. Много старых погрызов ивы, березы. Бобры живут в хатке диаметром 3 м., высотой 2,5 м., которая имеет два выхода глубиной 1 и 1,2 м. Хороший запас кустарниковой ивы, березы, хороший запас травянистой растительности.

Поселение в 2 км. ниже квартальной просеки 673/685, в 1 км. ниже Среднего ключика. На левом берегу запружена заостровка. Сделана плотина длиной 12 м., высотой 0,8 м, шириной 0,7 м. Образовался пруд длиной 200 м., шириной 80 м. Бобры живут в норах. Хороший запас кустарниковой ивы, березы, хороший запас травянистой растительности.

Поселение в 5 км. выше устья р. Юргинская. На правом берегу запружен ручей. Сделано две плотины. Длиной 5 и 12 м., высотой 1 и 1,5 м., шириной 0,45 и 0,9 м. Образовался пруд длиной 100 м. и шириной 70 м. Хатка диаметром 2 м., высотой 1,5 м., два выхода глубиной 1 и 0,9 м. Небольшой запас кустарниковой ивы, березы, богатая травянистая растительность. Свежих погрызов и следов жизнедеятельности бобров нет. По всей видимости, звери уничтожены волками.

Поселение в 2 км. выше устья р. Юргинская. На левом берегу запружен ручей. Сделана плотина длиной 25 м., высотой 1,2 м., шириной 0,45 м. Образовался пруд длиной 200 м. и шириной 150 м. Бобры живут в трех норах и хатке диаметром 3 м., высотой 2,5 м., которая имеет три выхода глубиной 0,9, 1,3 и 1 м. Небольшой запас кустарниковой ивы, много березы, богатая травянистая растительность. Звери ходят кормиться на реку.

Поселение в 300 м. выше устья по р. Юргинская. Сделано две плотины. Длиной 3 и 5 м., высотой 0,8 и 1 м., шириной 0,5 и 0,6 м. Поднят уровень воды. Бобры живут в норах. Небольшой запас кустарниковой и древовидной ивы, немного березы, богатая травянистая растительность.

Поселение в 0,8 – 1 км. ниже устья р. Юргинская. В районе «Скалки». Бобры живут в норах. Немного кустарниковой ивы, отдельные березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение на протяжении 5 км. до устья р. Щеголихинская. Слабые одиночные погрызы кустарниковой ивы и таволги вязолистной. Видимо живет бобр одиночка.

Поселение в устье р. Щеголихинская. Бобры живут в норах. Небольшой запас кустарниковой ивы, немного березы, хорошая травянистая растительность.

По р. Маньская Волосница свежих следов пребывания бобров не отмечено.

Поселение на левом берегу р. Печора в 6 км. ниже устья р. Маньская Волосница. Запружен ручей. Плотина длиной 8 м., высотой 1,3 м., шириной 0,65 м. Образовался пруд длиной 120 и шириной 70 метров. Бобры живут в хатке диаметром 3,5 м. и высотой 2 м., которая имеет шесть выходов глубиной от 0,8 до1,5 м. Хороший запас кустарниковой ивы, отдельные березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение на левом берегу р. Печора в 7 км. ниже устья р. Маньская Волосница. Запружен ручей. Плотина длиной 12 м., высотой 1,2 м., шириной 0,7 м. Пруд длиной 120 и шириной 60 метров. Бобры живут в норах. Хороший запас кустарниковой ивы, отдельные березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение на 10 км. р. Малая Порожная. Запружен ручей. Три плотины длиной 5, 8 и 10 м., высотой 0,9, 1,2 и 1,3 м., шириной 0,6, 0,65, 0,8 м. Пруд длиной 180 и шириной 80 метров. Бобры живут в норах. Хороший запас кустарниковой ивы, отдельные березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение на 15 км. р. Малая Порожная. Запружен ручей. Две плотины длиной 12 и 15 м., высотой 1,2 и 0,9 м., шириной 0,75 и 0,6 м. Пруд длиной 200 и шириной 90 метров. Бобры живут в норах. Хороший запас кустарниковой ивы, отдельные березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение на правом берегу р. Печора в 250 метрах ниже устья р. Большая Порожная. Запружен ручей. Плотина длиной 15 м., высотой 1,2 м., шириной 0,75 м. Бобры живут в хатке диаметром 3,2 м. и высотой 1,8 м., которая имеет три выхода глубиной 1,3, 1,2 и 0,9 м. Небольшой запас кустарниковой ивы, немного березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение между островов 0,9 км ниже «Строганой доски». Бобры живут в норах. Небольшой запас кустарниковой ивы, немного березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение в районе «Тургари». Бобры живут в норах. Хороший запас кустарниковой ивы, немного березы, хорошая травянистая растительность.

Поселение на правом берегу р. Печора в районе острова «Еловый». Запружен ручей. Плотина длиной 8 м., высотой 1,25 и шириной 0,75 м., но она после весеннего паводка не восстановлена. Поселение очень старое. Бобры живут в норах и хатке диаметром 4,5 м., высотой 1,8 м., которая имеет четыре выхода глубиной от 0,9 до 1,6 м. Небольшой запас кустарниковой ивы, березы нет (вымокла), богатая травянистая растительность.

Поселение в курейке на правом берегу р. Печора в районе «Больших Манских Болванов». Бобры живут в норах. Нор две, вылазов четыре. Хороший запас кустарниковой ивы, черемухи, отдельные березы, богатая травянистая растительность.

Поселение в курейке на правом берегу р. Печора против устья р. Елма. Бобры живут в норах. Нор три, вылазов пять. Хороший запас кустарниковой ивы, черемухи, немного осины, хорошая травянистая растительность.

Специального учёта бобров на стационарных реках в отчётном году не проводили.

Случаев гибели бобров не отмечено.

### Ондатра

В картотеке заповедника и дневниках инспекторов охраны 5 встреч ондатры. 10.05 ондатру, которая кормилась корнями осоки и листочками ивы и плавала по разливу р. Печора в урочище Жилище наблюдал В. Теплов.

18.09 в камышовых зарослях на русле р. Печора в 20 км ниже дер. Усть – Унья найден кормовой столик ондатры. На нем были погрызы камыша и осоки, судя по количеству остатков пищи, здесь кормилось несколько зверьков (А. Куприянов, В. Теплов).

На Верхней Печоре ондатр отметили 3 раза: 16.05 в 20 часов у устья старицы Полой П. Паршаков наблюдал двух зверьков, 23.09 три молодых грызуна попали в рыболовную сеть в устье р. Гаревка –Левобережная (табл.7.2.29.), а 24.09 около 19 часов здесь же видели четырех ондатр – двух взрослых и двух молодых (А. Куприянов, В. Теплов). По всей видимости, в этом месте обитала семья ондатр из семи особей.

Таблица 7.2.29.

Морфометрические показатели добытых ондатр

| Пол | Возраст | Длина (см) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | тела | хвоста | ступни | уха |
| самец | молодой | 25 | 19,4 | 5,4 | 1,7 |
| самка | молодая | 25,5 | 21,5 | 6,5 | 1,9 |
| самка | молодая | 26,5 | 21,5 | 6,7 | 1,8 |

Сведений с Илыча не поступало.
Случаев гибели ондатры не отмечено.
Численность вида немного возросла, но продолжает оставаться на низком уровне.

## 7.2.4. Зайцеобразные

### Заяц - беляк

По данным зимнего маршрутного учета численность зайцев в зимнем сезоне 2002/03 резко снизилась в равнинном участке и возросла в предгорном. Так, в первом показатель учета беляка был почти на порядок ниже прошлогоднего. В предгорье он был в 1,4 раза выше (табл. 7.2.30.).

Таблица 7.2.30

Результаты учёта зайца-беляка на постоянных маршрутах зимой 2002/03 г.
(следов на 10 км)

| Район | Показатель обилия 2002/03 ($X_i$) | Многолетние показатели | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср (%) | Годы наблюдений |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср) | Max | Min | | | |
| Равнинный (160 км) | 2,94 | 5,21 | 20.82 | 0.16 | - 0,34 | 56,4 | 1983-2003 |
| Предгорный (361 км) | 5,29 | 3,05 | 5.29 | 1.49 | 1,82 | 173,4 | 1987-2003 |

Первые признаки весеннего гона в окрестностях Якши зарегистрировали в первой декаде марта. В припечорской части Уральского участка начало этого явления отметили в начале, а массовый гон – в конце второй декады марта (О. Лызло́ва). Второй гон наблюдали только в верховьях Ильича у кордона Верхняя Ваджега, где гоняющихся зверьков видели 26 июня (В. Лужинский).

За год зарегистрировано 4 случая гибели беляков (табл. 7.2.31.)

Таблица 7.2.31.

Данные о гибели зайца-беляка в 2003 г.

| Время гибели | Пол, возраст | Место | Причина гибели |
|---|---|---|---|
| Зима | ? | Якшинское л-во, кв. 878 | Пойман лисицей |
| Июнь | ? | В. Ильичское л-во, кв. 71 | Пойман орланом |
| 14 сентября | Взрослая самка | Якшинское л-во, кв. 54 (ГЛФ) | Пойман филином |
| 23 октября | ? | У кордона Верхняя Ваджега | Пойман тетеревятником |

### 7.2.5. Рукокрылые

Сведения о встречах летучих мышей в заповедник представлены только по верхней Печоре. В районе Гарёвки-Левобережной по 1-2 особи наблюдали 23.06, 4.07, 20-30.09, на 12 км р. Б. Шежим 22.06 (В.Теплов, А.Куприянов). На корд. Шежим-Печорский по 1 особи отмечали 17 и 26.09; 5, 14 и 16.10 (О.Лызлова, Г.Лызлов).

### 7.2.6. Копытные

Лось

*Зимняя миграция.* За период регулярных учетов на стационарном маршруте в равнинном участке с ноября по февраль отмечен единственный переход мигрирующего лося. Взрослый самец пересек учетную линию в направлении традиционной миграции утром 5 января при глубине снежного покрова 72 см.

В бассейне Ильича откочевка лосей в места зимовок началась со второй декады октября и продолжалась до конца января. Наиболее интенсивный ход мигрантов отмечали в течение ноября – первой половины декабря. За период миграции в Уральском участке заповедника на шести постоянных маршрутах в общей сложности учтены переходы 121 лося, в том числе в приилычской части – 106, в припечорской – 15. На всех илычских маршрутах произошло заметное снижение числа мигрантов. В сравнении с прошлым годом этот показатель здесь в целом ниже на 44,5 %. На вехнепечорских маршрутах наблюдается обратная тенденция – число мигрантов здесь возросло в 3 раза

*Численность на зимовках.* По данным мартовских учетов, а также по материалам наблюдений инспекторов охраны в феврале-марте, поголовье лосей в местах зимовок в пределах Уральского участка было близко к уровню прошлого года. В бассейнах главных заповедных притоков Ильича (Ы. Ляга, Укъю, Пырсъю, Шежимъю) группировка зимующих лосей составляла около 230 особей. В верховьях Печоры зимовало до 50 голов. В пределах равнинного участка заповедника лоси на зимовке отсутствовали.

*Гибель.* За год выявлено 9 случаев гибели лосей. Из них 4 утонули осенью в начальный период миграции при переходе через реку по тонкому льду, 3 – задавлены волками и 1 – медведем. В одном случае причина смерти не установлена (табл.7.2.32..).

Таблица 7.2.32.

Данные о гибели лосей.

| Время гибели | Пол, возраст | Место | Причина гибели |
|---|---|---|---|
| ноябрь 2002 г. | самец, 6 лет | р. Илыч, Сотчем-Кырта яма | утонул |
| ноябрь 2002 г. | самка, 2 г. | р. Илыч, Валган яма | утонула |
| ноябрь 2002 г. | самка, 5 лет | р. Илыч, Валган яма | утонула |
| ноябрь 2002 г. | ? | р. Илыч, Валган яма | утонул |
| февраль 2003 г. | самка | р. Печора ниже Кедровой ямы | задавлена волками |
| весна 2003 г. | самец взрослый | р. Печора у Б. Порожной | не установлена |
| осень 2002 г. | самец взрослый | р. Печора у «Аэродрома» | задавлен волками |
| осень 2002 г. | самец взрослый | р. Печора выше Б. Порожной | задавлен волками |
| Апрель 2003 г. | ? | р. Печора, у «Повертухи» | задавлен медведем |

Северный олень

По данным картотеки, большинство регистраций свежих следов (n=327) и визуальных встреч (n=32) оленей в течение года относятся к равнинному участку заповедника и его окрестностям (91%). Значительно реже этот вид отмечали в предгорьях (6%) и в горном районе (3%).

В боровой части свежие следы обитания и визуальные встречи оленей фиксировали во все сезоны. В предгорьях их чаще наблюдали в бесснежное время. Зимой здесь единственный раз отметили группу из 11 особей 18 февраля в окрестностях кордона Укъю (В. Собянин). Все регистрации в предгорьях сделаны в пределах Верхне-Илычского лесничества. В Нижне-Илычском этот вид не зарегистрирован. В Верхне-Печорском лесничестве дважды отметили группы из 3 и 7 зверей в первой половине августа на г. Яныпупунёр (Н. Нейфельд, В. Теплов).

В глубокоснежный период, как и в предыдущие годы, главным районом концентрации зимующих на охраняемой территории северных оленей были лишайниковые боры равнинного участка, расположенные в излучине Печоры между урочищами Перевалка, Гасников Затон, Волосницкая Старица. Во время учета, проведенного на этой зимовке 4-7 марта, обнаружили 6 разрозненных групп оленей, в которых было от 3 до 65 особей. Всего в пределах зимовки учтено 156 голов, что на 73% больше соответствующего показателя прошлого года.

За год выявлено 3 случая гибели северных оленей в Якшинском лесничестве заповедника. Один из них был убит браконьером в конце февраля в кв. 904. В мае, после схода снежного покрова, в окрестностях Гусиного болота и в районе Перевалочной тропы нашли останки еще двух зверей, задавленных зимой росомахой.

Кабан

Следы пребывания данного вида в районе заповедника в 2003 г. не зарегистрированы.

### 7.2.7. Куньи

Куница, кидас, соболь

В таблицах ..... представлены результаты учёта маршрутно-окладным методом, анализ экскрементов, доля куниц в промысловой пробе.

Таблица 7.2.33

Результаты учета куницы и соболя по данным маршрутно-окладного метода на постоянных площадках в феврале-марте 2003 г. (особей на 1000 га)

| Район, стационар | Показатель обилия 2003 г. ($X_i$) | Многолетние показатели обилия | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср. (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср) / лет набл. | Max | Min | | |
| Якша (заповедник) | 0,51 | 0,40/31 | 1,2 | 0 | 0,35 | 125,2 |
| Якша (гослесфонд) | 0,3 | 0,27/16 | 0,64 | 0 | 0,2 | 111,1 |
| Шежим-ю | 2,9 | 3,09/24 | 4,5 | 1,8 | -0,23 | 93,8 |

Таблица 7.2.34

Состав промысловой пробы из популяции куньих сезона 2001-2002 гг.*

| Вид | 0+ | | 1+ | | 2+ | | 3+ и старше | | Вместе | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | самцы | самки | самцы | самки | самцы | самки | самцы | самки | самцы | самки |
| куница | 8 | 11 | 2 | | | | | | 10 | 11 |
| кидас | 8 | | 4 | | | | | | 12 | |
| соболь | 22 | 19 | 6 | 3 | 2 | | | | 30 | 22 |
| Итого | 38 | 30 | 12 | 12 | 3 | 2 | | | 52 | 33 |

* Поскольку в Летописи 2002 данные за 2001-2002 не приведены, они представлены в настоящей книге Летописи.

Куницы в пробе составляли 24,7%, кидасы - 14,1%, соболи - 61,2%. В младшем возрасте среди соболей и кидасов несколько преобладали самцы, среди куниц - самки. В старших возрастах у всех видов преобладали самцы.

Таблица 7.2.35.

Состав промысловой пробы из популяции куньих сезона 2002-2003 гг.

| Вид | 0+ | | 1+ | | 2+ | | 3+ и старше | | Вместе | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | самцы | самки | самцы | самки | самцы | самки | самцы | самки | самцы | самк |
| куница | 2 | 5 | 4 | 1 | 1 | | | | 7 | 6 |
| кидас | 1 | 1 | 4 | | 3 | | 1 | | 9 | 1 |
| соболь | 14 | 24 | 10 | 4 | 5 | | 5 | | 34 | 28 |
| Итого | 17 | 30 | 18 | 5 | 9 | | 6 | | 50 | 35 |

Куницы в пробе составляли 15,3%, кидасы - 11,8%, соболи 72,9 %. В младшем возрасте у куниц и соболей преобладали самки, в старших возрастах у всех видов самцы.

Таблица 7.2.36.

Доля куниц (%) в смешанной популяции зверей рода Martes по результатам анализа тушек животных, добытых на сопредельной территории в осенне-зимний период 2002-2003 г.

| Район | Показатель обилия 2002-2003 г. ($X_i$) | Многолетние показатели обилия | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср. (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср.)/ лет набл. | Max | Min | | |
| Равнинный и предгорный | 15,3 | 43,1/43 | 83,9 | 2,6 | -1,12 | 35,5 |
| 0+ в пробе | 55,3 | 58,5/43 | 94,6 | 18,7 | -0,15 | 94,5 |

Судя по результатам промысла, зимой 2002-03 года в бассейне Верхней Печоры и Ильича наблюдали миграцию соболей в северо-западном направлении. Об этом рассказывали инспекторы охраны Нижне-Ильичского лесничества В.Бажуков и А.Краузе. Они наблюдали передвижения соболей в районе кордона Исперед. Осенью соболи переплывали здесь р.Ильич. Последних плывших здесь зверьков видели, когда по реке шла шуга. Соболи заходили в амбары и кладовые у кордонов и в населенные пункты. Вероятно такие передвижения были связаны с недостатком корма. Численность полевок в 2002-2003 гг находилась на фазе спада. Передвижения соболей, судя по результатам промысла, происходили в районе Якши, центральной усадьбы заповедника. Так, из 9 добытых в районе Якши и просмотренных исполнителем куньих было 3 куницы, 6 соболей и кидасов. Ранее такого большого количества соболей и кидасов здесь не наблюдали.

Охотники посёлка Приуральск, расположенного на левом берегу р.Ильич в 25 км западнее основной территории заповедника добывали до 53 соболей и куниц, охотники в верховьях Печоры на сопредельной территории - до 70. В районе Якши охотники-любители обычно добывавшие до 10 куниц, в сезоне 2002-2003 гг. добывали до 18. По видимому в результате высокой плотности населения соболей размножение сократилось, сеголетки составляли в промысловой пробе 55% (в промысловой пробе 2001-2002 гг- 80%. Звери испытывали недостаток пищи: более 30% зверьков промысловой пробы имели упитанность ниже средней,( табл. 7.2.37.)

Таблица 7.2.37.

Упитанность зверей рода Martes в сезоне 2001-2002 гг.

| Упитанность | куница (п=16) | кидас (п=11) | соболь (п=49) | вместе (п=76) |
|---|---|---|---|---|
| Ниже средней | 43,7 | 18,2 | 22,5 | 26,3 |
| Средняя | 37,5 | 81,8 | 71,4 | 65,8 |
| Выше средней | 18,8 | нет | 6,1 | 7,9 |

Таблица 7.2.38.

Упитанность зверей рода Martes в сезоне 2002-2003 гг.

| Упитанность | куница (п=13) | кидас (п=10) | соболь (п=61) | вместе (п=84) |
|---|---|---|---|---|
| Ниже средней | 30,8 | 40,0 | 31,1 | 32,2 |
| Средняя | 53,8 | 60,0 | 62,3 | 60,7 |
| Выше средней | 15,4 | - | 6,6 | 7,1 |

Таблица 7.2.39

Данные анализа экскрементов куницы и соболя, собранные в предгорном районе заповедника в марте-октябре 2003 г. ( п = 46) и в равнинном районе- в ноябре ( п = 7)

| Виды корма | Весна (III-V) | | Лето-осень (VIII - XI) | | Весна-осень (Ш-XI) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | абс. | в % к п | абс. | в % к п | абс. | в % к п |
| Полёвки, в т.ч. | 6 | 66,7 | 2 | 4,5 | 8 | 15,1 |
| Мышевидные не опр. | - | - | 2 | 4,5 | 2 | 3,8 |
| Шерсть горностая | 1 | 11,1 | - | - | 1 | 1,9 |
| Заяц -беляк | 2 | 22,2 | - | - | 2 | 3,8 |
| Рябчик | - | - | 1 | 2,3 | 1 | 1,9 |
| Птицы не опред. | 1 | 11,1 | - | - | 1 | 1,9 |
| Осы | - | - | 2 | 4,5 | 2 | 3,8 |
| Кедровый орех | 3 | 33,3 | - | - | 3 | 5,7 |
| Рябина, плоды | - | - | 37 | 84,1 | 37 | 69,8 |
| Черника, ягоды | - | - | 1 | 2,3 | 1 | 1,9 |
| Брусника, ягоды | - | - | 2 | 4,5 | 2 | 3,8 |
| Число экскрементов | 9 | | 44 | | 53 | |

Таблица 7.2.40.

Питание куниц, соболей в осенне-зимний период 2002/03 гг
(анализ содержимого желудков и кишечников с содержимым).

| Вид корма | абс. | в % |
|---|---|---|
| Полёвки | 23 | 47,9 |
| Бурозубки | 3 | 4,2 |
| Мышевидные не опр. | 3 | 6,3 |
| Рябчик | 1 | 2,1 |
| Глухарь | 3 | 6,3 |
| Скорлупа яиц глухаря | 1 | 2,1 |
| Птицы не определены | 9 | 18,8 |
| Утки | 1 | 2,1 |
| Кедровый орех | 18 | 37,5 |
| Икра лягушки | 1 | 2,1 |
| Голубика, ягоды | 1 | 2,1 |
| Черника, ягоды | 1 | 2,1 |
| Куница или соболь | 1 | 2,1 |

| | | |
|---|---|---|
| Падаль (лось) | 1 | 2,1 |
| Приманка | 3 | 6,3 |
| Желудков с содержимым | 48 | 57,1 |
| Пустых желудков | 36 | 42,9 |

Одним из основных кормов куницы и соболя в 2003 г, начиная с сентября до весны 2004 г были плоды рябины. Урожай повсеместно 5 баллов.

## В ы д р а

Результаты учёта маршрутно-окладным методом на площадках Якша-заповедник, Якша-гослесфонд

Таблица.7.2.41

Плотность выдры по результатам учёта маршрутно-окладным методом (особей/1000 га) и результаты учёта по р.Печора (особей на 10 км маршрута) в 2003 году.

| Район | Показатель обилия 2003 г. ($X_i$) | Многолетние показатели обилия | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср в % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср) и лет набл | Max | Min | | |
| Якша заповедник | 0,17 | 0,19/ 31 | 0,51 | 0 | -0,12 | 91,0 |
| Якша гослесфонд | 0 | 0,02/16 | 0,16 | 0 | -0,36 | 0 |
| Шежим-ю | 0 | 0,07/24 | 0,2 | 0 | -1,03 | 0 |
| Шежим-Печ.--р.Выдерья | 0,38 | 0,68/13 | 1,04 | 0 | -0,98 | 55,9 |

Таблица 7.2.42.

Встречи выдры и её следов в 2002-2003 г.

| Месяц | Равнинный район | | | В.Печора | | | Илыч | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | встреч | особей | в т.ч.vis | встреч | особей | в т.ч.vis | встреч | особей | в т.ч.vis |
| XI | - | - | - | 1 | 1 | - | 2 | 2 | 2 |
| XII | - | - | - | 5 | 5 | - | 3 | 3 | 2 |
| I | - | - | - | 7 | 7 | 2 | - | - | - |
| II | 3 | 3 | - | 9 | 10 | 2 | - | - | - |
| III | 1 | 1 | - | 5 | 5 | - | 3 | 3 | - |
| IV | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - | - |
| V | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 |
| VIII | - | - | - | 1 | 4 | 4 | - | - | - |
| IX | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 |
| Всего | 4 | 4 | - | 31 | 35 | 8 | 10 | 10 | 6 |

Численность в последние 3 года на всех площадках и маршруте снизилась. Вероятная причина - интенсивный промысел на сопредельной территории.

Размножение: 21.08.03 В.Теплов встретил самку выдры с тремя молодыми на Печоре в устье р.Юргинская.

Питание. В апреле и сентябре 2003 года на стационаре Гарёвка-Левобережная найдено два экскремента выдры, в обоих были косточки лягушки и остатки хариуса, а также отолиты некрупных рыб.

## Американская норка

Численность. Учётные данные маршрутно-окладным методом (февраль-март 2003 г.) и на учётном маршруте Шижым-Печорский - устье р. Выдерья представлены в таблице 7.2.44.

Таблица 7.2.43.

Встречаемость норок американских по дневникам инспекторов

| Месяц | Равнинный район | | | В.Печора | | | Илыч | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | встреч | особей | в т.ч.vis | встреч | особей | в т.ч.vis | встреч | особей | в т.ч.vis |
| XI2002 | - | - | - | 8 | 10 | - | 1 | 1 | 1 |
| XII 02 | - | - | - | 10 | 12 | 2 | - | - | - |
| I 2003 | 1 | 1 | - | 11 | 13 | 2 | - | - | - |
| II 03 | 1 | 1 | - | 13 | 16 | - | 2 | 2 | 2 |
| III 03 | - | - | - | 12 | 20 | 2 | 2 | 2 | - |
| IV 03 | - | - | - | 7 | 16 | 5 | - | - | - |
| V 03 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| VI 03 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| VII 03 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| VIII 03 | - | - | - | 2 | 7 | 7 | 2 | 2 | 2 |
| IX 03 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| X 03 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Всего | 3 | 3 | 1 | 68 | 99 | 22 | 11 | 11 | 9 |

Таблица 7.2.44.

Численность американской норки по результатам учёта маршрутно-окладным методом и учёта на маршруте Шежим-Печорский-устье р.Выдерьей (56 км) 2003 году

| Район | Показатель обилия 2003 г. ($X_i$) | Многолетние показатели обилия | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср в % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср) и лет набл | Max | Min | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Якша заповедник | 0 | 0,1/18 | 0,51 | 0 | -0,60 | 0 |
| Якша гослесфонд | 0,15 | 0,06/16 | 0,16 | 0 | 1,18 | 258,0 |
| Шежим-ю | 0,5 | 0,35/24 | 0,65 | 0 | 0,75 | 141,7 |
| Шежим-П.-р.Выдерья | 2,5 | 3,7/18 | 8,0 | 1,4 | -0,7 | 68,1 |

Питание. О питании американской норки в 2003 гг. можно судить по анализу экскрементов и содержимого желудков (табл. 7.2.5, и 7.2.46.).

Таблица 7.2.45.

Питание норки американской по результатам анализа экскрементов (n = 37), собранных в предгорном районе в августе-сентябре в 2003 г.

| Вид корма | Встречаемость | |
|---|---|---|
| | Абс. | % от числа экскрементов |
| Полёвки | 8 | 21,6 |
| Мышевидные на определены | 4 | 10,8 |
| Бурозубки | 10 | 27,0 |
| Крот | 4 | 10,8 |
| Птицы не определены | 4 | 10,8 |
| Лягушка | 13 | 35,1 |
| Рыба (налим) | 1 | 2,7 |
| Малина (ягоды) | 1 | 2,7 |
| Черника (ягоды) | 1 | 2,7 |
| Рябина (плоды) | 4 | 10,8 |
| Марьин корень (семена) | 1 | 2,7 |

Таблица 7.2.46

Питание норки американской по результатам анализа содержимого желудков, собранных на сопредельной территории в сезоне 2002-2003 г. в предгорном районе

| Вид корма | Встречаемость | |
|---|---|---|
| | Абс. | % от числа желудков с содерж. |
| Птица (крохаль) | 1 | 16,7 |
| Рыба: гольян | 5 | 83,3 |
| Водоросли | 1 | 16,7 |
| Количество желудков с содержимым | 6 | |

Структура популяции. О половом и возрастном составе популяции американской норки можно в какой-то мере судить по данным охотничьего промысла (табл.7.2.47.). Звери добыты на сопредельной территории в р-не кордонов. Шежым ды Кост и Шежым Печорский.

Таблица.7.2.47.

Половозрастная структура популяции американской норки по данным охотничьего промысла в осенне-зимний период 2002-2003 гг. (особей)

| Пол | Возрастные группы | | | Всего | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0+ | 1+ | 2+ и старше | абс. | % |
| Самцы | 5 | 4 | | 9 | 64,3 |
| Самки | 5 | | | 5 | 35,7 |
| Всего | 10 | 4 | - | 14 | 100,0 |

Данные по упитанности представлены в таблице 7.2.48.

Таблица 7.2.48.

Упитанность американской норки (промысловая проба)

| Пол | п | Упитанность | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ниже средней | | средняя | | выше средней | | очень жирная | |
| | | абс. | в % к п | абс. | в % к п | абс. | в % к п | абс. | в % к п |
| Самцы | 8 | 1 | | 3 | | 2 | | 2 | |
| Самки | 5 | 3 | | 2 | | | | | |
| Самцы+самки | 13 | 4 | | 5 | | 2 | | 2 | |

Во время отлова белок на площадке Гаревка-Левобережная в предгорном районе в беличьи ловушки отловлена 1 американская норка (окольцована).

Гибель. 10.09 найдена тушка норки 2-3 давности, поймана пернатым хищником (филином?) на квартальной просеке 52-53 к югу от Свахиной косы 2 км (гослесфонд). С передней части шкурка содрана чулком. Съедено мясо с передней части и передних лап, голова лежит рядом (Н.Нейфельд).

## Горностай

Численность.Результаты учёта маршрутно-окладным методом на площадках Якша-заповедник, Якша-гослесфонд представлены в таблице 7.2.49.

Таблица 7.2.49.

Численность горностая по результатам учёта маршрутно-окладным методом в 2003 году следов/10 км)

| Район | Показатель обилия 2003 г. ($X_i$) | Многолетние показатели обилия | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср в % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср) и лет набл | Max | Min | | |
| Якша заповедник | 0 | 0,69/ 31 | 4,32 | 0 | -0,70 | 0 |
| Якша гослесфонд | 0,25 | 0,91/16 | 3,9 | 0 | -0,54 | 27,3 |
| Шежим-ю | 1,16 | 0,67/24 | 2,2 | 0,04 | 0,74 | 174,0 |

На площадках, где ловили и метили белок, попаданий горностая не отмечено.

Встреча следов горностая в осенне-зимний период по данным персонала

Таблица 7.2.50.

| Равнинный район | | | Верхняя Печора | | | Бассейн р.Ильич | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| встреч | особей | в т.ч.vis | встреч | особей | в т.ч.vis | встреч | особей | в т.ч.vis |
| 2 | 2 | - | 24 | 24 | - | 5 | 5 | - |

Таблица 7.2.51.

Размеры горностаев, добытых в сезоне 2002/03 года на сопредельной территории

| № п/п | Пол | Возраст | Вес,г | Длина, мм | | | | Упитанность |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | тела | хвоста | задней ступни | уха | |
| 1 | самка | 0+ | 106 | 215 | 79 | 42 | 12 | |
| 2 | самка | 0+ | | 210 | 75 | | | выше средней |
| 3 | самец | 1+ | | 250 | 100 | | | средняя |
| 4 | самец | 1+ | | 245 | 95 | | | средняя |
| 5 | самец | 0+ | | 250 | 105 | | | средняя |
| 6 | самка | 0+ | | 215 | 75 | | | средняя |
| 7 | самка | 1+ | | 205 | 80 | | | средняя |
| 8 | самка | 0+ | | 210 | 80 | | | |
| 9 | самец | 0+ | | 230 | 125 | | | выше средней |
| 10 | самец | 1+ | | 255 | 110 | | | ниже средней |

№ 1 добыт в равнинном районе, остальные (№№2-10) вблизи корд.Шежым-Печорский. Не исключено, что осенью 2002 года горностаи расселялись из горного района на запад. У самок № 6 и 7 в яичниках обнаружено по три жёлтых тела.

Увеличение численности горностая 2002/03 году вызвано высокой численностью полёвок в 2002 году, особенно - высокой численностью водяной полёвки в горном районе (данные А.В. Бобрецова). В июле-августе 2002 года им отловлено три горностая в канавки для отлова мелких млекопитающих на стационаре Яныпупунёр.

Гибель: в начале ноября 2002 года А. Афанасьев нашёл на северной границе борового участка заповедника в сосняке самку горностая полностью вылинявшую (в зимнем меху). На лёгких глубокая рана, на голове продольная рана, предположительно схвачена хищной птицей и выпущена. Вес в шкурке 110 г, длина туловища 216 мм, длина хвоста 83мм, задней ступни 40 мм, уха 17 мм; желудок пуст, матка инфантильная.

## Росомаха

Во время учёта маршрутно-окладным методом на площадках в равнинном районе следов не отмечено, на площадке «Шежым-ю» - находился один зверь (0,11 особей на 1000 га) или 114% от средней многолетней.

Таблица 7.2.52.

Количество встреч росомахи и её следов в 2002-2003 гг. в заповеднике и на близлежащей территории

| Период | Равнинный район | | Предгорный район | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Припечорская часть | | Приилычская часть | |
| | встреч | особей | встреч | особей | встреч | особей |
| Ноябрь 2002 г. | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Декабрь2002 г. | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Январь 2003 г. | - | - | 7 | 7 (1) | 2 | 2 |
| Февраль 2003 г. | - | - | 3 | 3 | 6 | 6 |
| Март 2003 г. | 1 | 1 | 2 | 2 | 12 | 12 |
| Апрель 2003 г. | - | - | 2 | 2 | - | - |
| Май 2003г. | - | - | 1 | 1 | - | - |
| Всего | 1 | 1 | 18 | 18 (1) | 23 | 23 |

Примечание: в скобках - в т.ч. число визуальных встреч

Более высокая численность вида - в предгорном районе, где сохранились лоси в достаточном числе.

Ласка.

Результаты учёта маршрутно-окладным методом на площадках Якша-заповедник, Якша-гослесфонд представлены в таблице 7.2.53.

Таблица 7.2.53.

Численность ласки по результатам учёта маршрутно-окладным методом в 2003 году (следов/10 км)

| Район | Показатель обилия 2002 г. ($X_i$) | Многолетние показатели обилия | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср в % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср) и лет набл | Max | Min | | |
| Якша заповедник | 0 | 0,19/ 31 | 1,63 | 0 | -0,59 | 0 |
| Якша госфонд | 0,5 | 0,34/16 | 1,7 | 0 | 0,35 | 145,0 |
| Шежим-ю | 0,5 | 0,39/24 | 2,4 | 0 | 0,2 | 126,0 |

Во время отлова белок в беличьи ловушки ласка не попадала, так же, как и в канавки для отлова мелких млекопитающих в равнинном и предгорном районах (данные А.В.Бобрецова), что говорит о низкой численности вида.

В боровом районе отмечено две встречи, в том числе одна визуально; в предгорном (бассеён р.Печора) - 26 встреч следов, в том числе одна визуально.

В феврале 2003 года В.Кудрявцев добыл ласку в капкан (самец 0+) на сопредельной территории, в желудке шерсть бурозубок.

22.10.2003 Н.Башкинов поймал ласку (самка 0+) в мышеловку на корд.Собинская, вес 39,5 г, длина туловища 150 мм, хвоста 24 мм, задней ступни 21 мм. Матка инфантильная, желудок пуст. Целиком белая, полностью вылиняла.

### Барсук

Встречи вида не отмечены.

### Колонок

Не отмечен.

### 7.2.8. Кошачьи, псовые и медвежьи

### Рысь

В течение последних четырех лет в районе заповедника рысь отмечали только в равнинном участке и его окрестностях. В данном летописном году свежие следы одиночных зверей встречены дважды в восточной половине Якшинского лесничества на 12 и 16 км зимнего маршрутного учета 16 ноября и 4 января. Обе рыси прошли через учетную линию в юго-восточном направлении и в течении последующих двух месяцев, пока вели учет, больше не появлялись. Свежий след еще одного зверя у границы равнинного участка на 3-5 км Старого тракта встретил 18 января С. Сокольский. Зверь пришел с запада и обследовав старую вырубку, ушел обратно.

### Волк

Зимой 2002/03 г. все следы деятельности волков, а также визуальные встречи этих зверей, как и в прошлом году, зарегистрированы только в Уральском участке заповедника.

Большинство наблюдений снежного периода (15 из 19) относятся к припечорской части. Волков здесь отмечали чаще всего по южной границе на отрезке Печоры между устьями притоков Гаревка-Левобережная и Ёлма. Хищники всю зиму регулярно появлялись в этом районе в связи с концентрацией здесь зимующих лосей, на которых они пытались охотиться. В общем числе регистраций преобладают встречи одиночных особей и стай из 7-9 зверей (40 и 33 %). По одному разу отмечены группы из 2, 4, 5 волков, а также стая из 15 зверей. Последнюю визуально наблюдал инспектор охраны Г. Лызлов 24 января на льду Печоры в 4 км ниже впадения в неё Ёлмы.

В приилычской части все наблюдения относятся к северной половине Верхне-Илычского лесничества. В январе, феврале и марте следы соответственно 1, 3 и 2 проходных хищников отмечены в районе кордона Верхняя Ваджега (В. Лужинский). В конце апреля вой волка слышали в окрестностях кордона Укъю (В. Собянин).

Судя по датам и местам зимних регистраций, общая численность волков в Уральском участке заповедника в данном году составляла около 20 особей.

В бесснежное время следы одиночных взрослых волков дважды встречены в Верхне-Печорском лесничестве: 25 июня – на берегу Печоры у острова Еловый и 2 июля – на 5 км. Большого Шежима (А. Куприянов, В. Теплов). 9 августа крупного одиночного зверя видел А. Бобрецов выше устья Гаревки-Левобережной на лугу «Аэродром». В верховьях Ильича свежие следы молодого волка отмечены 30 июня и 1 июля по р. Кожимъю выше 50 км и в устье Иван-ёля (Н. Нейфельд).

Факты успешной охоты волков на копытных приведены в разделе о лосе.

## Лисица

Численность лисицы в равнинном участке, по данным зимних учётов на постоянных маршрутах, оставалась на уровне прошлого года и была в 1,5 раза ниже среднего многолетнего показателя. В предгорном районе заповедника отмечена иная тенденция. Численность этого вида здесь была почти вдвое выше нормы, а относительно прошлогодней, возросла на порядок (табл.7.2.54.).

Таблица 7.2.54.

Результаты учёта лисицы на постоянных маршрутах в ноябре-феврале
(следов на 10 км)

| Район | Показатель обилия 2002/03 ($X_i$) | Многолетние показатели | | | Нормированное отклонение ($X_i$ от X ср) | $X_i$ / X ср (%) | Годы наблюдений |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср.) | Max | Min | | | |
| Равнинный (160 км) | 0,38 | 0,57 | 1,37 | 0,12 | -0,52 | 66,6 | 1983-2003 |
| Предгорный (359 км) | 0,36 | 0,20 | 0,57 | 0 | 0,94 | 180 | 1987-2003 |

По данным картотеки, зимой 2002/03 г. лисиц значительно чаще, чем обычно, наблюдали в окрестностях всех кордонов на Ильче. В верховьях Печоры выше к. Шайтановка не отмечена.

## Песец

Заходы песца в район заповедника в данном летописном году не зарегистрированы.

## Бурый медведь

Активный период жизнедеятельности медведя в районе заповедника в 2003 г. длился с конца второй декады марта до первой декады ноября. Первые следы медведя вышедшего из берлоги встречены в предгорном районе заповедника в среднем течении р. Ыджыд-Ляга 17 марта (А. Богданов). Последний след в начале зимы зарегистрирован 8 ноября в верховьях Печоры у кордона Шежым 8 ноября (Г. Лызлов).

На пробной площадке, включающей равнинный участок заповедника и сопредельную территорию, общей площадью 320 кв. км, в бесснежный период 2003 г. учтено всего 3 медведя, что соответствует минимальному показателю за 22 года наблюдений. Среди учтенных зверей было два одиночных взрослых зверя и годовик. Соотношение численности в данном году с многолетними показателями показано в табл. ... Значительное сокращение населения бурого медведя в районе равнинного участка заповедника обусловлено высоким уровнем смертности осенью и в начале зимы предыдущего года на сопредельной территории. Установлены факты гибели, по меньшей мере, 4 взрослых зверей. Два из них (семейная самка и самец-каннибал) были добыты по лицензиям. Еще два (в том числе взрослая самка) убиты медведем – каннибалом. По всей вероятности, была нелегально отстреляна и еще одна семейная самка с двумя сеголетками, которых случайно спугнули из берлоги у границы заповедника в конце октября, уже по снегу, охотники с собаками (В.С. Лызлов).

В Уральском участке заповедника, по материалам картотеки, в бесснежный период зарегистрирована 21 визуальная встреча медведей и свежие следы еще 17 зверей. Показательно, что среди них не было ни одной медведицы с потомством.

## 7.3. Птицы

### 7.3.1. Гагарообразные

В 2003 г. гагар в районе заповедника не отмечали.

### 7.3.2. Поганкообразные

Красношейная поганка

30.06 трех птиц на озере, которое расположено на 22 км р. Кожымъю наблюдал Н. Нейфельд.Две птицы держались вместе, а одна отдельно. Поганки плавали около сплавин, на которых, возможно находились гнезда.

### 7.3.3. Аистообразные

Серая цапля

В равнинном районе заповедника вид отмечен один раз: 12.05 наблюдали цаплю, летящую в юго-восточном направлении на большой высоте у «Копанца».

14.08 трех птиц между д. Пачгино и «Узкой прямицей» отметил К. Мегалинский.

28.08 одну цаплю сидящую на правом берегу р. Печора у д. Пачгино наблюдали С. Сокольский и В. Теплов.

### 7.3.4. Гусеобразные

Не всегда инспектора охраны определяли уток до вида. Синьга, чернети иногда шли под обобщённым названием «чёрные утки». Кряква, свиязь, шилохвость, чирок-свистунок отмечались на пролёте, как «серые утки». В некоторых случаях указывался видовой состав пролётных стай без учёта числа пролетающих уток. Такие стаи неоднократно отмечали на весеннем и осеннем пролётах на всей территории заповедника.

Даты первой встречи весной и последней осенью разных видов гусеобразных в равнинном и предгорном районах представлены в табл. 7.3.1. Доля птиц, определённых до вида и учтённых по количеству на весеннем и осеннем пролётах в разных районах заповедника отражена в табл.7.3.2. На самом деле количество птиц на пролётах больше, т.к. инспектора зачастую отмечают пролётные стаи без количества летящих птиц. На весеннем пролёте от общего количества гусеобразных утки не определённые до вида составили – 23,32 %, на осеннем – 6,56 % (2002 г. – 17,8 и 4,1 % соответственно). Данные о выводках гусеобразных, встреченных в равнинном и предгорном районах заповедника сведены в табл. 7.3.3.

В 2003 г. на территории заповедника зафиксировано 19 видов водоплавающих (в 2002 - 17).

Таблица 7.3.1

Фенология пролёта гусеобразных в районе Печоро-Илычского заповеднике в 2003 г.

| Вид | Первая встреча весной / последняя осенью | | |
|---|---|---|---|
| | Равнинный район | Предгорный район | |
| | | Печора | Илыч |
| Гуменник | 23.04/22.10 | 29.04/23.10 | 21.04/20.10 |
| Лебедь – кликун | 4.05/23.10 | 22.04/22.10 | 20.04/22.10 |
| Кряква | 18.04/14.10 | 16.04/21.10 | 14.04/22.10 |
| Чирок - свистунок | 6.05/17.10 | 7.05 | 5.05 |
| Свиязь | 6.05/8.10 | 3.05 | 8.05 |
| Шилохвость | 6.05/17.09 | 4.05 | 4.05 |
| Широконоска | 9.05 | 4.05 | 10.05 |
| Синьга | 25.05/21.10 | 16.05/25.10 | 23.05/22.10 |
| Морская чернеть | /22.10 | | |
| Хохлатая чернеть | 9.05/23.10 | 3.05 | 5.05/23.10 |
| Гоголь | 30.04/ | 17.04/ | 23.04/ |
| Луток | 9.05 | 11.05/27.08 | 10.05 |
| Большой крохаль | 1.05/23.10 | 4.04/23.10 | 12.04/23.10 |

### Краснозобая казарка

В этом году не отмечена.

### Белощёкая казарка

В этом году не отмечена.

### Лебедь–кликун

Первая встреча по заповеднику – 20.04. На весеннем пролёте от общего количества учтённых гусеобразных лебеди составили около 2,6 %, а на осеннем около 2,5 %. Весенний пролёт на Илыче начался с 20.04, массовый пролёт – 2 - 10.05, осенний с 11.10. Последняя встреча осенью – 22.10. Весенний пролет на Печоре начался с 22.04, массовый пролёт 5 – 7.05, осенний пролет проходил слабо 21 – 22.10 и отмечено всего 7 лебедей (3 и 4 птицы соответственно). Последняя встреча пролетных лебедей 23.10 в районе пос. Якша (С. Сокольский).

### Малый лебедь

Новый вид для района заповедника. 5.05 С. Сокольский наблюдал стаю лебедей из 16 птиц, летящих на высоте 150 метров над р. Печорой у устья р. Кременной в северо – восточном направлении в 14 часов 30 минут. Ниже стаи на высоте 60 – 70 метров летел одиночный кликун. Малые отличались от него другим криком и обликом (короткие шеи).

### Лебедь–шипун

В этом году вид не отмечен.

## Белолобый гусь

22.10 стаю гусей из 36 особей летящих на юг над пос. Якша около 18 часов наблюдал К. Мегалинский.

## Гуменник

Появление гуменника в районе заповедника весной отмечено 21.04, как и в прошлый год. На весеннем пролёте вид в процентном отношении от общего количества гусеобразных составил 5,8 % (в 2002 г. – 7,4%), а на осеннем пролёте – 31,5 % (2002г – 42,1 %). С 26.09 на Ильиче, с 9.10 в верховьях Печоры и с 15.10 в районе Якши стали отмечать осенние пролётные стаи. Последняя встреча осенью - 23.10 (в прошлом году - 22.10). Летние встречи гусей и следов их пребывания в районе заповедника: 10 – 11.07 в верховьях р. Большая Шайтановка в кв. 602, 565, 564 отмечены старый и свежий помет, линные перья и встречены четыре выводка – в трех выводках было по две старых и по четыре молодых птицы, а в одном было два взрослых гуменника и пять птенцов.

Во всех выводках птенцы были примерно одного размера с крупную домашнюю утку. Семь взрослых птиц из восьми были линными и не могли летать.

Гуси гнездились, как и в предыдущие годы на рр. Малый и Большой Шежым, Гаревка – Левобережная, Кедровка.

В 12 км выше пос. Якша по р. Печора 30.08 встречена стая из 12 птиц, которые летели на северо – восток. Возможно, что это были гуси, которые гнездились на речках сопредельной с заповедником территории.

## Кряква

Появление кряквы в районе заповедника отмечено 14.04, в прошлом году – 16.04. Массовый пролёт отмечен на кордонах по р. Печора 3 – 5.05, по р. Илыч 5 – 18.05. На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил 5,7 % (в 2002 г. – 3,1 %), а на осеннем пролёте 15,8 % (2002 г. – 18,0 %). Первые, готовящиеся к отлёту стаи, стали наблюдать с 12.08. Последняя встреча осенью – 22.10 (2002 г. – 5.10).

Первый выводок встречен 5.07, в 2002 г. -11.07. Всего зарегистрировано 12 выводков с количеством птенцов от 1 до10. Первые молодые «на крыле» отмечены 27.07.

## Чирок - свистунок

Первая встреча весной в районе заповедника отмечена 5.05 (Илыч), что на 6 дней позднее прошлогоднего появления. На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил около 4,1 % (в 2002 г. - 2,4 %), на осеннем пролёте около 3,9 % (2002 г. – 2;1 %). Массовый пролёт отмечен на кордонах: Шежымдикост - 10.05, Усть – Ляга – 11.05, Шайтановка, Шежым – Печорский – 12.05, Верхняя Ваджега – 20.05. Последняя встреча осенью зафиксирована 17.10 (в 2002 г. – 4.10). Первый выводок отмечен 3.07, что на 4 дня позднее прошлогоднего. Встречено 9 выводков по 3 - 6 птенцов.

## Серая утка

В районе восточной границы Якшинского участка в урочище Крутое 11.05 Ю. Лызлов добыл из пары самца серой утки. Масса тела – 755 гр., длина крыла – 260 мм. На р. Печора в районе устья р. Елма А. Бобрецов 29. 09 наблюдал двух птиц и добыл одну утку. В 15 км ниже пос. Якша по р. Печора 17.10 К. Мегалинский добыл одиночную утку.

### Свиязь

Прилёт весной в районе заповедника зарегистрирован 3.05 (к. Шежым - Печорский, В. Кудрявцев, О. Лызлова) (в 2002 г. - 27.04). На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил около 35,9 % (в 2002 г. - 43,3 %), а на осеннем пролёте – 4,6 % (в 2002 г. - 6,0 %). Последняя встреча осенью 8.10.

### Шилохвость

Первая встреча в заповеднике весной зафиксирована 4.05. (в 2002 г. - 29.04). На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил около 3,8 % (в 2002 г. - 1,7 %), а на осеннем пролёте около 1,4 % (в 2002 г. - 0,3 %). Выводков, как и в прошлом году, не встречено. Последняя встреча осенью 17.09.

### Чирок-трескунок

Первая встреча весной в районе заповедника – 10.05 на корд. Усть – Ляга (А. Богданов), в районе корд. Шежым – Печорский – 12.05 (В. Кудрявцев). В районе пос. Якша в урочище Жилище 11.05 наблюдали одиночного самца.

На маршруте по р. Печора от корд. Полой до Гаревки – Левобережной 21.06 встречено три чирка (А. Куприянов, В. Теплов).

В районе устья р. Кремённая 12. 08 С. Сокольский наблюдал четырех трескунков.

На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил около 0,2 % и на осеннем пролёте около 0,2 %.

### Широконоска

Первая встреча весной в районе заповедника - 4.05 (корд. Шежым - Печорский, В. Кудрявцев, Г. Лызлов). 13 – 16.05 в районе Гаревки – Левобережной и корд. Шежым – Печорский С. Сокольский наблюдал 12 птиц, а 17.05 на маршруте по р. Печора от корд. Полой до дер. Курья он же отметил две широконоски. На р. Ильич вид отмечен 10.05 у корд. Изпыред – пара уток (А. Краузе). В районе пос. Якша вид отмечен 9.05. Пролет здесь продолжался до 18.05. За время пролета отмечено 30 птиц. На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил около 1,9 % (в 2002 г. - 1,4 %), а на осеннем пролете широконоска не отмечена.

Таблица 7.3.2.

Встречаемость разных видов гусеобразных на весеннем и осеннем пролёте в 2003 г.

| Вид | Весенний пролет | | | | | | | | | Осенний пролет | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Равнинный район | | | Предгорный район | | | | | | Равнинный район | | | Предгорный район | | | | | |
| | | | | Печора | | | Илыч | | | | | | Печора | | | Илыч | | |
| | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| Лебедь-кликун | 13 | 1,16 | 0,48 | 42 | 3,58 | 1,56 | 16 | 3,91 | 0,59 | 13 | 1,06 | 0,52 | 7 | 1,05 | 0,28 | 43 | 6,90 | 1,71 |
| Гуменник | 75 | 6,71 | 2,78 | 32 | 2,73 | 1,18 | 52 | 12,71 | 1,93 | 424 | 34,47 | 16,84 | 180 | 27,11 | 7,15 | 189 | 30,34 | 7,51 |
| Кряква | 45 | 4,03 | 1,67 | 74 | 6,31 | 2,74 | 34 | 8,31 | 1,26 | 228 | 18,54 | 9,1 | 163 | 24,55 | 6,48 | 6 | 0,96 | 0,24 |
| Чирок-свистунок | 101 | 9,03 | 3,74 | 4 | 0,34 | 0,16 | 5 | 1,22 | 0,18 | 37 | 3,01 | 1,47 | 47 | 7,08 | 1,86 | 15 | 2,41 | 0,6 |
| Чирок-трескунок | 1 | 0,09 | 0,04 | 1 | 0,09 | 0,04 | 4 | 0,98 | 0,16 | | | | 4 | 0,6 | 0,16 | | | |
| Свиязь | 673 | 60,2 | 24,93 | 159 | 13,56 | 5,89 | 138 | 33,74 | 5,11 | 29 | 2,36 | 1,1 | 57 | 8,59 | 2,26 | 30 | 4,82 | 1,19 |
| Шилохвость | 82 | 7,33 | 3,04 | 8 | 0,68 | 0,3 | 12 | 2,93 | 0,44 | 34 | 2,76 | 1,35 | | | | | | |
| Широконоска | 32 | 2,86 | 1,18 | 18 | 1,54 | 0,67 | 2 | 0,49 | 0,07 | | | | | | | | | |
| Хохлатая чернеть | 9 | 0,8 | 0,33 | 73 | 6,22 | 2,7 | 1 | 0,25 | 0,04 | 189 | 15,37 | 7,5 | 4 | 0,6 | 0,16 | 73 | 11,72 | 2,9 |
| Морская чернеть | | | | | | | | | | 16 | 1,3 | 0,64 | | | | | | |

Окончание табл. 7.3.2.

| Вид | Весенний пролет | | | | | | | | | Осенний пролет | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Равнинный район | | | Предгорный район | | | | | | Равнинный район | | | Предгорный район | | | | | |
| | | | | Печора | | | Илыч | | | | | | Печора | | | Илыч | | |
| | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| Красноголовый нырок | | | | | | | 10 | 2,44 | 0,37 | | | | | | | | | |
| Синьга | 5 | 0,45 | 0,18 | 3 | 0,23 | 0,11 | 7 | 1,71 | 0,26 | 20 | 1,63 | 0,8 | 22 | 3,31 | 0,87 | 14 | 2,25 | 0,56 |
| Гоголь | 26 | 2,33 | 0,96 | 68 | 5,8 | 2,52 | 79 | 19,32 | 2,92 | 97 | 7,87 | 3,85 | 48 | 7,23 | 1,91 | 37 | 5,94 | 1,47 |
| Луток | 5 | 0,45 | 0,18 | 1 | 0,09 | 0,04 | 1 | 0,25 | 0,04 | | | | 3 | 0,45 | 0,12 | | | |
| Большой крохаль | 51 | 4,56 | 1,89 | 60 | 5,12 | 2,22 | 48 | 11,74 | 1,78 | 128 | 10,41 | 5,1 | 109 | 16,42 | 4,33 | 86 | 13,8 | 3,41 |
| Утки, не определённые до вида | | | | 630 | 53,7 | 23,32 | | | | 15 | 1,22 | 0,6 | 20 | 3,01 | 0,8 | 130 | 20,86 | 5,16 |
| Всего учтено | 1118 | | | 1173 | | | 409 | | | 1230 | | | 664 | | | 2477 | | |
| % от общего к – ва | 41,41 | | | 43,44 | | | 15,15 | | | 28,14 | | | 15,19 | | | 56,67 | | |

Примечание: I - количество птиц, встреченных в данном районе на данной реке

II - доля вида в % от общего количества птиц, встреченных в данном районе на данной реке

III - доля вида в % от общего количества птиц, встреченных на весеннем или осеннем пролёте по заповеднику в целом.

Таблица 7.3.3.

Данные о выводках, встреченных в районе Печоро-Илычского заповедника в 2003 г.

| Вид | Равнинный район | | | | Предгорный район | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Печора | | | | Илыч | | | |
| | Дата встречи первого выводка | Средний размер выводка | Крайни размеры выводка | Число выводков | Дата встречи первого выводка | Средний размер выводка | Крайние размеры выводка | Число выводков | Дата встречи первого выводка | Средний размер выводка | Крайние размеры выводка | Число выводков |
| Гуменник | | | | | 10.07 | 4,2 | 4-5 | 4 | | | | |
| Большой крохаль | 2.07 | 6,2 | 3-13 | 10 | 30.06 | 6,8 | 2-9 | 17 | 4.07 | 7,2 | 2-15 | 12 |
| Гоголь | 6.07 | 3,5 | 1-5 | 15 | 23.06 | 5,9 | 3-8 | 32 | 22.06 | 5,1 | 1-15 | 33 |
| Кряква | 5.07 | 4,8 | 1-10 | 5 | 11.07 | 6 | | 2 | 12.07 | 4,3 | 3-5 | 5 |
| Чирок-свистунок | 6.07 | 5,0 | 4-6 | 3 | 15.07 | 5 | | 2 | 3.07 | 4,5 | 3-6 | 4 |

## Красноголовый нырок

18.05 стайку из 10 птиц отметил В. Попов на р. Илыч на маршруте от корд. Шежымдикост до устья р. Косъю. На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил около 0,4 %.

## Хохлатая чернеть

Первая встреча весной в районе заповедника - 3.05 на корд. Шежым – Печорский (О. Лызлова). На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил около 3 % (в 2002 г. - 1,9 %), а на осеннем пролёте 10,6 % (в 2002 г. – 0,8 %). Последняя встреча 23.10 на р. Илыч в районе устья р. Роды – ель (А. Богданов) и в равнинном районе в урочище Волосницкая старица.

## Морская чернеть

Встречается реже хохлатой чернети. На весеннем пролёте вид не встречен (в 2002 г. -2,5 %), в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил на осеннем пролёте – 0.6 % (в 2002 г. не встречена.).

## Турпан

В этом году вид не отмечен.

## Синьга

Первая встреча весной в районе заповедника 16.05. Около Якши пролёт начался 25.05. Было отмечено всего две птицы. В других местах пролет был также слабым. По сообщению А. и А. Ворониных с 22 по 31.05 на маршруте по р. Печоре от пос. Якша до «Черного родника» и обратно встречено всего 4 синьги (3 самца и 1 самка). На Верхней Печоре отмечено всего три птицы. На Илыче наблюдали шесть особей. Последняя встреча - 25.10 (в 2002 г. - 3.11). На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил 0,5% (в 2002 г. -11,9 %), а на осеннем пролёте – 2,0 % (в 2002 г. – 2,0 %).

## Морянка

В этом году вид не отмечен

## Гоголь

Первая встреча весной в районе заповедника - 17.04 (2002 г. –14.04). На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил около 6,4 % (в 2002 г. – 2,2 %), а на осеннем пролёте около 7,2 % (2002 г. - 7,5 %). Последняя встреча осенью зарегистрирована 25.10 (2002 г. – 2.10). В этом году встречены 80 выводков гоголя с количеством птенцов от 1 до 15, выводок в 15 птенцов видимо был совмещенным. В прошлом году были отмечены 82 выводка. Дата встречи первого

выводка 22.06 (в прошлом году 7.06). Вполне вероятно, что небольшая часть выводков учтена дважды, но такое не исключено и прошлые годы.

Л у т о к

Первая встреча весной в районе заповедника - 9.05 (2002 г. – 5.05), 10.05 на корд. Усть – Ляга (А. Богданов), 11.05 на корд. Шежым – Печорский (В. Кудрявцев). 11.05 трех птиц наблюдали в районе Якши. В процентном отношении от суммарного количества гусеобразных на пролёте весной луток составил примерно 0,26 % (в 2002 г. - 0,17 %), осенью – 0,12 % (в 2002 г. – 0,03 %)

Последняя встреча 27.08.

Д л и н н о н о с ы й  к р о х а л ь

В районе корд. Изпыред 14.05 отмечена пара птиц (А. Краузе).

Б о л ь ш о й  к р о х а л ь

Первая встреча весной в районе заповедника - 4.04 (2002 г. - 13.04). На весеннем пролёте вид в процентном отношении от суммарного количества гусеобразных составил 5,9 % (в 2002 г. - 1,4 %), а на осеннем пролёте 12,8 % (в 2002 г. – 13,5 %). Последняя встреча осенью зарегистрирована 23.10 (в прошлом году 9.10). В этом году встречено 39 выводков большого крохаля с количеством птенцов от 2 до 15, в прошлом году отмечено 63 выводка. Дата регистрации первого выводка – 30.06 (2002 г. - 21.06).

26.11. 2002 г. П. Паршаков наблюдал в полынье на р. Печора одиночного крохаля в урочище Собинская повертуха. По всей видимости, это был подранок, который не мог улететь.

25.07 В. Богданов наблюдал, как орлан – белохвост ловил птенцов крохаля на р. Ильич у руч. Сотчем – ель и Краска – ель.

Гибель. На острове в районе «Тургари» 9.08 найдено место, где орлан – белохвост, ощипал и съел птенца крохаля.

В районе устья р. Малая Порожная на правом берегу р. Печора 23.08 найдено место, где орлан – белохвост, ощипал и съел птенца крохаля.

### 6.3.4. Курообразные

Б е л а я  к у р о п а т к а

Численность вида в зимнем сезоне 2002/03 г., по данным учета на постоянных маршрутах в ноябре-феврале, в равнинном районе соответствовала среднему многолетнему уровню, а в предгорном была в 1,3 раза выше такового (табл.7.3.4.).

Таблица 7.3.4.

Показатели учета белой куропатки на постоянных маршрутах в ноябре-феврале, встреч/10 км. Равнинный район - 10 учетов, 160 км; предгорный - 35 учетов, 359 км.

| Район, период учета | Зима 2002/03 (X) | Многолетние показатели | | | Нормиров. отклонение X от X ср. | X/X ср. (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср.) | Max | Min | | |
| Равнинный 1984 - 2003 гг. | 0,06 | 0,06 | 0,31 | 0 | 0 | 100 |
| Предгорный 1987 - 2003 гг. | 0,19 | 0,15 | 0,61 | 0 | 0,24 | 126 |

Во время учета на 6 постоянных трансектах в августе по методике О.И. Семенова-Тян-Шанского, белая куропатка, как и в прошлые годы, не встречена.

По данным регистрации визуальных встреч в ноябре-апреле (22 встречи, 70 особей), средний размер стаи составил 3,2 особи с незначительными колебаниями в разных районах: в приилычской части - 2,8; в припечорской - 3,4; в равнинном участке – 3,0.

По наблюдениям в равнинном участке в районе Гусиного болота, самцы белой куропатки активно токовали до середины второй декады мая. По периметру болота учтено 5 токовых участков. На одном из них видели пару, на остальных только самцов.

В послегнездовое время 7 июля у болота в кв. 908 встречен один выводок из 3 летных птенцов размером меньше рябчика.

Зарегистрирован один случай гибели белой куропатки: в начале мая она была добыта тетеревятником в окрестностях Гусиного болота.

## Тундряная куропатка

Все регистрации этого вида сделаны в летнее время в районе горного массива Яныпупунер. 27 июня пару птиц видели на обширной луговинной тундре рядом с большим снежником (А. Куприянов, В. Теплов). В период с 13 по 17 августа на экскурсиях по горным тундрам.В. Теплов зафиксировал 15 стаек тундряных куропаток, в которых было в общей сложности 75 птиц. Размер отдельных стаек колебался от 2 до 12 особей.

## Тетерев

По данным учетов на постоянных маршрутах в ноябре – феврале, показатель численности тетерева, как в равнинном, так и в предгорном районах, был значительно ниже среднего многолетнего уровня (табл.7.3.5.).

Таблица 7.3.5.

Показатели учета тетерева на постоянных маршрутах в ноябре-феврале, встреч/10 км. Равнинный район - 10 учетов, 160 км; предгорный - 35 учетов, 359 км.

| Район, период учета | Зима 2002/03 (X) | Многолетние показатели | | | Нормиров. отклонение X от X ср. | X/X ср. (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср.) | Max | Min | | |
| Равнинный 1984 - 2003 гг. | 0,31 | 0,88 | 3,08 | 0,23 | -0,77 | 35,2 |
| Предгорный 1987 - 2003 гг. | 0,14 | 0,86 | 4,68 | 0 | -0,60 | 16,3 |

По данным картотеки в снежное время зарегистрирована 21 визуальная встреча тетеревов общей численностью 196 особей. Средний размер стаи в равнинном районе – 10, в предгорном – 8,6 птиц. Наиболее крупные из них насчитывали по 20-25 особей.

По наблюдениям на модельном току в центре Гусиного болота, самцы начали регулярно посещать токовую площадку с 19 февраля. В первой половине второй декады мая, в разгар токования, на току собиралось до 25 петухов.

Единственное гнездо тетерева обнаружено в окрестностях борового участка 28 мая (В. Теплов). В момент находки самка плотно насиживала кладку из 9 яиц. Как показала проверка после окончания насиживания, из всех яиц вывелись все птенцы.

В послегнездовой период выводки тетеревов не зарегистрированы.

По данным учета на трансектах в августе, тетеревов встретили лишь на одном из 6 маршрутов (Шайтановка). Плотность населения вида в предгорном районе согласно материалам этого учета составила 2 особи на 1000 га., что в 6 раз меньше уровня прошлого года. В равнинном участке во время двух учетов на трансектах тетерев не отмечен. За

летописный год в равнинном участке заповедника найдены останки 2 тетеревов-самцов, съеденных весной тетеревятником.

## Рябчик.

Численность рябчика, по данным маршрутных учетов в ноябре-феврале, повсеместно снижалась. Показатели учета и в равнинном и в предгорном районах были ниже средних многолетних значений (табл.7.3.6.).

Таблица 7.3.6.

Показатели учета рябчика на постоянных маршрутах в ноябре-феврале, встреч/10 км. Равнинный район - 10 учетов, 160 км; предгорный - 35 учетов, 359 км.

| Район, период учета | Зима 2002/03 (X) | Многолетние показатели | | | Нормиров. отклонение X от X ср. | X/X ср. (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср.) | Max | Min | | |
| Равнинный 1984 - 2003 гг. | 0,31 | 0,51 | 1 | 0,17 | -0,95 | 60,8 |
| Предгорный 1987 - 2003 гг. | 1,67 | 2,26 | 6,78 | 0,72 | -0,38 | 73,9 |

По данным весеннего учета рябчика на манок, проведенного в равнинном участке 16 мая, учтено 7 самцов на 10 км маршрута.

Гнездо рябчика с кладкой из 8 яиц и насиживающей самкой найдено 3.июля на 9 км тропы от кордона Шежим (В. Теплов, А. Куприянов).

Первый выводок из 8 птенцов встречен в горном районе на тропе от устья Б. Порожной на Яныпупунер 30 июня. В этом же районе во второй декаде августа отметили еще два выводка с 7 и 8 молодыми (В. Теплов). В равнинном участке в двух выводках поднятых 9 и 10 июля было 5 и 8 птенцов, вылупившихся не более недели назад и неуверенно перелетающих по прямой (Н. Нейфельд). В двух выводках встреченных в предгорном районе в окрестностях кордона Укъю 13 и 28 июля было соответственно 4 и 3 птенца (А. Попов).

Результаты учета рябчика на постоянных трансектах по методике О.И. Семенова-Тян-Шанского, проведенного инспекторами охраны двукратно в августе представлены в таблице ... . Показатель плотности для равнинного маршрута, относительно прошлогоднего ниже в 2 раза. В предгорном районе он возрос в 2,8 раза.

Таблица 7.3.7.

Результаты учёта рябчика в августе 2003 г.

| Район | Количество маршрутов | Длина учета, км | Учтено птиц | Плотность особей/1000 га |
|---|---|---|---|---|
| Равнинный | 1 | 35,2 | 2 | 11,4 |
| Предгорный | 5 | 200 | 160 | 150 |

За год зафиксирован единственный случай гибели рябчика. Свежие остатки птицы (ощипанное перо, кишечник и тазовая кость) пойманной тетеревятником, найдены 1 октября около устья Гаревки-Левобережной (С. Сокольский).

## Глухарь

Численность глухаря зимой 2002/03 г., по данным учета на постоя́нных маршрутах в ноябре-феврале повсеместно была выше средней многолетней (табл.7.3.8.). В сравнении с прошлогодними показателями в равнинном участке она снизилась на 31,6% в равнинном участке и возросла на 56,4% в предгорьях.

Таблица 7.3.8.

Показатели учета глухаря на постоянных маршрутах в ноябре-феврале, встреч/10 км. Равнинный район - 10 учетов, 160 км; предгорный - 35 учетов, 359 км.

| Район, период учета | Зима 2002/03 (X) | Многолетние показатели | | | Нормиров. отклонение X от X ср. | X/X ср. (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средняя (X ср.) | Max | Min | | |
| Равнинный 1984 - 2003 гг. | 3,25 | 2,42 | 4,75 | 1,26 | 0,81 | 134,3 |
| Предгорный 1987 - 2003 гг. | 0,86 | 0,44 | 0,86 | 0,16 | 0,02 | 195,4 |

Первые признаки весеннего оживления самцов - «чертежи» на снегу в районе традиционных токов в равнинном участке зарегистрированы 2 февраля (А. Афанасьев), в предгорном – 5 марта (В. Кудрявцев).

На модельном току в кварталах 870-871 Якшинского лесничества 12 мая учтено 10 самцов.

Два гнезда с кладками найдены только на границе равнинного и предгорного районов. В первом, обнаруженном у избы возле Черного Родника в последней декаде мая была полная кладка из 8 яиц (А. Воронин). Во втором, найденном у кордона Полой 3 июня, было 1 яйцо (П. Паршаков).

Первый выводок глухаря в окрестностях Якши встречен 24 июня. До конца июля зарегистрировано всего 10 выводков в которых было от 2 до 6 птенцов. Средний размер выводка - 4,5 птенца.

В конце летнего сезона, по данным учета на постоянных трансектах в августе (табл.7.3.9.), плотность населения глухаря в равнинном районе была в 4,4 раза ниже, чем в прошлом, а в предгорном в 1,4 раза выше.

Таблица 7.3.9.

Результаты учёта глухаря в августе 2003 г.

| Район | Количество маршрутов | Длина учета, км | Учтено птиц | Плотность особей/1000 га |
|---|---|---|---|---|
| Равнинный | 1 | 35,2 | 5 | 28,4 |
| Предгорный | 5 | 200 | 22 | 22 |

В течение года зарегистрировано 4 случая гибели глухарей (2самца и 2 самки). Один взрослый самец и молодая самка были убиты тетеревятником, остальные – орланом-белохвостом.

## Перепел

Необычно поздняя встреча этого очень редкого в заповеднике вида зарегистрирована В. Тепловым 6 ноября 2002 г. Птица сидела под лодкой на берегу Печоры и спугнутая

полетела через реку, но, долетев до середины, вернулась обратно на заповедный берег и улетела в поселок. Попытки вновь найти её окончились безуспешно.

### 7.3.6. Журавлеобразные

Погоныш

В этом году вид не отмечен.

Коростель

Данный вид отмечали: 3.07 А. Куприянов и В. Теплов слышали двух кричащих самцов на 16 и 18 км. р. Большой Шежым, а 5.07 они же слышали кричащего коростеля на левом берегу р. Печоры у корд. Шежым - Печорский.

Серый журавль

Первых пролётных журавлей отметили: 21.04 на корд. Шежымдикост, 30.04 на корд. Собинская и Шайтановка, 4.05 у пос. Якша и на корд. Полой, 7.05 на корд. В. Ваджега, 9.05 на корд. Укъю (В. Ветошкин, Н. Башкинов, Б. Варанкин, В. Теплов, П. Паршаков, В. Лужинский, В. Собянин).

В районе пос. Якша весной 8 и 9. 05 отмечали 8 и 4 журавлей соответственно.

На болоте в районе избы на заповедной стороне в урочище Волосницкая Старица 13. 06 В. Теплов слышал и наблюдал пару журавлей.

В августе птиц отмечали: 14 числа двух у дер. Гаревка, 19 числа пять особей в районе устья р. Волосница, 28 числа четыре журавля (два взрослых и два молодых) в 10 км. выше дер. Пачгино (К. Мегалинский, С. Сокольский, В. Теплов).

На Верхней Печоре трех птиц отметил в районе корд. Полой 7. 05 П. Паршаков.

На р. Илыч журавлей наблюдали: 17. 05 двух в районе корд. Изпыред (А. Краузе), 5. 07 двух на о. Бадьяди (Н. Нейфельд), 1. 08 на болоте у корд. В. Ваджега В. Лужинский слышал кричащих птиц.

Отлёт журавлей в южном направлении начался у п. Якша 2. 09. В этот день отмечено три стаи птиц: 25, 11 и 5 особей (А. Сацюк, С. Сокольский, Т. Тертица).

### 7.3.7. Ржанкообразные

Тулес

В этом году вид не отмечали.

Ржанка золотистая

Первая встреча весной - 9.05 на берегу р. Печоры у пос. Якша наблюдали одну птицу.

29.06 на маршруте №3 (плато Яныпупунер) отмечено 2 птицы.

14 – 15. 08 на маршруте по горным тундрам на плато Яныпупунер встречено 6 и 3 птицы соответственно. 18. 08 на маршруте по горным тундрам на плато Маньпупунер отметили 3 птицы.

4. 09 Н. Нейфельд наблюдал одиночную птицу на берегу р. Печоры у пос. Якша.

## Галстучник

В этом году вид не отмечен.

## Малый зуёк

29. 05 два куличка кормились на левом берегу р. Печоры у «Гидросъема» (Н. Нейфельд).

20.06 на песчано - галечном острове примерно 0,5 км ниже устья р. Копыл встречены две пары птиц. Кулички ведут себя беспокойно, отводят. Здесь были найдены гнездовые ямки, но кладок в них не было (А. Куприянов, В. Теплов).

Вечером 4.09 на берегу р. Печора в пос. Якша Н. Нейфельд наблюдал четырех кормящихся зуйков.

## Хрустан

В этом году вид не отмечен.

## Чибис

Появление чибиса отмечено: 21.04 на кордоне Шежымдикост (В. Ветошкин), 27.04 на кордоне Усть – Ляга (В. Попов), 30.04 на кордоне Верхняя Ваджега, 1.05 у пос. Якша (А. Куприянов), 4.05 на кордонах Собинская и Шежым - Печорский (Н. Башкинов, В. Кудрявцев, О. и Г. Лызловы), 6.05 на кордоне Полой (П. Паршаков), 8.05 на кордоне Шайтановка (Б. Варанкин).

В летний период одиночных птиц отметили: 13.07 у «Копанца» и 24.07 у «Жилища» (А. Бешкарев, В. Теплов).

Гнездование. 30.05 на болоте в районе «Свахиной косы» в кв. 53 Якшинское лесничество (гослесфонд) Н. Нейфельд нашел гнездо с 4 яйцами. Около гнезда держалась пара птиц. 9. 07 в гнезде осталось яйцо «болтун», здесь же беспокоилась одна птица.

30.06 на болоте по правому берегу р. Кожымью на 40 км. Н. Нейфельд видел чибиса, который беспокоился при появлении человека.

7.07 гнездование чибисов отметил А. Бобрецов на болоте в районе устья р. Неримью, а 10.07 на болоте, на правом берегу р. Укью против устья р. Неримью он же наблюдал пару беспокоящихся птиц.

## Кулик-сорока

В 10 км. ниже пос. Якша по р. Печора 15.05 отметили трех птиц, летящих на север. По одному кулику наблюдали у пос. Якша 20 и 26.05. Птицы несколько часов кормились, отдыхали на берегах р. Печора и затем улетели на север.

На маршруте в 145 км. по р. Печора от урочища Волосницкая старица до корд. Полой 20.06 А. Куприянов и В. Теплов встретили десять куликов. Птицы были отмечены: в районе пос. Речной – 5 особей, в 10 км. ниже «Каменного бора» - 1 кулик, в районе «Глубокой» - 4 шт.

В пять часов утра 21. 06 четырех куликов летящих вверх над р. Печора у корд. Полой наблюдали П. Паршаков, А. Куприянов и В. Теплов. Возможно, что это были птицы, которых отметили 20.06 в урочище Глубокая.

### Черныш

Первая встреча черныша весной у пос. Якша – 1.05 , на кордонах Шежым – Печорский и В. Ваджега 8.05 (В. Кудрявцев, В. Лужинский).

7.05 стайку из 8 куликов, которые кормились на берегу р. Печора у пос. Якша наблюдал Ю. Лызлов.

Встречаемость черныша в гнездовой период рассчитана по данным учетов, проведенных ответственным исполнителем раздела (табл.7.3.10.).

Таблица 7.3.10.

Встречаемость кулика черныша в гнездовой период
(особей на 10 км маршрута)

| Дата | Место проведения учета | Обилие |
|---|---|---|
| 21.06 | р. Печора, Полой – Гарёвка - Левобережная | 0,2 |
| 22.06 | р. Б. Шежым | 0,5 |
| 23.06 | р. Б. Шежым | 3,7 |
| 2.07 | р. Б. Шежым | 1,6 |
| 25.06 | р. Печора, Кедровая яма – тропа в горы | 3 |
| 30.06 | р. Печора, тропа в горы – Гарёвка - Левобережная | 1,2 |
| 15.07 | р. Б. Шайтановка, от 18 км до устья | 0,5 |
| 8.08 | р. Печора, Гарёвка - Левобережная - Кедровая яма | 1 |

### Фифи

4.08 четыре птицы наблюдал В. Теплов на берегу р. Печоры в районе «Копанца».

### Большой улит

Начало пролёта отмечено: 3.05 на корд. Шежым – Печорский и Усть – Ляга (Г. Лызлов, А. Богданов), 6.05 на корд. Собинская и у пос. Якша (Н. Башкинов, В. Теплов), 8.05 на корд. Шайтановка (Б. Варанкин), 9.05 на корд. Укъю (А. Попов), 10.05 на корд. В. Ваджега (В. Лужинский). 9.05 на лугу в урочище Жилище наблюдали три пары улитов. Кулики кормились, перелетали, токовали.

Встречаемость большого улита в гнездовой период рассчитана по данным учетов, проведенных ответственным исполнителем раздела (табл. 7.3.11).

Вид отмечали на постоянных орнитологических маршрутах в районе пос. Якша (заповедник) 21.05, 26.05, 2.06, 10.06 и (гослесфонд) 28.05, 9.06.

Таблица 7.3.11.

Встречаемость большого улита в гнездовой период и в начале осеннего пролёта (особей на 10 км маршрута)

| Дата | Место проведения учета | Обилие |
|---|---|---|
| 20 – 21.06 | р. Печора, Волосницкая старица - Гарёвка - Левобережная | 0,7 |
| 24 – 25.06 | р. Печора, Гарёвка - Левобережная – тропа в горы | 0,7 |
| 30.06 | р. Печора, тропа в горы – Гарёвка - Левобережная | 1,8 |
| 16 - 17.07 | р. Печора, корд. Шайтановка – пос. Якша | 1 |
| 24 – 28.07 | р. Печора, район пос. Якша | 3 |
| 4 – 5.08 | р. Печора, пос. Якша – корд. Полой | 5 |
| 8 – 9.08 | р. Печора, Гарёвка - Левобережная – Строганая доска | 2,8 |

## Щёголь

В этом году вид не отмечен.

## Перевозчик

Появление вида отмечено: у пос. Якша 4.05, на корд Собинская 5.05, на корд. Усть – Ляга и Укъю 9.05, на корд. Шайтановка 10.05, на корд. Шежым – Печорский 12.05 (Н. Нейфельд, Н. Башкинов, А. Богданов, А. Попов, Б. Варанкин, Г. Лызлов).

Размножение. Первый выводок – четыре птенца 20.06 отметил Н. Башкинов на корд. Собинская, 24.06 на дресве у «Кедровой ямы» встречены два взрослых перевозчика и четыре пуховичка, которые еще плохо бегали, 30.06 птенцов перевозчика наблюдал А. Бобрецов на берегу р. Илыч выше устья р. Саръю, А. Воронин сообщил, что 15.07 на лугу в районе «Черного родника» у перевозчика вывелись птенцы.

Встречаемость перевозчика в гнездовой период рассчитана по данным учетов, проведенных ответственным исполнителем раздела (табл. 7.3.12).

Таблица 7.3.12.

Встречаемость кулика перевозчика в гнездовой период и в начале осеннего пролета (особей на 10 км маршрута)

| Дата | Место проведения учета | Обилие |
|---|---|---|
| 12.06 | р. Печора, равнинный район, Якша – Вол. старица | 1,4 |
| 19 – 21.06 | р. Печора, Якша – Гарёвка - Левобережная | 3 |
| 22.06 | р. Б. Шежым | 2,6 |
| 23.06 | р. Б. Шежым | 7,9 |
| 2.07 | р. Б. Шежым | 1 |
| 3.07 | р. Б. Шежым | 9,5 |
| 24 – 25.06 | р. Печора, Гарёвка - Левобережная – тропа в горы | 5,8 |
| 30.06 | р. Печора, тропа в горы – Гарёвка - Левобережная | 7,4 |
| 13 – 15.07 | р. Б. Шайтановка от 37 км до устья | 20,2 |
| 16 – 17.07 | р. Печора, корд. Шайтановка - Якша | 5,5 |
| 4 – 6.08 | р. Печора, Якша – Гарёвка - Левобережная | 4,2 |
| 8.08 | р. Печора, Гарёвка - Левобережная – Кедровая яма | 4 |

## Мородунка

Появление мородунки отмечено у пос. Якша 22. 05 (К. Мегалинский).

С 23. 05 по 2. 06 в районе пос. Якша насчитали 22 кулика.

## Круглоносый плавунчик

2. 06 стайку куличков наблюдал на р. Печоре в районе корд. Шежым - Печорский Г. Лызлов.

## Турухтан

26. 05 стайку из семи куликов видел А. Бешкарев у пос. Якша.

На р. Илыч на лугу около кордона Усть – Ляга 30. 05 А. Богданов наблюдал стайку из девяти птиц

## Белохвостый песочник

Весенний пролет проходил слабо выражено. Было отмечено 18.05 только два куличка в районе корд. Шежымдикост.

Осенний пролет был то же слабо выражен. Осенью 4.09 встречен у пос. Якша одиночный куличок в стайке малых зуйков (Н. Нейфельд).

## Чернозобик

В этом году вид не отмечали.

## Гаршнеп

В этом году вид не отмечали.

## Дупель

29.06 четыре токующих дупеля учтены на лугу «Аэродром» на стационаре Яныпупунер.

## Бекас

2.05 А. Куприянов наблюдал токовой полёт и слышал «блеяние» бекаса в окрестностях пос. Якша у «Палехова лога».

На кордоне Шежым - Печорский Г. Лызлов 13.05 отметил появление бекаса.

В районе Гаревки - Левобережной 13 и 15. 05 на лугу «Аэродром» С. Сокольский встретил по одной птице.

На р. Илыч вид отметили: 17. 05 на корд. В. Ваджега (В. Лужинский), 9. 07 на болоте в районе устья р. Неримъю А. Бобрецов наблюдал токовой полёт и слышал «блеяние» бекаса.

## Азиатский бекас

13. 08 на плато Яныпупунёр в истоках Каньонного ручья В. Теплов встретил одну птицу.

## Вальдшнеп

Первая встреча: 6. 05 одну птицу в районе пос. Якша отметил Н. Нейфельд. Первую тягу вальдшнепов (токовой полёт) наблюдал 13. 05 над корд. Собинская Н. Башкинов. Позднее тягу вальдшнепов отметили: 19. 06 в районе устья Гасниковой речки, 25. 06 на тропе на Яныпупунер, 27. 06 три самца на 20 км. р. Пырсъю, 29. 06 два самца около избы на Яныпупунер (Н. Нейфельд, А. Куприянов, В. Теплов).

Летом и осенью птиц наблюдали: 9. 07 на берегу р. Б. Шайтановка в кв. 602, 10. 08 у избы на Яныпупунер , 15. 08 на правом берегу р. Печора в ельнике пойменном у Гаревки – Левобережной, 26. 08 там же в черемушнике, 10. 09 на правом берегу в ельнике у пос. Якша, 12.09 на правом берегу в ельнике у пос. Якша, 22. 09 на правом берегу р. Печора в ельнике пойменном у Гаревки – Левобережной, (С. Сокольский, А. Куприянов, В. Теплов).

## Большой кроншнеп

Начало пролета в районе пос. Якша зарегистрировали 28.04 (К. Мегалинский).

Пролет продолжался до 12.06. За время пролета отмечено 17 птиц.

На р. Ильич вид отмечен у корд. Усть – Ляга 7.05 (А. Богданов).

20.06 на берегу р. Печора в районе устья р. Копыл А. Куприянов и В. Теплов наблюдали кормящегося кроншнепа.

## Средний кроншнеп

В окрестностях пос. Якша первая встреча 29.04.

Пролет продолжался до 30.05. За время пролета отмечено 13 птиц.

На верхней Печоре вид отметили: 2.05 на корд. Шежым и у р. Кременной (Г. Лызлов, С. Сокольский).

На р. Ильич прилет кроншнепа отмечен: 3.05 на корд. Верхняя Ваджега (В. Лужинский).

Летом птиц наблюдали: 16.07 – две особи в районе дер. Пачгино, 31.07 – одиночного кулика над р. Печора у пос. Якша, 4.08 – три кроншнепа в районе дер. Волосница.

## Большой веретенник

Весной 2003 г. Н. Нейфельд на «Гусином болоте» трижды наблюдал веретенников. 12.05 три пары куликов отмечены на западной окраине болота, птицы кормятся, перелетают с криками. Одна пара держалась отдельно, а две вместе. 13 и 14.05 одна пара птиц кормилась на южной окраине болота.

## Сизая чайка

Весенний пролёт у пос. Якша начался 30.04 (А. Бешкарев). На весеннем пролёте у Якши с 30.04 по 20.05 встречено 73 чайки (от 2 до 12 особей).

Молодых птиц в районе Якши стали встречать с 24.07. Всего в июле – начале августа (23.07 – 3.08) отмечено 5 взрослых и 6 молодых особей.

В тёмнохвойном районе появление вида отмечено: 2.05 на кордонах Шежым – Печорский (массовое 8.05), Шайтановка (массовое 15.05) и Шежымдикост (массовое 20.05) (Г. Лызлов, Б. Варанкин, В. Ветошкин), 3.05 на корд. Усть – Ляга (массовое 16.05) (А. Богданов), 4.05 на кордонах Собинская и Укью (массовое 8.05) (Н. Башкинов, А. Попов), 5.05 на кордонах Изпыред и Верхняя Ваджега (массовое 13.05) (А. Краузе, В. Лужинский). 19 – 20.05 на маршруте в 185 км от пос. Якша до корд. Полой встречено 24

чайки у деревень Волосница, Курья, Пачгино, Усть - Унья. 30. 06 на маршруте в 180 км по рр. Печора и Ильич от пос. Якша до дер. Еремей А. Бобрецов отметил 105 чаек (24 особи по р. Печора и 81 птицу по р. Ильич). 16 - 17.07 между Полоем и Якшей (185 км) – 59 птиц. 4 - 5.08 на маршруте от Якши до Полоя учтено 44 чайки,28.08 на 150 км от Усть – Уньи до Якши встречено 14 птиц, 18 – 19. 09 на маршруте от Якши до Полоя учтено 2 чайки.

Начало осеннего пролета отмечено 3. 09 в районе пос. Якша. В этот день наблюдали смешанную стаю из сизых и серебристых чаек в 150 птиц (100 сизых и 50 серебристых). Чайки с криками кружились на большой высоте над р. Печора и пос. Якша, а затем улетели на юго – запад. 7.10 С. Сокольский и Г. Лызлов наблюдали стаю, чаек в 24 птицы, которые отдыхали на отмели в районе дер. Пачгино. 17.10 К. Мегалинский в 15 км по р. Печора ниже пос. Якша наблюдал интенсивный пролет сизых чаек на юго – запад. Он отмечает, что пролетело несколько сотен птиц.

Размножение. На р. Печоре: 20. 06 на острове в 0,5 км ниже устья р. Копыл на березовом выворотне (принесен водой) найдено гнездо. Кладка полная 3 яйца. Подстилка в гнезде сделана из корешков и стеблей травянистых растений. В момент обнаружения гнезда на нем сидела чайка, вторая птица летала рядом.

В этот же день на отмели в 20 км выше дер. Пачгино наблюдали двух взрослых и трех пуховых птенцов в возрасте около десяти дней.

На р. Ильич: 30. 06 А. Бобрецов видел выше устья р. Сарью трех птенцов, которые убежали от людей в траву. Этого же числа на озере, которое находится на 22 км р. Кожымью Н. Нейфельд наблюдал 11 птиц, которые сильно беспокоились при появлении людей. На воде между сплавин плавали два пуховых птенца. В этот же день Н. Нейфельд отметил на устье старицы, что на 55 км р. Кожымью двух взрослых и трех птенцов.

1.07 А. Бобрецов наблюдал одну взрослую птицу и двух птенцов, которые сидели на острове у Изпыредъ – кырта. 17.07 плохо летающего птенца чайки В. Лужинский видел в районе корд. Верхняя Ваджега.

Гибель. 3.08 на р. Печора в районе пос. Якша у детей на удочку с гольяном попалась молодая чайка и погибла. Масса тела 250гр, длина крыла 322 мм.

### Серебристая чайка

Начало пролета серебристых чаек отмечено в районе пос. Якша 25.04 (Алек. Воронин). С 25. 04 по 10.05 здесь наблюдали 24 птицы (4 – 6 особей). Чайки летели на большой высоте на северо – запад.

В районе корд. Шежым – Печорский Г. Лызлов отметил появление серебристых чаек (семь птиц) 7.05.

Осенний пролет отмечен в районе пос. Якша 3.09. В этот день наблюдали смешанную стаю чаек в 150 особей (50 серебристых и 100 сизых). Птицы с криками кружились на большой высоте над р. Печорой и пос. Якша, а затем улетели на юго – запад.

### Бургомистр

В этом году вид не отмечен.

### Малая чайка

4.06 над р. Печорой у пос. Якша наблюдали 11 птиц (В. Теплов).

### Озёрная чайка

В районе корд. Шежым – Печорский 16 – 17. 10 отмечена одиночная птица (Г. Лызлов).

### Речная крачка

Первая встреча крачек в районе пос. Якша 7.06. В этот день отмечена одна птица. 19.06 над р. Печора у пос. Якша наблюдали двух птиц. 20.06 на маршруте по р. Печора от дер. Волосница до дер. Усть – Унья (100 км) насчитали 58 крачек. Птицы держались в районе деревень и песчаных отмелей и островов. 16 – 17. 07 на маршруте от корд. Полой до пос. Якша (185 км) отмечено 17 особей. 25.07 в районе пос. Якша наблюдали двух крачек, которые охотились над р. Печора. 4 – 5.08 на маршруте Якша – Полой учтено 60 птиц, в том числе 12 молодых. 28.08 на маршруте от дер. Усть – Унья до пос. Якша (150 км) отметили 14 крачек.

На маршруте по р. Ильич 30.06 А. Бобрецов от дер. Усть – Ильич до дер. Еремей (80 км) наблюдал 9 птиц.

Размножение. 20. 06 на острове в 0,5 км ниже устья р. Копыл найдено два гнезда. Одно на песке, второе на мелкой гальке. В гнездах были полные кладки по 3 яйца. Рядом держались две пары птиц.

## 7.3.8. Голубеобразные

### Сизый голубь

12 и 25.11.02 – 5 и 7 голубей наблюдали в пос. Якша (ЛПХ), 13.07 – двух птиц в районе своего дома в пос. Якша видела Т. Тертица, 9.09 – две стайки сизарей: 3 и 5 особей летали в пос. Якша, присаживались на крыши домов, видимо прилетели из пос. Якша (ЛПХ).

### Клинтух

Вид в этом году не отмечен.

### Вяхирь

В равнинном районе вид отмечали: 28.04 в пос. Якша (К. Мегалинский).

Первое появление вяхиря в верховьях Печоры зарегистрировано: 16.04 на корд. Собинская и Шайтановка (Н. Башкинов, Б. Варанкин), 2.05 на корд. Шежым – Печорский (Г. Лызлов).

Летом голубей наблюдали: 20 – 21.06 на маршруте пос. Якша – Гаревка – Левобережная 10 птиц, 1.07 в районе Гаревки – Левобережной 2 птицы, 7.07 в районе устья р. Б. Шайтановка 1 птицу, 16 – 17.07 на маршруте корд. Шайтановка – пос. Якша 3 птицы, 24.07 в районе пос. Якша 6 птиц, 4 –5.08 на маршруте пос. Якша – корд. Полой 5 птиц, 28.08 на маршруте Мельничный перекат – пос. Якша 36 птиц.

По р. Ильич вид отмечали: 3.05 на корд. Усть - Ляга (А. Богданов), на корд. Верхняя Ваджега 15.05 (В. Лужинский).

Вяхири отмечены на постоянном орнитологическом маршруте по заповеднику 10. 06 в равнинном районе.

Горлица

В отчётном году горлицу не отмечали.

### 7.3.9. Кукушкообразные

Обыкновенная кукушка

Первое кукование слышали: 17.05 у корд. Верхняя Ваджега, 18.05 у корд. Полой, 19.05 у пос. Якша, 21.05 у корд. Шежымдикост, Укъю, Шайтановка, 22.05 у корд. Шежым – Печорский, 23.05 у код. Усть – Ляга (А. Бажуков, П. Паршаков, С. Сокольский, В. Ветошкин, А. Попов, Б. Варанкин, Г. Лызлов, В. Попов).

Последнее кукование слышали у корд. Шежым – Печорский 13.08 (Г. Лызлов).

Вид отмечен во время учётов на постоянных маршрутах в боровом районе и на учётах в верховьях Печоры.

Глухая кукушка

Первое кукование зарегистрировано: 21.05 в районе пос. Якша (К. Мегалинский), 22. 05 на корд. Укъю (А. Попов), 23.05 на корд. Шежым – Печорский (В. Кудрявцев). Вид отмечен на учётных маршрутах в окрестностях пос. Якша и в предгорном районе в верховьях Печоры.

### 7.3.10. Козодоеобразные

Козодой

В этом году в заповеднике не встречен.

### 7.3.11. Стрижеобразные

Черный стриж

Прилёт стрижа отметил 27.05 на корд. В. Ваджега (В. Лужинский). Первая встреча вида в районе пос. Якша 5.06. На корд. Шайтановка появление стрижей 11.06 отметил Б. Варанкин.

В равнинном районе птиц наблюдали: 6.06 – 3 особи в районе пос. Якша, 19.06 – 10 особей над Печорой на маршруте пос. Якша – «Волосницкая Старица», 20.06 – 5 особей над «Волосницкой Старицей», в этот же день 11 стрижей летали над р. Печора у «Крутого» и 4 особи в районе устья р. Волосница, 17. 07 – 3 особи над Печорой у д. Пачгино, 26. 07 – 23 особи над р. Печора у пос. Якша, 4 и 5. 08 – 165 особей над Печорой на маршруте пос. Якша – корд. Полой.

### 7.3.12. Соколообразные

В течение года в заповеднике и по его границам отмечено 14 видов отряда соколообразных из 17 зарегистрированных в фаунистическом списке. Не встречены луговой лунь, большой подорлик, кобчик и обыкновенная пустельга.

#### Скопа

Первая встреча скопы на весеннем пролете отмечена 7 мая у кордона Усть-Ляга (А. Богданов). Последний раз осенью её наблюдали 5 сентября у Собинской (Н. Башкинов).

Число визуальных встреч скопы в районе заповедника в последнее десятилетие неуклонно снижается. В 2003 г. зафиксировано всего 17 наблюдений одиночных птиц, что в 1,5 раза меньше прошлогоднего результата. Все регистрации относятся к Уральскому участку.

По данным обследования традиционных мест обитания скопы и по материалам регистрации визуальных встреч, выделено 6 потенциальных гнездовых территорий. Из них 4, как и в предшествующем гнездовом сезоне, располагались в бассейне Илыча на территории Верхне-Илычского лесничества. Здесь обитаемые участки обнаружены на притоках Ыджыд-Ляга, Укъю, Кожимъю и на самом Илыче в районе Верхней Ваджеги. В пределах Верхне-Печорского лесничества из пяти известных гнездовых территорий скопы были заселенными две - в районе Полоя и у Средних ключей.

Факты успешного гнездования скопы в данном гнездовом сезоне не известны.

#### Обыкновенный осоед

Первая встреча весной зарегистрирована 2 мая в Якше (В. Теплов). Последних особей в конце гнездового сезона отметили 24 августа.

По данным картотеки визуальных встреч, число регистраций осоедов почти втрое больше против прошлогоднего. Всего отмечено 13 встреч (20 особей). Как обычно большинство наблюдений приходится на равнинный участок (11 встреч, 17 особей). В предгорном районе этот вид дважды встречен в верховьях Печоры.

В гнездовое время в Якшинском лесничестве учтено 3 территориальные пары. Две из них занимали многолетние гнездовые участки в припойменной полосе Печоры в районе Волосницкой старицы и у Свахиной косы. Еще одна пара впервые отмечена в районе устья Половинной речки. Как и в прошлом году, успешно гнездилась лишь одна пара у Свахиной косы, заселившая свое старое гнездо из которого во второй декаде августа вылетел один птенец.

В предгорной части заселенные гнездовые участки осоедов выявлены на Печоре в районе Черного родника и у Камешка.

#### Чёрный коршун

В период весеннего пролета передовые птицы появились в верховьях Печоры у кордона Шежим 17 апреля (О. Лызлова). Осенью последних отлетающих птиц отметили на Илыче у к. Усть-Ляга 12 сентября (А. Богданов).

Большинство визуальных наблюдений коршунов относятся к Уральскому участку заповедника (31 встреча, 32 особи). Все птицы встречались в пределах предгорного района, в основном, в припечорской части и реже в приилычской (23%). В равнинном районе зарегистрировано 20 встреч (20 особей). Значительная часть отмеченных птиц относится к летующим особям, широко кочующим по долинам наиболее крупных рек в поисках корма.

В гнездовое время в заповеднике и в непосредственной близости от его границ выявлено 3 территориальных пары. Одна из них занимала постоянный участок в устье Волосницкой старицы. Птицы заселили весной старое, много лет используемое гнездо. Однако при проверке во второй половине гнездового периода, оно оказалось пустым. Еще две гнездовые пары обнаружены в верховьях Печоры в районе кордонов Полой и Шайтановка. У последнего в конце июля – начале августа неоднократно наблюдали пару взрослых с летным птенцом.

### Полевой лунь

В период весенней миграции первого луня встретили в верховьях Печоры у к. Шежим 22 апреля (Г. Лызлов). Последняя встреча осенью в окрестностях Якши зарегистрирована 19 октября, что почти на месяц позже средней многолетней даты.

Общее число визуальных регистраций в три раза меньше показателя прошлого года. В общей сложности зафиксирована 21 встреча одиночных птиц. Большинство встреч (67%) приходится на припечорскую часть предгорного района, на равнинный и горный районы приходится по 14% и на бассейн Ильича – 5%.

Факты успешного размножения полевого луня в данном году в районе заповедника не зафиксированы.

### Тетеревятник

За год зарегистрировано всего 2 визуальные встречи одиночных птиц в послегнездовое время. Одна из них сделана 10 декабря в Якше (К. Мегалинский). Второй раз отмечен 5 октября у кордона Усть-Ляга (А. Богданов).

Из 2 гнездовых территорий тетеревятника, существующих в пределах равнинного участка заповедника, весной заселялась одна. Птицы отремонтировали старое гнездо недалеко от устья р. Стариковой. При проверке этого гнезда во второй половине гнездового периода оно оказалось пустым. В предгорном и горном ландшафтных районах факты размножения тетеревятника также не зарегистрированы.

В течение года в заповеднике и ближайших окрестностях зафиксировано 8 случаев успешной охоты тетеревятника на куриных птиц и один – на зайца-беляка (см. выше).

### Перепелятник

Все визуальные регистрации перепелятника в данном году относятся к периоду с 30 апреля по 18 сентября.

Отмечен во всех ландшафтных районах заповедника. Число визуальных встреч (8), в сравнении с прошлым годом, сократилось в 3,4 раза. Основная часть наблюдений (75%) приходится на равнинный участок и его окрестности.

Численность перепелятника на гнездовании, так же как и у предыдущего вида, резко сократилась. На учетных стационарах в июне-августе выявлено всего две территориальные пары: одна – в равнинном участке в районе Старички, вторая – в горной части в устье Большой Порожной. Первая пара весной отремонтировала одно из старых гнезд, но так и не приступила к гнездованию. У второй пары на постоянном гнездовом участке найдено построенное в этом сезоне гнездо, из которого в начале второй декады августа вылетело 2 птенца.

### Зимняк

В период весеннего пролета зарегистрировали двух одиночных птиц летящих на север в районе Якши 2 и 4 мая.

В гнездовое время 17 и 21 июля в долине Печоры на участке от Якши до деревни Пачгино отметили три группы зимняков из 2-5 особей (В. Теплов). По-видимому, это были птицы по каким-то причинам покинувшие места размножения и широко кочующие в поисках корма.

Осенью пролетных зимняков наблюдали с 8 сентября по 18 октября. В районе Якши отмечено 5 одиночных особей и одна пара (Н. Нейфельд, В. Теплов). Одну птицу встретили на кордоне Усть-Ляга (А. Богданов).

## Канюк

Появление канюка на постоянных гнездовых участках зарегистрировали 23 апреля. Последние птицы после окончания гнездового сезона отмечены 28 августа. Указанные даты близки к средним многолетним.

В гнездовое время канюков не наблюдали лишь в горном ландшафтном районе заповедника. В общей сложности зарегистрировано 62 встреч (74 особи). Большинство наблюдений (56,4%) приходится на припечорскую часть предгорного района.

По данным учёта в гнездовой период, в равнинном участке и его ближайших окрестностях обитало 6 территориальных пар. Регулярные наблюдения проводились на 5 гнездовых участках. Успешное размножение отмечено лишь в двух гнездах, из которых вылетело по одному птенцу. Остальные пары бросили отремонтированные весной старые гнезда.

В Уральском участке заповедника учтено 14 территориальных пар канюков. В долине Печоры на участке от Полоя до устья Манской Волосницы отмечено 11 пар. В августе на двух из них встречено по 1 летному птенцу. В приилычской части на маршруте от устья Исперeда до устья Кожымъю в июне-июле зарегистрировано 3 заселенных участка канюков.

## Беркут

В течение года в заповеднике и у его границ зарегистрировано 4 встречи одиночных птиц. В апреле - сентябре по печорской границе борового участка беркута отметили 3 раза. В пределах Уральского участка этот вид встречен единственный раз 26 сентября на Ильче у кордона Шежимдикост (О. Луговой).

Факты успешного размножения беркута, как и в прошлом году, в районе заповедника не зафиксированы. Известное в настоящее время единственное постоянное гнездовье на р. Укъю, обследованное в конце июня, уже второй год пустует и весной птицами не ремонтировалось.

## Орлан-белохвост

В районах постоянных гнездовых участков орланов регистрировали с 15 апреля по 3 ноября.

Общее число визуальных наблюдений белохвостов (63 встречи, 67 особей) на 10% меньше уровня прошлого года. Все встречи относятся к предгорному ландшафтному району.

По данным обследования долин Ильча и Печоры и самых крупных илычских притоков (Ыджыд-Ляга, Укъю, Пырсъю, Кожымъю) в гнездовое время, выявлено 11 обитаемых гнездовых территорий орланов. Из них 8 – в бассейне Ильча и 3 – в верховьях Печоры.

Во второй половине гнездового сезона были обследованы гнезда на участках 9 пар. Из печорских орланов вырастили по одному птенцу 2 пары. В приилычской части успешно размножались 4 пары. В их гнездах во второй половине июня - начале июля было по одному оперенному птенцу.

### Сапсан

Зарегистрировано всего две встречи этого сокола в окрестностях Якши 2 июня и 30 сентября (В. Теплов, Н. Нейфельд).

### Чеглок

Прилет чеглока в районе Якши отмечен 13 мая. Последние отлетающие птицы зарегистрированы 18 сентября. Указанные даты близки к средним многолетним.

Число визуальных встреч чеглоков (80 встреч, 89 особей) на 27% больше уровня предыдущего года. По ландшафтным районам они распределяются следующим образом: равнинный – 46,3%; предгорный – 43,7; горный – 10

В гнездовое время по печорской границе равнинного участка заповедника (58 км) учтено 6 территориальных пар чеглоков. В предгорном районе в долине Печоры на отрезке от Полоя до Манской Волосницы -11 пар. По Илычу в пределах границы заповедника и на его притоках Ыджыд-Ляга, Укъю, Пырсъю, Кожимъю выявлено 15 территориальных пар. Еще одна пара найдена в районе горного стационара Яныпупунёр.

### Дербник

Первое появление дербника весной в районе Якши зарегистрировано 12 мая. Последняя встреча отмечена 31 августа.

В гнездовое время дербников наблюдали во всех ландшафтных районах заповедника. В общей сложности зафиксировали 11 встреч (12 особей). Чаще этот вид встречали в равнинном участке (55%) и в горном районе (36%). В предгорьях единственное наблюдение на Илыче около устья Испередъю 23 июня.

В гнездовое время найдено четыре заселенных дербниками участка. Два из них располагались в равнинном участке на южных окраинах Гусиного и Перевалочного болот. Еще два найдены в горной части на хребтах Яныпупунёр и Маньпупунёр.

Результаты размножения известны для одного гнезда. Пара, гнездящаяся у Гусиного болота, вырастила двух птенцов.

Установлен один случай гибели. В начале июня на окраине Якши на берегу Печоры обнаружили самку дербника, убитую перепелятником.

## 7.3.13. Совообразные

В 2001 г. в заповеднике и его ближайших окрестностях отмечено 7 видов сов, из 9 зарегистрированных в фаунистическом списке. Не отмечены белая и ушастая совы.

### Филин

Численность вида в районе заповедника по-прежнему остается очень низкой. В марте - апреле голоса филинов слышали только в предгорном районе на 3 участках: против устья Б. Шежима; в устье Испередъю; у Собинской Заостровки. Однако ни на одном из них какие – либо признаки успешного размножения не отмечены. На других обследованных местах традиционного гнездования филина в бассейне Илыча (5) и в верховьях Печоры (3) свежие следы обитания также не обнаружены.

В районе равнинного участка заповедника визуальных встреч нет, однако зарегистрированы свежие следы обитания. На юго-восточной окраине Гусиного болота 13 мая найдено линное кроющее перо этой совы. Во второй декаде сентября на гослесфонде у

печорской границы выше Якши зафиксировано три случая успешной охоты филина. Жертвами хищника были бурундук, американской норка и заяц – беляк.

### Длиннохвостая неясыть

В течение года 6 раз наблюдали одиночных птиц в разных частях заповедника. В равнинном участке эту сову видели 13 ноября в Якше и 28 августа у Волосницкой старицы. В верховьях Печоры 3 и 13 ноября отмечена на кордоне Собинская. По Илычу встречена 11 декабря на Верхней Ваджеге и 24 мая у Усть-Ляги.

В гнездовое время С. К. Кочанов слышал голос этой неясыти у Волосницкой старицы 6 июля.

Останки длиннохвостой неясыти, добытой в снежный период неизвестным пернатым хищником, найдены на болоте в районе устья Неримъю.

### Бородатая неясыть

Отмечен единственный факт гибели этой совы. В апреле на опушке болота у Якши нашли перья неясыти, съеденной лисицей. Птица была выкопана из под снега и, судя по всему, погибла зимой от истощения.

### Болотная сова

Зарегистрировано лишь два наблюдения одиночных птиц в пролетное время. Весной болотная сова отмечена в верховьях Печоры 10 мая на Собинской (Н. Башкинов). Осенью она встречена 18 октября в Якше (В. Теплов).

Перья погибшей птицы обнаружены на сопредельной территории в районе урочища Лешкаты на сенокосном лугу, где прошлым летом неоднократно видели охотящуюся сову и зарегистрировали гибель одного птенца во время сенокошения (К. Мегалинский).

### Ястребиная сова

Зарегистрированы 3 встречи одиночных птиц в весеннее время. В предгорном районе встречена на Печоре у Шежима 10 марта (О. Лызлова) и 15 мая около устья Луговой (К. Мегалинский). В равнинном участке эту сову наблюдали в Якше 14 марта.

### Мохноногий сыч

Отмечен дважды в верховьях Печоры. Голоса сыча ночью слышали 10апреля в устье Гаревки-Левобережной (С. Сокольский) и 25 августа у Елового острова (В. Теплов). В равнинном участке в окрестностях Якши 22 мая обнаружили останки птицы съеденной другим пернатым хищником, по-видимому, перепелятником. 30 мая у Свахиной косы на границе соснового бо́ра и приречно́го ельника нашли свежее линно́е перо мохноногого сыча.

### Воробьиный сыч

Визуально этого сыча ни разу не наблюдали, хотя, судя по данным регистрации голосов, численность его в равнинной части заповедника явно растет. В мае – июне в Якшинском лесничестве заповедника, и у его границ на сопредельной территории, голоса воробьиного сыча зарегистрированы на 10 участках (В. Теплов, Н. Нейфельд).

### 7.3. 14. Ракшеобразные

Сизоворонка

Новый вид для района заповедника. 12.06 на корд. Усть – Ляга В. Попов наблюдал одну птицу. По сообщению Э. Логинова в этот же день сизоворонку видели и фотографировали на Усть – Ляге шведские ботаники.

Обыкновенный зимородок

15 или 16. 08 на р. Березовка в 23 км на юг от пос. Якша Н. П. Соснин наблюдал в течение дня зимородка. Птица садилась на торчащие из воды ветки, охотилась за мелкой рыбой.

Последняя встреча вида в районе заповедника 30.08. 1939 г. на р. Кедровка (Теплова, 1957).

Удод

В течение дня 2.05 одну птицу наблюдали на картофельном поле в пос. Якша на левом берегу р. Печора. В пос. Якша 22 – 24.09 В. Нейфельд наблюдала удода.

На Верхней Печоре 1.10 на корд. Полой П. Паршаков, В. Касьян и В. Теплов отметили птицу, которая прилетела на кордон, а затем вспугнутая перелетела на правый берег р. Печора.

На р. Ильич на корд. Шежымдикост 24 – 26.08 О. Луговой наблюдал двух удодов.

### 7.3.15. Дятлообразные и воробьинообразные

В 2003г. отмечено 66 видов дятловых и воробьиных.

На постоянных маршрутах в равнинном районе (заповедник и гослесфонд) проведено по 4 учета методом картирования: в заповеднике – 21, 26 мая, 2 и 10 июня, на сопредельной территории – 25 и 28 мая, 4 и 9 июня (табл. …..).

В зимний период проведено три учета (табл. …..).

В летний период 2003 г. проведены учёты на трёх постоянных летних маршрутах в припечорской части предгорного и горного районов, которые были заложены в 1996 году. На каждом маршруте проведено по два учета (табл. …..).

Вертишейка

В этом году вид не отмечен.

Желна

На учетах в 2003г. вид не отмечен.

В. Теплова видела желну 2.07 на правом берегу р. Печора в ельнике 0,8 км выше пос. Якша.

Весенний крик желны отмечен у корд. Шежым – Печорский 12.03 (Г. Лызлов). 26.08 одного дятла наблюдали в районе избы на стационаре Гарёвка – Левобережная.

## Большой пестрый дятел

Первая «барабанная дробь» отмечена: 28.02 на корд. В. Ваджега (О. Луговой), 7.03 в районе пос. Якша (С. Сокольский),10.03 на корд. Усть - Ляга (А. Богданов), 11.03 на корд. Шежым – Печорский (О. Лызлова), 13.03 на корд. Укъю (А. Попов), 14.03 на корд. Шежымдикост (В. Ветошкин), 2.04 на корд. Собинская (Н. Башкинов).

Осенью барабанную дробь слышали 5.09 в районе пос. Якша у «Старички».

Вид встречен постоянных орнитологических маршрутах в районе пос. Якша.

Размножение. Кричащих в дупле птенцов слышала В. Теплова с 3 по 13.07 на постоянном орнитологическом маршруте (заповедник, Якшинское лесничество) в районе пикета №5, а 14 числа они вылетели из гнезда и «голосят» в округе.

## Трехпалый дятел

В этом году вид не отмечен.

## Малый пёстрый дятел

В этом году вид не отмечен.

Таблица 7.3.13.

Результаты зимних учётов в боровом районе заповедника
(n - учтено птиц; обилие – на 1 км$^2$)

| Дата учёта | 18.02.02 | | 19.02.02 | | 24.02.02 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Вид | n | обилие | n | обилие | n | обилие |
| Большой пёстрый дятел | 18 | 6 | 11 | 5 | 10 | 5 |
| Буроголовая гаичка | | | | | 12 | 12 |
| Кедровка | | | | | 1 | 0,3 |
| Щур | 2 | 0,6 | | | | |
| Глухарь | 3 | 6 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| Рябчик | | | 2 | 8 | | |

Таблица 7.3.14.

Результаты учета птиц на постоянных маршрутах в равнинном районе в мае-июне 2003 г.

| Вид | Заповедник (9.2 км), 4 учёта | | | Гослесфонд (10 км), 4 учёта | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Учтено птиц | на 10 км | % | Учтено Птиц | на 10 км | % |
| Большой пестрый дятел | 4 | 1,1 | 1,1 | 3 | 0,8 | 0,5 |
| Лесной жаворонок | 1 | 0,3 | 0,3 | | | |
| Лесной конек | 10 | 2,7 | 2,8 | 37 | 9,3 | 6,2 |
| Свиристель | 2 | 0,5 | 0,6 | | | |
| Зарянка | | | | 2 | 0,5 | 0,3 |
| Синехвостка | 1 | 0,3 | 0,3 | 32 | 8,0 | 5,4 |
| Горихвостка - лысушка | 33 | 9,0 | 9,3 | 21 | 5,3 | 3,5 |
| Черноголовый чекан | 2 | 0,5 | 0,6 | | | |
| Рябинник | 2 | 0,5 | 0,6 | 2 | 0,5 | 0,3 |
| Белобровик | 3 | 0,8 | 0,8 | 5 | 1,3 | 0,9 |
| Певчий дрозд | 4 | 1,1 | 1,1 | 10 | 2,5 | 1,7 |
| Садовая славка | | | | 1 | 0,3 | 0,2 |
| Славка-завирушка | 3 | 0,8 | 0,8 | 9 | 2,3 | 1,5 |
| Весничка | 8 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 5,8 | 3,9 |
| Теньковка | 13 | 3,5 | 3,7 | 30 | 7,5 | 5,1 |
| Таловка | 3 | 0,8 | 0,8 | 12 | 3,0 | 2,0 |
| Зеленая пеночка | 15 | 4,1 | 4,2 | 74 | 18,5 | 12,5 |
| Желтоголовый королёк | 1 | 0,3 | 0,3 | | | |
| Мухоловка-пеструшка | 3 | 0,8 | 0,8 | 4 | 1,0 | 0,7 |
| Пухляк | 11 | 3,0 | 3,1 | 21 | 5,3 | 3,5 |
| Овсянка-крошка | 1 | 0,3 | 0,3 | 2 | 0,5 | 0,3 |
| Зяблик | 20 | 5,4 | 5,6 | 58 | 14,5 | 9,8 |
| Юрок | 52 | 14,1 | 14,6 | 52 | 13,0 | 8,8 |
| Чиж | 89 | 24,2 | 25,0 | 54 | 13,5 | 9,1 |
| Чечётка | 12 | 3,3 | 3,4 | 12 | 3,0 | 2,0 |
| Чечевица | | | | 1 | 0,3 | 0,2 |
| Клёст- еловик (об.) | 40 | 10,9 | 11,3 | 81 | 20,3 | 13,7 |
| Снегирь | 4 | 1,1 | 1,1 | 28 | 7,0 | 4,7 |
| Сорока | 5 | 1,4 | 1,4 | 1 | 0,3 | 0;2 |
| Кедровка | | | | 2 | 0,5 | 0,3 |
| Ворона | 10 | 2,7 | 2,8 | 11 | 2,8 | 1,9 |
| Ворон | 4 | 1,1 | 1,1 | 5 | 1,3 | 0,8 |
| Всего | 356 | 96,8 | 100 | 593 | 148 | 100 |

Таблица7.3.15.

Результаты летнего учета птиц на постоянных маршрутах в предгорном и горном районах заповедника в 2003 г.
(особей на км$^2$)

| Вид | Предгорный район | | | | Горный район | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Леса (5 км) марш-т № 1 | | | | Горно-лесной пояс (5 км), №2 | | | | Верхние горные пояса (5 км), №3 | | | |
| | 1-й учет (23.06) | | 2-й учет (3.07) | | 1-й учет (28.06) | | 2-й учет (30.06) | | 1-й учет (27.06) | | 2-й учет (29.06) | |
| | n | обилие | n | Обилие | n | обилие | n | обилие | n | Обилие | n | Обилие |
| Горная трясогузка | | | | | 2 | 8 | 1 | 4 | | | | |
| Зеленый конек | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 3 | 4 | | | | |
| Луговой конек | | | | | | | | | 16 | 21 | 13 | 16 |
| Свиристель | 1 | 2 | 4 | 8 | | | | | | | | |
| Горихвостка – лысушка | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| Синехвостка | 3 | 4 | 1 | 0,4 | 5 | 6 | 4 | 5 | | | | |
| Пестрый дрозд | 1 | 0,4 | 1 | 0,4 | 1 | 0,4 | 3 | 8 | | | | |
| Темнозобый дрозд | 1 | 0,4 | | | 11 | 38 | 5 | 7 | 3 | 2 | | |
| Рябинник | | | | | | | | | 2 | 1 | | |
| Белобровик | 1 | 0,4 | 2 | 1 | 1 | 0,4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 7 | 3 |
| Певчий дрозд | 2 | 1 | 1 | 0,4 | 1 | 0,4 | 1 | 1 | | | | |
| Садовая камы | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| Садовая славка | 2 | 2 | 3 | 4 | | | | | 3 | 4 | 4 | 5 |
| Славка-завир | | | | | 3 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| Весничк | 4 | 5 | 4 | 5 | 7 | 8 | 5 | 6 | 11 | 10 | 10 | |
| Теньковка | 9 | 11 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | | | 2 | 2 |
| Таловка | 20 | 23 | 30 | 33 | 21 | 24 | 25 | 30 | 4 | 5 | 8 | 6 |
| Зелёная пеночка | 4 | 5 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | | | 2 | 5 |

Продолжение табл. 7.3.15.

| Вид | Предгорный район (5 км) | | | | Горный район | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Горно-лесной пояс (5 км) | | | | Верхние горные пояса (5 км) | | | |
| | 1-й учет (23.06) | | 2-й учет (3.07) | | 1-й учет (28.06) | | 2-й учет (30.06) | | 1-й учет (27.06) | | 2-й учет (29.06) | |
| | n | обилие | n | Обилие | n | Обилие | n | обилие | n | обилие | n | обилие |
| Королёк желтоголовый | | | | | 1 | 4 | | | 1 | 4 | 1 | 4 |
| Пухляк | 4 | 8 | 8 | 15 | 1 | 1 | 4 | 8 | | | 1 | 1 |
| Овсянка-крошка | 1 | 1 | | | 3 | 6 | 1 | 1 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| Овсянка-ремез | | | | | | | | | 1 | 4 | | |
| Камышёвая овсянка | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Дубровник | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Зяблик | 3 | 4 | 1 | 0,4 | | | | | | | | |
| Юрок | 14 | 17 | 15 | 16 | 13 | 16 | 9 | 18 | 6 | 6 | 6 | 7 |
| Чиж | 8 | 16 | 12 | 24 | 32 | 64 | | | 3 | 6 | 14 | 17 |
| Чечевиц | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | 2 | 0,8 | 1 | 1 |
| Клест обыкн. (еловик) | 22 | 2 | | | 23 | 2 | | | 5 | 0,4 | | |
| Снегирь | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | 1 | 1 |
| Кедровка | 1 | 0,2 | 11 | 4 | 13 | 5 | 3 | 3 | | | 1 | 0,2 |
| Ворон | | | | | | | | | 1 | 0,01 | 3 | 0,02 |

Окончание табл. 7.3.15

| Вид | Предгорный район (5 км) | | | | Горный район | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Горно-лесной пояс (5 км) | | | | Верхние горные пояса (5 км) | | | |
| | 1-й учет (20.06) | | 2-й учет (28.06) | | 1-й учет (23.06) | | 2-й учет (25.06) | | 1-й учет (22.06) | | 2-й учет (24.06) | |
| | n | обилие | n | обилие | n | обилие | n | обилие | n | обилие | n | обилие |
| Кукушка обыкновенная | 3 | 2 | 3 | 1 | 7 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0,8 | 2 | 0,8 |
| Кукушка глухая | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Рябчик | | | 1 | 8 | 1 | 2 | 1 | 8 | | | | |
| Глухарь | 2 | 10 | 6 | 12 | 1 | 2 | | | 1 | 2 | | |
| Тундряная кур | | | | | | | | | 3 | 15 | 1 | 8 |
| Ржанка золотистая | | | | | | | | | | | 2 | 4 |
| Канюк | 1 | 0,01 | | | | | | | | | | |

### Лесной жаворонок

На постоянном орнитологическом маршруте по заповеднику в районе пос. Якша 21.05 отмечена одна птица.

### Полевой жаворонок

Появление полевого жаворонка весной отмечено: 22.04 в пос. Якша и на корд. Шежым – Печорский (А. Куприянов, О. Лызлова), 7.05 на корд. Шайтановка (Б. Варанкин), 15.05 на корд. Усть - Ляга (А. Богданов).

### Рогатый жаворонок

Весенний пролет вида проходил поздно и незаметно. В районе пос. Якша вид не отметили.

Появление рюма зафиксировано: 4.05 на корд. Усть - Ляга (А. Богданов), 8.05 на корд. Верхняя Ваджега (В. Лужинский).

Осенью пролёт наблюдали только в районе пос. Якша. В период с 12.10 по 10. 10 в районе пос. Якша отмечены 9 стаек по 3 – 60 рюмов общей численностью 268 шт. (в среднем по 29 особей в стайке).

Последняя встреча: 27.10 наблюдали 2 птицы в пос. Якша (С. Сокольский).

### Береговая ласточка

22.05 две первые береговушки отмечены над р. Печорой в районе колонии у пос. Якша. 28.05 здесь же отмечено 6 птиц. 3.06 над р. Печора и пос. Якша летает 25 ласточек.

Размножение: 9.06 утром и днем 36 ласточек интенсивно копают норы в колонии на левом берегу р. Печора у пос. Якша. В районе колонии 16.06 наблюдали спаривание береговушек. 20.06 на левом берегу р. Печора в 0,8 км ниже пос. Речной отмечена маленькая колония береговушек 4 норы и летает 6 птиц. В этот же колонии отмечены: на правом берегу р. Печора у пос. Речной 120 нор уже выкопано, интенсивно копают еще 45 нор – летит песок, летают 60 птиц; на правом берегу р. Печора в 4 км ниже дер. Курья насчитали 100 нор, ласточки интенсивно их копают – летит песок, летают 50 птиц.

20.06 отметили трех береговушек летающих над р. Печора в 3 км выше дер. Волосница. 27.06 над плато Яныпупунер отметили одиночную ласточку, летящую в южном направлении.

28.07 над р. Печора у пос. Якша наблюдали, как чеглок охотился за береговушками, но не удачно.

### Деревенская ласточка

Первая встреча весной зарегистрирована: на корд. Шежымдикост 5.05 (В. Ветошкин), на корд. Укью 10.05 (А. Попов, В. Собянин), на корд. Шежым – Печорский и в пос. Якша 18.05 (Г. Лызлов, К. Мегалинский), на корд. Усть - Ляга 23.05 (В. Попов), на корд. Верхняя Ваджега 3.06 (В. Лужинский).

В пос. Якша 28.05 наблюдали трех птиц, которые летали вместе, ловили насекомых, залетали на чердак старого дома около музея.

## Городская ласточка

В этом году вид не отмечен.

## Желтая трясогузка

Вид отмечен: 15.05 на корд. Шежым – Печорский В. Кудрявцев зарегистрировал прилет, 10.07 8 пар трясогузок отметил А. Бобрецов на болоте, на правом берегу р. Укью под горой Парусиз.

## Желтоголовая трясогузка

В этом году вид не отмечен.

## Горная трясогузка

Прилёт горной трясогузки 12.05 отмечен на корд. Шежым – Печорский (О. Лызлова).

Одну птицу видели 14 и 16.05 у избы на Гаревке – Левобережной (К. Мегалинский, С. Сокольский).

Пару птиц (самца и самку) наблюдал 22.05 Н. Нейфельд в верхней части оврага на «Мамыльской дороге».

В районе избы на Яныпупунёр с 27 по30.06 неоднократно наблюдали пару взрослых птиц, собирающих корм.

На 9км. р. Большая Шайтановка отметили 7.07 четырех молодых птиц, которые держались с родителями и просили у них корм.

На маршруте по р. Печора от Гаревки – Левобережной до дер. Усть – Унья Г. Лызлов наблюдал 29.07 слетков горной трясогузки.

В районе избы «Строганая доска» 10.08 наблюдали одну молодую трясогузку.

В районе избы на Яныпупунёр наблюдали 11 – 12.08 двух молодых птиц. Размножение. На стационаре Гаревка – Левобережная 22.06 на углу бани найдено гнездо. Строительный материал, из которого сделано гнездо мох с примесью травинок и сухих еловых веточек. Лоток гнезда выстлан перышками и лосиной шерстью. В гнезде 6 птенцов в возрасте около пяти дней. 1.07 птенцов в гнезде уже нет. Они перебрались на чердак бани. Взрослые носят туда корм.

## Белая трясогузка.

Прилет вида отмечен: пос. Якша 17.04 (В. Нейфельд, В. Теплов), на корд. Верхняя Ваджега 21.04 (О. Луговой, В. Лужинский), на корд. Шежым - Печорский 22.04 (О. Лызлова, В. Кудрявцев), корд. Шежымдикост 29.04 (В. Ветошкин), на корд. Собинская и Усть – Ляга 1.05 (Н. Башкинов, А. Богданов), на корд. Шайтановка 3.05 (Б. Варанкин), на корд. Полой 3.05 (П. Паршаков), на кордоне Укъю 7. 05 (А. Попов). Весной основной пролёт отмечен в пос. Якша с 24 по 29.05, на корд. Верхняя Ваджега 3.05, на корд. Шежым – Печорский 4. 05, на корд. Усть – Ляга 8.05, на корд. Шайтановка 10.05, на корд. Шежымдикост 20.05.

Вылет молодых из гнезда отмечен в пос. Якша 30.06 (С. Сокольский).

В период с 4.09 по 16.09 в районе пос. Якша отмечено 206 особей (отмечено 18 стаек, в основном, по 5 – 25 птиц), последняя встреча отмечена 21.10. На корд. Шежым - Печорский с 27.08 трясогузки стали собираться в стайки, массовый пролёт 20.09, 30.09 – окончание пролета (Г. Лызлов). На корд. Шайтановка начало пролета отмечено 28.08, массовый пролет 15.09, окончание пролета 1.10 (Б. Варанкин). На корд. Усть – Ляга пролет отмечен 1.09 (В. Попов). На корд. Верхняя Ваджега В. Лужинский наблюдал

пролет трясогузок 30.09. На стационаре Гаревка – Левобережная 29.09 наблюдали двух птиц. На корд. Полой 1.10 отмечена одна птица.

### Лесной конек

Появление вида отмечено в районе пос. Якша 15.05 – слышали пение и наблюдали токовой полет.

Вид отмечен на стационарных маршрутах в равнинном районе.

### Зеленый конек

В ельнике выше пос. Якша 26.05 А. Бобрецов слышал пение и наблюдал зеленого конька. .

Вид встречен во время учетов в предгорных и горных темнохвойных лесах.

### Луговой конек

Вид встречен во время учетов в горном районе. Гнездование. В горной тундре на плато Яныпупунер под кустиком можжевельника 27.06 найдено гнездо конька. В кладке было 5 яиц.

### Жулан

Одну молодую птицу 4.09 наблюдали в пос. Якша

### Серыйсорокопут

17.04 вид отмечен на корд. Усть – Ляга (А. Богданов). 23.04 на корд. Шежым – Печорский сорокопута наблюдал Г. Лызлов.

Гибель. На берегу р. Печора в ельнике в районе устья р. Большая Гаревка 1.05 Н. Нейфельд нашел свежие останки сорокопута (ощипанные перья и клюв), пойманного и съеденного перепелятником.

### Свиристель

Встречен во время учетов на постоянном орнитологическом маршруте в равнинном районе (заповедник) и на маршруте по предгорному темнохвойному лесу в верховьях Печоры.

Зимой птиц отмечали в пос. Якша: 6.11.02 г. – 2, 15.11.02 г. – 2, 31.01 – 1, 20.02 – 1.

Весной свиристелей в окрестностях пос. Якша отметили: 7.05 – 20, 8.05 – 103, 10.05 – 15, 11.05 – 48, 13.05 – 17, 14.05 – 21. За весну наблюдали 224 особи. Птицы кормились, отдыхали и улетали в северном, северо-западном и северо-восточном направлении.

Осенью птиц отмечали: 14.08 – 2 в пос. Якша, 30.08 – 12 в пос. Якша, 19.09 – 80 на маршруте по р. Печора от дер. Усть – Унья до корд. Полой, с 24 по 30.09 – 375 в районе Гаревки – Левобережной, 30.09 – 75 на маршруте от Гаревки – Левобережной до корд. Шайтановка, 1 – 2.10 – 100 на маршруте от корд. Шайтановка до пос. Якша, с 15 по 20.10 – 390 в пос. Якша и его окрестностях, 24.10 – 45 в урочище «Волосницкая старица», с 23 по 28.10 – 237 в пос. Якша, 31.10 – 20 в пос. Якша (С. Сокольский, В. Теплова, А.

Куприянов, В. Теплов). За осень наблюдали 1336 птиц. В районе корд. Шежым – Печорский массовое появление и отлет свиристелей с 5 по 18. 10 наблюдал Г. Лызлов.

Питание. В начале зимы в пос. Якша свиристели ели ягоды калины.

Весной птицы кормились в пос. Якша лиственничными почками, а также клюквой на болотах (оболочки от ягод обнаружены в экскрементах птиц под лиственницами на берегу р. Печора).

Осенью свиристели питались ягодами рябины, черемухи, брусники.

### Оляпка

В верховьях р. Большая Шайтановка 9.07 в районе скалок А. Куприянов и В. Теплов наблюдали четырех птиц.

В верховьях р. Печора в районе Среднего и Нижнего ключиков 20.08 В. Теплов отметил по одной оляпке.

Размножение. 7.07 одну взрослую птицу видели в районе гнезда на скале на 27 км р. Большая Шайтановка. Птенцы из гнезда уже вылетели. Оляпка улетела вверх по реке. В 200 метрах выше по течению реки наблюдали плохо летающего птенца, которого опекали родители.

### Крапивник

В этом году вид не отмечен.

### Сибирская завирушка

В этом году вид не отмечен.

### Черногорлая завирушка

В этом году вид не отмечен.

### Лесная завирушка

В этом году вид не отмечен.

### Зарянка

Появление весной (песня) отмечено у пос. Якша 17.04 (Н. Нейфельд).

Вид отмечен во время учётов на постоянных орнитологическом маршруте в районе пос. Якша по гослесфонду.

### Варакушка

Отмечена только в сентябре. Варакушек наблюдали: 4 числа в пос. Якша молодую птицу, 9 числа одну птицу у дома в пос. Якша, 10 числа в 1 км выше пос. Якша по течению р. Печора одну птицу (С. Сокольский, В. Теплов).

### Синехвостка

Пение отмечено 8.05 на правом берегу р. Печора в районе «Жилища».

На маршруте в предгорном районе у пикета №1 23.06 наблюдали: пару взрослых птиц и трех слетков.

Зарегистрирована на постоянных маршрутах, как в равнинном, так в предгорном и горном районах.

## Горихвостка - лысушка

В окрестностях пос. Якша песня отмечена 7.05.
Зарегистрирована на постоянных учетных маршрутах, как в равнинном, так в предгорном и горном районах.

Размножение. 10.07 в 1,5 км выше пос. Якша на правом берегу р. Печора В. Теплова наблюдала семью горихвосток: двух взрослых и не менее четырех молодых.

## Черноголовый чекан

В окрестностях пос. Якша поющих самцов отметили 21 и 28.05, 14 и 17.06.
Прилет вида на корд. Шежым – Печорский отмечен 7.05 (В. Кудрявцев).
Зарегистрирован на постоянном маршруте по заповеднику в равнинном районе.

## Каменка

В пос. Якша прилёт отмечен 11.05 (А. Бешкарев).

## Дрозды

Не все дрозды были определены наблюдателями до вида.

Появление дроздов отмечено: 1.05 на корд. В. Ваджега (массовое 15.05), 5.05 на корд. Укъю, 6.05 на корд. Шайтановка (массовое 10.05) и Шежым – Печорский (массовое 11.05), 9.05 на корд. Усть – Ляга (О. Луговой, В. Лужинский, А. Попов, В. Собянин, Б. Варанкин, Г. Лызлов).

Смешанные стаи дроздов наблюдали: с 24 по 28.09 в районе Гаревки – Левобережной - 45, 30, 60, 25, 70 всего 230 птиц, 2.10 на маршруте дер. Пачгино – пос. Якша – 45, 60, 35, 90 всего 230 птиц, 19.10 50 птиц в районе пос. Якша (С. Сокольский, А. Куприянов, В. Теплов).

Питание. Осенью птицы, кормились в основном рябиной и в некоторых местах черемухой.

Отлет дроздов отмечен на корд. Шежым – Печорский 10.10 (Г. Лызлов).

## Пестрый дрозд

Поющих дроздов отмечали: 19 и 20.06 вечером и утром в урочище Волосницкая старица, 20 – 21.06 вечером и утром в районе корд. Полой, 25.06 вечером и ночью в районе избы на Яныпупунёр.

10.07 на берегу р. Большая Шайтановка в кв. 602 встречена одна взрослая птица.
Вид отмечен на стационарных учётах в предгорном и горном районах.

Гибель. 6.08 на 2 км. тропы от устья р. Большая Порожная на Яныпупунёр Н. Нейфельд нашел ощипанные перья дрозда, пойманного пернатым хищником.

## Темнозобый дрозд

На корд. Шежым – Печорский появление этого дрозда отметил 7 05 В. Кудрявцев.
16.05 на этом же кордоне днем С. Сокольский наблюдал одиночную птицу.

В районе избы на стационаре Яныпупунер дроздов отмечали: 26.06 слышали и наблюдали поющего самца, 29.06 самец и самка держатся около избы.

Вид зарегистрирован на постоянных маршрутах в верховьях Печоры.

## Рябинник

В начале зимы в пос. Якша 1 и 2.11 отметили по одной птице, возможно, наблюдали одну и ту же птицу (А. Бобрецов, В. Теплов).

Прилет рябинника отмечен: в пос. Якша 15. 04 (Н. Нейфельд), 5.05 на корд. Укъю (В. Собянин), на корд. Шежым – Печорский 6.05 (Г. Лызлов). На пролёте рябинников регистрировали по 8.05, учтено 39 птиц.

На осеннем пролёте птицы летели в смешанных стаях с другими видами дроздов. Отдельно летящих рябинников отметили: 1.10 две стаи 15 и 30 птиц на маршруте от корд. Шайтановка до дер. Пачгино. На корд. Шежым – Печорский отлет рябинников отметили 5.10, а последних птиц наблюдали 16.10 (Г. Лызлов). Последних птиц у пос. Якша отметили 31.10.

Размножение. В колонии за гаражом заповедника в пос. Якша 27.05 отметили 4 пары дроздов, но найдено только 2 гнезда: на сосне на высоте около 12 метров, на сосне на высоте около 7 метров.

Зарегистрирован на постоянных учетных маршрутах в равнинном и горном районах.

## Белобровик

В окрестностях пос. Якша 3.05 слышали песню. Прилет белобровика на корд. Шежым – Печорский отмечен 7.05 (В. Кудрявцев).

29.06 самец белобровика прилетал к избе на стационаре Яныпупунер и пел на вершине ели.

Осенний пролет белобровика проходил в смешанных стаях с другими видами дроздов.

Зарегистрирован на постоянных учетных маршрутах, как в равнинном, так и в предгорном и горном районах.

## Певчий дрозд

Первое появление отмечено 8. 05 (песня) на правом берегу р. Печора в районе «Жилища». Прилет певчих дроздов на корд. Шежым – Печорский отмечен 7.05 (В. Кудрявцев).

28 и 29.06 вечером самец певчего дрозда прилетал к избе на стационаре Яныпупунер и пел на вершине ели.

Осенний пролет певчих дроздов проходил в смешанных стаях с другими видами.

Зарегистрирован на постоянных учетных маршрутах, как в равнинном, так и в предгорном и горном районах.

## Деряба

В старом горелом сосняке на тропе «Перевалка» - «Стариковая» 11.07 Н. Нейфельд наблюдал двух взрослых и пять молодых (летные) дроздов, которые держались вместе.

## Чёрный дрозд

В этом году не отмечен.

### Обыкновенный сверчок

В этом году вид не отмечен.

### Камышевка–барсучок

В этом году вид не отмечен.

### Садовая камышевка

Поющих самцов в районе пос. Якша отметили: с 9 по 18.06. Одновременно здесь пело до трех самцов. Птицы держались в зарослях шиповника и малины, в кустах смородины, черемухи, ирги и сирени. Камышевок наблюдали у домов Теплова, Бешкарева, Куприянова и зданий музея и конторы заповедника.

Гнездование. Гнезд камышевок найти не удалось, но 20 – 30. 07 наблюдали у домов Бешкарева, Куприянова и здания музея заповедника по 1 – 2 взрослых птицы, которые беспокоились, гоняли кошку, перелетали с кормом в клювах.

На Верхней Печоре поющую камышёвку слышали: 24.06 в районе избы у «Кедровой ямы». Зарегистрирована на постоянном учетном маршруте в предгорном районе.

### Садовая славка

13.06 двух поющих самцов слышали в урочище Волосницкая старица.

24.06 поющего самца отметили в районе избы у «Кедровой ямы».

Зарегистрирована на постоянных учетных маршрутах, как в равнинном, так и в предгорном и горном районах.

### Черноголовая славка

В этом году вид не отмечен.

### Славка завирушка

Зарегистрирована на постоянных учетных маршрутах, как в равнинном, так и в предгорном районе.

### Пеночки

В 2003 г. отмечено 4 вида пеночек: весничка, теньковка, таловка, зеленая. Все эти виды пеночек зарегистрированы на постоянных учетных маршрутах, как в равнинном, так и в предгорном и горном районах.

### Весничка

Первая встреча в равнинном районе отмечена 11.05 (песня) в урочище Жилище.

### Теньковка

Первая встреча в равнинном районе отмечена 9.05 (песня) в урочище Малиновая ласта.

### Таловка

Первая встреча у пос. Якша (песня) 4.06 на постоянном учетно́м маршруте по гослесфонду.

### Зеленая пеночка

Первая встреча во время учёта по заповеднику в районе пос. Якша 21.05

### Желтоголовый королек

Отмечен во время учётов в равнинном и горном районах.

26.06 самец поет, перелетая по вершинам деревьев у избы на стационаре Яныпупунер.

### Серая мухоловка

В этом году вид не отмечен.

### Мухоловка - пеструшка

Встречена на постоянных маршрутах по заповеднику и гослесфонду в равнинном районе.

### Малая мухоловка

В этом году вид не отмечен.

### Длиннохвостая синица

Стайку из 15 особей наблюдали на стационаре Гаревка – Левобережная 26.09.

В равнинном районе в урочище Волчья яма 16.10 видели стайку ополовников из семи птиц.

### Пухляк

В районе пос. Якша пение буроголовой гаички отмечено 3.02.

Вид зарегистрирован на постоянных учётных маршрутах в боровом районе и стационарных маршрутах в верховьях Печоры и отмечен на маршрутах в боровом районе в зимний период.

### Сероголовая гаичка

В этом году вид не отмечен.

### Московка

В этом году вид не отмечен.

### Большая синица

С 12.11.02 по 31.01 в пос. Якша наблюдали 1 - 3 больших синицы. Здесь 3.02 зарегистрирована первая весенняя песня. С 24.02 почти ежедневно в посёлке слышно пение 1 - 4 самцов. 7 – 9.06 самец поет около дуплянки.

27 и 28. 07 самец поет около дуплянки.

Выводки синиц собирающих корм наблюдали: 18.07 – две взрослых птицы и восемь молодых, 21.07 - две взрослых птицы семь молодых.

В предгорном районе первая весенняя песня отмечена: 13.03 на корд. Шежым - Печорский (О. Лызлова), 3.04 на корд. Усть - Ляга (А. Богданов), 6.04 на корд. Укъю (А. Попов).

### Поползень

В этом году вид не отмечен.

### Обыкновенная пищуха

Одиночную пищуху, перелетающую по березам на левом берегу р. Печора в районе пос. Якша наблюдал 31.01 С. Сокольский.

### Овсянки

Появление овсянок отмечено: на корд. Шайтановка 28.03 (массовое 5.04) (Б. Варанкин), на корд. Шежымдикост 10.04 (массовое 15.04) (В. Ветошкин), на корд. Усть - Ляга 12. 04 (массовое 5.05) (А. Богданов), на корд. Шежым – Печорский 16. 04 (О. Лызлова), на корд. Верхняя Ваджега 5.05 (В. Лужинский), на корд. Укъю 6.05 (А. Попов).

Всего в 2003 г. зарегистрировано 5 видов овсянок: обыкновенная, крошка, ремез, камышовая и дубровник.

### Обыкновенная овсянка

В пос. Якша прилёт отмечен: 10. 04, в этот день наблюдали двух птиц (В. Нейфельд), 16. 04 слышали песню, 17. 04 массовый прилёт (видели 21 птицу 11 самцов и 10 самок), 28. 04 наблюдали 6 птиц, кормящихся на проталинах.

Осенью 9.09 наблюдали в пос. Якша 4 птицы (С. Сокольский).

### Овсянка-крошка

Появление в окрестностях пос. Якша зарегистрировано 9. 05. В этот день отмечен поющий на болоте самец.

Зарегистрирована на постоянных учетных маршрутах в равнинном и в горном районах.

### Овсянка-ремез

Вид отмечен на постоянном учетном маршруте в горном районе.

## Дубровник

Вид отмечен на постоянном учетном маршруте в горном районе.

## Камышевая овсянка

Вид отмечен на постоянном учетном маршруте в горном районе.

## Лапландский подорожник

В этом году вид не отмечен.

## Пуночка

В начале зимы пуночек отмечали: шесть птиц 3.11.02 г. на берегу р. Печора в пос. Якша.

Первое появление весной в районе пос. Якша зарегистрировано 2.04 (К. Мегалинский). С 4.04 по 27.04 в равнинном районе учтено 267 особей.

В темнохвойном районе пуночки появились: 1.04 на корд. Шежымдикост, массовый пролет 10.04 (В. Ветошкин), 5.04 на корд. Шайтановка, массовый пролет 7.04 (Б. Варанкин), 8.04 на корд. Шежым – Печорский, массовый пролет 11. 04 и на корд. Усть – Ляга (О. Лызлова, А. Богданов), 12. 04 на кордонах Собинская и Укъю, массовый пролет 18.04 (Н. Башкинов, А. Попов), 8.05 на корд. Верхняя Ваджега, массовый пролет 10.05 (В. Лужинский). На весеннем пролете в районе Шежыма – Печорского и Гаревки – Левобережной с 8 по 29.04 отмечена 91 пуночка (Г. Лызлов, С. Сокольский).

На осеннем пролёте в равнинном районе с 20 по 31. 10 отмечено 1210 птиц. В стайках было от 8 до 85 особей. Последняя встреча 31. 10.

В предгорном районе осенний пролет отмечен на корд. Шежым - Печорский с 16 по 31.10, а последняя встреча 1.11 (Г. Лызлов).

## Зяблик

В начале зимы 3. 11.02 г. отмечена последняя встреча в пос. Якша наблюдали двух птиц.

Прилет зяблика весной в равнинном районе отмечен 16.04 на 6 км. «Старого тракта» наблюдали двух самцов и на правом берегу р. Печора у «Копанца» одного самца (Н. Нейфельд, В. Теплов), а 17.04 на левом берегу р. Печора у пос. Якша К. Мегалинский видел одного самца. Первую песню слышали 24.04 в лесу у пос. Якша. 28. 04 здесь отметили появление самок. 30.04 в пос. Якша слышали 10 поющих самцов. На пролете птиц было мало. Отмечено всего 30 особей.

В предгорном районе зяблики появились: 17.04 на корд. Шайтановка (массовый прилет 4.05) (Б. Варанкин), 18.04 на корд. Укъю (А. Попов), 23.04 на корд. Шежымдикост (массовое появление 28.04) (В. Ветошкин), 30.04 на корд. Шежым – Печорский (массовый прилёт 7.05) (В. Кудрявцев, О. Лызлова), 3.05 на корд. Усть – Ляга (А. Богданов), 11.05 на корд. Верхняя Ваджега (массовый прилет 18.05) (В. Лужинский).

Начало осеннего пролета отмечено: в районе пос. Якша 8. 08. Пролёт продолжался до 20. 10 и был очень слабо выраженным. Иногда зяблики летели в смешанных стаях с юрками. Такая стая в 40 особей отмечена в пос. Якша 8.09 (С. Сокольский).

Зарегистрирован на постоянных учетных маршрутах в равнинном, предгорном районах.

### Юрок

Первая встреча в районе пос. Якша 8.05 отмечен один самец (К. Мегалинский). На следующий день слышали первую песню. Начало осеннего пролёта в районе пос. Якша отмечено 8.09. Юрки летели в смешанных стайках с зябликами.

В темнохвойном районе весенний прилет отмечен: на корд. Шежым – Печорский 19.04 (запели 6.05) (О. Лызлова, В. Кудрявцев), на корд. Верхняя Ваджега 20.04 (массовый прилет 8.05) (В. Лужинский), на корд. Укъю 8.05 (А. Попов, В. Собянин).

В темнохвойном районе осенний пролёт отмечен с 16.10 по 30.10 на корд. Шежым – Печорский (Г. Лызлов).

Отмечен на постоянных маршрутах в боровом районе и в верховьях р. Печоры.

### Зеленушка

В этом году вид не отмечен.

### Чиж

В пос. Якша 24.04 отмечено 3 птицы.

В районе избы на стационаре Яныпупунер 27.06 видели стайку из 4 особей. Здесь же 29.06 наблюдали 8 стаек – 32 птицы.

Зарегистрирован на постоянных учетных маршрутах в равнинном, предгорном и горном районах.

### Черноголовый щегол

В этом году вид не отмечен.

### Коноплянка

В этом году вид не отмечен.

### Чечетка

В начале зимы птиц отметили 2.11.02 г. в пос. Якша 2 и 5 особей. Здесь же 18.12.02 г. наблюдали стайку из 8 птиц, летящую на северо – запад.

В районе пос. Якша пролётных чечёток стали отмечать с 16.04. Пролёт закончился 11.05. За это время пролетело 625 птиц.

Осенью с 3.10 по 28.10 в равнинном районе наблюдали пролёт чечёток. За этот период пролетело 910 птиц.

Вид отмечен на постоянных маршрутах в равнинном районе.

### Чечевица

Первая встреча: в пос. Якша песню слышали 23.05 (А. Бешкарев).

Появление чечевицы на корд. Шежым – Печорский отмечено 2.06 (Г. Лызлов).

Чечевица отмечена на постоянном маршруте в равнинном (гослесфонд) и на маршрутах предгорном и горном районах.

## Щ у р

Зимой в пос. Якша вид наблюдали: 11 - 13.11.02 г. – 8 птиц, в январе 12 числа – 1, 16 – 23 числа по 5 птиц ежедневно. Все встреченные щуры кормились лиственничными почками (С. Сокольский, В. Теплов).

Вид отмечен на зимнем маршруте в равнинном районе.

## К л е с т ы

В районе корд. Укъю 16.02 встречена стая из 70 особей (А. Попов), около корд. Испыред 12.07 наблюдали стайку из 8 птиц (В. Бажуков).

## К л е с т - е л о в и к

Вид встречен на постоянных орнитологических маршрутах в равнинном, предгорном и горном районах. В равнинном районе еловиков отмечали: 3 и 4.11.02 г. стайки клестов в 3 и 6 особей летящих в северном направлении наблюдали в районе пос. Якша, 16 и 24.04 здесь же отметили 1 и 6 птиц летящих на север, 2.05 отметили 5 и 7 клестов летящих на северо – восток над пос. Якша, 11.06 стайку из 15 птиц летящую на юг наблюдали в районе пос. Якша,16.09 стайку из 5 птиц отметили в пос. Якша, с 3 по 31.10 у пос. Якша и в урочище Волосницкая старица наблюдали 9 стаек клестов, от 8 до 20 птиц в стайке. Всего было отмечено 110 птиц.

В предгорном районе птиц наблюдали: в районе избы у «Кедровой ямы» 9.08 стайку - 10 птиц, на корд. Полой 19.09 две стайки - 5 и 8 особей, в районе стационара Гаревка – Левобережная 24 – 29.09 пять стаек общей численностью 51 птица, от 6 до 15 особей в стайке.

## Б е л о к р ы л ы й  к л е с т

Вид не отмечен.

## С н е г и р ь

Зарегистрирован на постоянных учетных маршрутах в равнинном и в предгорном районах. В пос. Якша и окрестностях снегирей отмечали: 3.01 пара птиц (самец и самка) кормились семенами сирени, 21.07 на болоте видели двух взрослых и пять молодых птиц.

## Д у б о н о с

В этом году вид не отмечен.

## Д о м о в ы й  в о р о б е й

Зимой птиц отмечали: 25.11.02 г. стайку из 10 особей около магазина в пос. Якша (ЛПХ), 23.02 одна птица летела от дома Кожуховых к гаражу заповедника в пос. Якша, 26.02 стаю из 30 особей у первого дома в пос. Якша (ЛПХ) (В. Нейфельд, В. Теплов).

Весной, летом и осенью воробьев не отмечали.

## Полевой воробей

В этом году вид не отмечен.

## Скворец

Появление скворца отмечено: на корд. Шежым – Печорский 17.04 (на Гаревке – Левобережной 11.05) (Г. Лызлов), в пос. Якша 21. 04 (В. Нейфельд), на корд. Шежымдикост 5.05. (массовое 15.05) и Усть – Ляга (В. Ветошкин, В. Попов), на корд. Верхняя Ваджега 19.05 (В. Лужинский), на корд. Шайтановка (массовое 5.06) (Б. Варанкин).

## Кукша

Вид отметили только в равнинном районе. На сопредельной с заповедником территории, в урочище Волчья яма 17.10 наблюдали двух кукш, которые кормились ягодами рябины. Птицы вели себя очень осторожно.

## Сорока

Вид отмечен на постоянных маршрутах в районе пос. Якша.

В пос. Якша и его окрестностях сороки обитают круглогодично. В ноябре 2002 г. - феврале 2003 г. насчитывали от 1 до 9 птиц. Количество птиц меняется, так как они прилетают из пос. Якша (ЛПХ) и улетают обратно. В начале марта в пос. Якша (ЛПХ) наблюдали 12 птиц. С 7.03 птицы начали «петь», а с 12.03 стали летать парами.

Размножение. С 23.04 сороки начали носить веточки для постройки гнёзд, а 10. 05 собирали сухую траву и собачью шерсть для подстилки в гнёздах. В гнезде на сосне у музея 31.05 стали слышны голоса птенцов, 4.06 птенцы вышли из гнезда, гуляли в кроне, размером с дрозда, на них пытались напасть два ворона, но увидели человека и улетели, 7. 06 один птенец покинул гнездо, видел его на земле, размер с крупного дрозда, 18.06 подросли три птенца, уверенно летают, возвращаются к гнезду после кормежки. Наблюдения за гнездом у музея проведены А. Куприяновым.

В урочище Волосницкая старица 13.06 в районе новой избы наблюдали двух взрослых и трех плохо летающих молодых сорок. Ближайший населенный пункт дер. Волосница находится по прямой в 7,5 км.

20.07 в пос. Якша наблюдали, как птицы в количестве 13 особей гоняли кошку.

12.08 на окраине пос. Якша В. Теплова видела «компанию» сорок, не менее десятка. Птицы громко стрекотали.

В районе дер. Пачгино 18.09 наблюдали одну птицу.

В предгорном районе на корд. Шежым – Печорский 3.04 В. Кудрявцев отметил прилет сороки.

## Кедровка

Зарегистрирована на учетных маршрутах, как в равнинном, так и в предгорном и горном районах.

Двух птиц 22.11.02 г. наблюдал А. Краузе на корд. Шежымдикост.

Одна птица 22.03 перелетает в лесу на окраине пос. Якша.

Двух кедровок 21.06 наблюдали на корд. Полой.

Три птицы 19.07 таскали кедровые шишки в пос. Якша.

С. Сокольский 4.10 отмечает, что две кедровки 2 – 3 дня держатся у избы Гаревка – Левобережная, таскают из помойки и едят пищевые отходы и выброшенных полевок. У одной птицы на правой цевке кольцо.

## Сойка

Зимой в декабре 2002 г. – январе 2003 г. на корд. Верхняя Ваджега обитала одна птица (О. Луговой).

## Галка

Первая встреча вида в пос. Якша 4.04, отмечено две птицы (К. Мегалинский). 11.04 двух птиц отметила в пос. Якша (ЛПХ) В. Нейфельд. 28.05 на поле в пос. Якша К. Мегалинский наблюдал двух галок.

## Грач

Первая встреча весной зафиксирована: 8.04 на корд. Шежымдикост (В. Ветошкин), 11.04 на корд. Усть – Ляга (А. Богданов), 16.04 в пос. Якша (ЛПХ) (А. Бешкарев), 17.04 на корд. Шежым - Печорский (В. Кудрявцев, Г. Лызлов), 18.04 на корд. Шайтановка (Б. Варанкин), 5.05 на корд. Укъю (А. Попов), 25.05 на корд. Верхняя Ваджега (В. Лужинский).Одиночный грач 8.05 в течение дня держался в пос. Якша. Собирал корм на лужайках и полях.

## Серая ворона

Зимой 2002 – 2003 года зимующих птиц наблюдали в пос. Якша (Заповедник и ЛПХ) с 3.11 по 19.03. В начале зимы отмечали трех птиц, а в конце одну птицу.

Весенний пролет у пос. Якша отмечен с 22.03. Пролёт проходил слабо выражено. Птиц наблюдали по 7.05. За этот период учтено 60 ворон.

Прилет в предгорном районе отмечен: 27.03 на корд. Шежымдикост (массовый 7.04) (В. Ветошкин), 29. 03 на кордонах Собинская, Шежым - Печорский (массовый 9.04) и Усть – Ляга (Н. Башкинов, В. Кудрявцев, Г. и О. Лызловы, А. Богданов), 1.04 на корд. Изпыред (В. Бажуков), 2.04 на корд. Шайтановка (массовый 7.04) (Б. Варанкин), 7.04 на корд. Верхняя Ваджега (массовый 9.04) (В. Лужинский), 7.04 на корд. Укъю (В. Собянин).

В. Лужинский 18.04 наблюдал в районе корд. Верхняя Ваджега, как за вороной гонялся орлан – белохвост.

В окрестностях пос. Якша 20.04 птицы собирают и носят веточки для гнёзд. Вылет птенцов зафиксирован 17.06.

В районе пос. Якша 12 и 17.06 наблюдали две стаи ворон в 23 и 30 птиц. Все птицы были взрослыми.

С 16.08 по 15.10 в равнинном районе отмечали пролётные стаи по 5 - 150 птиц (учтено 198 ворон). Последняя регистрация пролётных особей 15.10 – 7 птиц летели над пос. Якша на юго - запад.

В предгорном районе пролетные стаи ворон наблюдали: 30.09 у Гаревки – Левобережной – 25 особей и у корд. Шайтановка – 80 птиц.

Последних птиц в предгорном районе отметили на корд. Укъю 16.10 (А. Богданов), на корд. Шежым - Печорский 21.10 (Г. Лызлов).

В горном районе наблюдали двух птиц 17.08 на плато Маньпупунер.

Серая ворона отмечена на постоянных маршрутах в окрестностях пос. Якша.

## Ворон

Зарегистрирован на постоянных учетных маршрутах в равнинном и горном районах.

С 4.01 по 29.03 почти ежедневно в пос. Якша отмечали 1 – 2 птицы.

Размножение. В кв. 882 примерно в 300 метрах к юго – востоку от прошлогоднего гнезда построено новое. 5.06 в районе гнезда отметили две взрослые и пять плохо летающих молодых птиц. Один молодой ворон пойман и окольцован (С 146384). Масса тела 1200 гр., длина крыла 36,5 см., длина цевки 8,1см., длина клюва 5,9 см. На следующий день все птицы держались около гнезда. Молодые птицы сидели на ветвях сосен, а взрослые летали, кричали, садились на вершины деревьев, ломали клювами веточки и бросали их на землю.

В 20 км выше дер. Пачгино по р. Печора 17.07 ворон преследовал канюка.

В районе пос. Якша 20.07 четыре птицы летали над р. Печора, лесом и поселком.

Здесь же 23.07 пять птиц преследовали чеглока.

Осенью 16.10 утром на окраине пос. Якша В. Теплова наблюдала двух птиц летящих на север, а вечером видимо эти же птицы летели на юг.

В горном районе Н. Нейфельд 8. 08 наблюдал молодого ворона у избы на Яныпупунер, 9.08 видел двух птиц летающих у Восточного останца.

Питание. 26 - 28.10 два ворона таскали рыбу оставленную рыбаками на льду в «Волосницкой старице».

## 7.4. Амфибии и рептилии

На территории заповедника отмечено четыре вида амфибий и один вид рептилий. Из них остромордая лягушка и углозуб регистрировались только в пределах равнинного района.

В табл. 7.4.1. приводятся данные по фенологии **травяной лягушки**, самого обычного вида этой группы наземных позвоночных, которые охватывают весенний период.

Таблица 7.4.1.

Даты первых встреч и начала размножения у травяной лягушки весной 2003 г.

| Пункт наблюдений | Первое появление | | Начало размножения | |
|---|---|---|---|---|
| | Дата | Наблюдатель | Дата | Наблюдатель |
| Якша | - | - | 11.05 | |
| Полой | - | - | 18.05 | П.Паршаков |
| Собинская | 7.05 | Н. Башкинов | - | - |
| Шайтановка | 9.05 | Б. Варанкин | 3.06 | Б. Варанкин |
| Шежым-Печорский | 12.05 | О. Лызлова | - | - |
| Шежымдикост | 12.05 | И. Попов | - | - |
| Усть-Ляга | 15.05 | Э. Логинов | 20.05 | Э. Логинов |
| Укъю | 12.05 | В. Собянин | - | - |
| В. Ваджега | 13.05 | В. Лужинский | 28.05 | В. Лужинский |

Лягушки появились после зимовки в близкие к средней дате сроки. В равнинном районе и в припечорской части предгорного района они пришлись на конец первой декады мая. В восточной части предгорного района заповедника первые лягушки отмечены во второй декаде мая. Откладка икры у травяной лягушки в окрестностях Якши началась 11 мая. 17 мая появились первые головастики. Период эмбрионального развития занял всего 6 дней. Размножение этого вида на территории заповедника очень растянуто во времени. На Шайтановке токующих лягушек наблюдали 3 июня. Первые расселяющиеся сеголетки травяной лягушки в окрестностях предгорного стационара (Гаревка-Левобережная) отмечены в ловчих канавках 13 августа. 9 июля на болоте в устьевой части Неримъю наблюдали 4 молодых и одну взрослую лягушек. Последняя встреча этого вида перед уходом на зимовку датируется 5 октябрем (С. Сокольский). Небольших размеров амфибию видели у уреза реки Печоры у Гаревки-Левобережной.

**Остромордая лягушка** обычно выходит весной несколько позднее травяной лягушки. Так, 12 мая у Кривули, в местах совместного нереста обоих видов, остромордая лягушка еще отсутствовала. В Желобах, где икрометание этих амфибий начинается позже, чем в Якше, 14 мая травяные лягушки «урчали», остромордых же слышно не было. Появились они здесь только 16 мая.

Первая **серая жаба** отмечена после зимовки 15.05 (В.Теплов). Она была обнаружена в 1 км от реки на бору. 18 мая Н. Нейфельд видел по тропе на Гусиное болото в сосновых лесах недалеко от Печоры двух амфибий, которые двигались в направлении реки. В. Теплов наблюдал одиночную жабу в 2 км от реки. 3 июня одиночные жабы подошли к реке, но еще не размножались. Они прятались в куче мусора. У Свахиной косы было найдено одна копулирующая пара и одна одиночная самка, в Желобах – один самец. Размножение в Волосницкой старице и Старичке началось относительно рано. 21 мая на этих водоемах наблюдали нерест амфибий. В этот же день в Палеховом логу слышал «трельки» жаб.

Отмечено дальнейшее расширение ареала серой жабы в предгорном районе заповедника. По сообщению Б. Варанкина на кордоне Шайтановка он неоднократно в летний период наблюдал крупную жабу.

Наблюдения за **сибирским углозубом** проводились в урочище Желоба. 14 мая здесь были обследованы все нерестовые водоемы. Отмечено 4 углозуба, икра отсутствовала. 16

мая при повторном посещении этих водоемов учтено 6 амфибий и 28 кладок. Судя по размерам, одна треть икряных мешков была отложена 15 мая. К 22 мая массовое размножение зазакончилось. В лужах учтено 215 кладок. Число икринок в них колебалось от 74 до 207 и составило в среднем 123,2 ± 5.4 (n = 32). В одной из луж наблюдали «брачный танец» углозубов. Он представлял собой следующую картину: 9 животных сцепились в .шевелящийся комок. Иногда некоторые из углозубов отделялись от этого комка, но не уплывали, а через некоторое время снова сцеплялись с остальными амфибиями. 3 июня в большинстве кладок сформировались личинки.

**Живородящая ящерица** на кордоне Шежым-Печорский отмечена после зимовки весной 18 мая. 10 июля одна взрослая ящерица была поймана на краю большого болота под Парусиз, 12 июля – на берегу Ильича у кордона Усть-Ляга.

## 7.5. Рыбы

### 7.5.1. Характеристика рыб Верхней Печоры

Хариус

Нерест хариуса в этом году в районе кордона Шежым начался 26 мая при уровне воды 135 см выше летнего и температуре 5°С и закончился 6 июня. В целом нерест протекал благоприятно.

На структурно-возрастной анализ взято 168 проб на участке реки в районе к. Шежым.

Данные приведены в таблице 7.5.1., где:

АД - длина от носа до конца чешуйного покрова, см;

Р - вес, г;

n - количество, штук;

% - процент неполовозрелых особей.

Таблица 7.5.1.

Возрастная структура популяции хариуса

| Самцы | | | | Самки | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| АД | Р | п | % | АД | Р | п | % | Возраст |
| 23 | 120 | 1 | 100 | 25 | 200 | 1 | 100 | 3 |
| 25,5-30 | 180-290 | 46 | 85 | 26-29 | 280 | 25 | 60 | 4 |
| 26,5-32 | 200-380 | 34 | 44,1 | 26,5-32,5 | 210-440 | 23 | 30,4 | 5 |
| 32-37 | 390-650 | 6 | 16,6 | 29,5-36 | 280-590 | 15 | | 6 |
| 35-39 | 490-740 | 6 | | 34,5-38 | 560-700 | 9 | | 7 |
| | | | | | | | | 8 |
| | | | | | | | | 9 |
| 44,5 | 1300 | 1 | | 42,5 | 1000 | 1 | | 10 |
| | | 94 | | | | 74 | | |

Сбор материала по хариусу также продолжался в течение лета различными способами ловли. Данные приведены в таблице 7.5.2., где:

АД - длина от носа до конца чешуйного покрова, см;

Р - вес, г;

Таблица 7.5.2.

| Дата | Способ лова | Самцы | | Самки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | АД | Р | АД | Р |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2.07.03 | Спиннинг, поплавочная удочка, мушки | 17 | 60 | 17 | 60 |
| | | 23 | 130 | 25 | 210 |
| | | 19 | 80 | 25,5 | 220 |
| | | 18,5 | 100 | 18 | 70 |
| | | 19 | 100 | 18 | 70 |
| | | 17,5 | 70 | | |
| 10.07.03 | То же | 27 | 200 | 28 | 250 |
| | | 28,5 | 250 | 26,5 | 260 |
| | | 29 | 310 | 28 | 270 |
| | | 26 | 220 | 23,5 | 130 |
| | | 30,5 | 450 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 27 | 210 | | |
| | | 24 | 150 | | |
| 27.07.03 | Спиннинг, поплавочная удочка, мушки | 29 | 230 | 27 | 300 |
| | | 31 | 300 | 30,5 | 350 |
| | | 29 | 270 | 25 | 180 |
| | | 28 | 270 | 29 | 280 |
| | | 27,5 | 230 | 16,5 | 50 |
| | | 25,5 | 180 | 19 | 60 |
| | | 21 | 100 | 21 | 100 |
| | | 20 | 80 | 17 | 40 |
| | | 20 | 100 | 18,5 | 60 |
| | | 18,5 | 70 | 18 | 80 |
| | | 21 | 100 | 18 | 80 |
| | | 20 | 90 | 20 | 90 |
| | | 20 | 100 | 28 | 250 |
| | | 23 | 140 | 26,5 | 210 |
| | | 28,5 | 260 | | |
| | | 28 | 260 | | |
| | | 21,5 | 120 | | |
| 7.08.03 | То же | 31 | 340 | 27 | 210 |
| | | 27,5 | 290 | 19 | 100 |
| | | 29 | 280 | 19 | 90 |
| | | 33 | 450 | 20 | 100 |
| | | 21 | 110 | 17,5 | 90 |
| | | 28 | 230 | 17 | 210 |
| | | 28 | 230 | 17 | 210 |
| | | 70 | 26 | 230 | |
| | | 100 | 17,5 | 240 | |
| | | 160 | 13,5 | 140 | |
| | | 250 | 20 | 100 | |
| | | | 19,5 | 80 | |
| | | | 23,5 | 150 | |
| | | | 17,5 | 70 | |
| | | | 37,5 | 760 | |
| | | | 26,5 | 220 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 28,5 | 290 |
| | | | | 26 | 170 |
| | | | | 24 | 140 |
| | | | | 23 | 120 |
| | | | | 24 | 140 |
| 21.08.03 | То же | 29 | 250 | 26 | 180 |
| | | 24 | 140 | 26,5 | 200 |
| | | 20 | 80 | 22 | 100 |
| | | 20 | 70 | 18,5 | 60 |
| | | 21 | 100 | 18,5 | 60 |
| | | 20 | 100 | 20 | 70 |
| | | 19 | 70 | 19,5 | 80 |
| | | 20 | 80 | 21,5 | 100 |
| | | 27 | 230 | 21 | 100 |
| | | 22,5 | 110 | 20 | 80 |
| | | 17,5 | 40 | 19 | 60 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 21.08.03 | Спиннинг, поплавочная удочка, мушки | | | 18,5 | 70 |
| | | | | 17,5 | 60 |
| | | | | 19 | 60 |
| | | | | 18 | 60 |
| | | | | 16,5 | 40 |
| | | | | 19 | 50 |
| 27.08.03 | То же | 27,5 | 230 | 26 | 210 |
| | | 27 | 230 | 26 | 170 |
| | | 28 | 210 | 26,5 | 200 |
| | | 31 | 370 | 28,5 | 280 |
| | | 26 | 170 | 34 | 510 |
| | | 28,5 | 220 | 27,5 | 280 |
| | | 42,5 | 850 | 32,5 | 410 |
| | | | | 28,5 | 240 |
| | | | | 25,5 | 190 |
| | | | | 33 | 400 |
| | | | | 27 | 230 |
| | | | | 26 | 170 |
| | | | | 23 | 120 |

## Семга

Нерест семги в этом году задержался в связи с высокими суточными температурами в сентябре. Первые бугры на р. Печоре появились только во время проведения первичного учета (25-27 сентября) при уровне воды 40-45 см выше летнего. Таким образом, задержка начала нереста составила 12-14 дней. В дальнейшем, после похолодания в начале октября, нерест протекал активно и при благоприятных условиях.

### 7.5.2. Ихтиологические исследования на р.Илыч в 2003 г.

Материал и методы исследований.

Полевые работы на р. Илыч проводились в период с 29 июня по 17 июля на участке от впадения р. Большая Ляга до впадения р. Пырс-ю. Сбор и обработка материалов проводились по общепринятой методике (Правдин, 1966). Для отлова рыб использовался мальковый тягловый невод без мотни, длиной 30 метров с ячеей дели в крыльях 10 мм, в приводе 4 мм и ставные жаберные сети ячеей от 11 до 45 мм. Сбор материала для характеристики структуры нагульной популяции хариуса проводился на контрольном участке между о-вом Лебяжьим и впадением р. Ук-ю (район Укюдина) на крючковую снасть (блесна с мушкой). Чешуя для определения возраста рыб бралась в пределах трех чешуйных рядов на участке тела, ограниченном вертикалями, проведенными через задний край основания спинного и передний край основания анального плавников (Мартынов, 1987). Желудки и кишечники рыб фиксировались в 4 % растворе формальдегида. Обработка проб по питанию проводилась весовым методом (Методическое пособие …, 1974). Характеристика питания приводится по результатам обработки желудков. Масса тела кормовых объектов не реконструировалась.

На тоневом участке, расположенном у острова напротив кордона Усть-Ляга, посредством группового мечения была определена плотность молоди атлантического лосося. Абсолютная численность молоди семги на облавливаемом участке оценивалась по результатам повторного вылова меченых рыб по формуле: $N = n_1 \cdot n/n_2$, где

N – абсолютная численность рыб,

$n_1$ – число помеченных рыб,

n – число немеченых рыб в улове при повторном облове,

$n_2$ – число меченых рыб в улове при повторном облове.

Отловленная молодь семги помещалась в слабый раствор анастетика. После обездвиживания у рыб ножницами ампутировался жировой плавник, замерялась длин, с помощью глазного пинцета с определительного участка бралось несколько чешуек для определения возраста, после чего мальки выпускались в реку. По времени процедура мечения занимала не более минуты. Гибель меченых рыб не отмечалась.

Длины лососевидных рыб (хариус, молодь семги и сиг) приводятся от вершины рыла до развилки хвостового плавника (длина по Смитту, ac), карповых рыб и щуки – от вершины рыла до конца чешуйного покрова (промысловая длина ad).

Плотность молоди семги на контрольном участке.

Температура воды в период проведения работ по мечению молоди семги с 16 по 17 июля равнялась 16.5°С, а уровень воды был несколько выше прошлогоднего.

Плотность молоди семги определялась на контрольном перекате напротив кордона Усть-Ляга в период на участке шириной 30 и длиной 140 м, имевшего площадь 4200 $м^2$. На данной площади за шесть притонений мальковым неводом было выловлено и помечено, как и в 2002 г., 8 экз. молоди семги ($n_1$). При повторном облове участка было выловлено 4 не меченых (n) и 1 меченый ($n_2$) экз. молоди семги. Подставив полученные результаты в формулу можно оценить абсолютную численность молоди семги на обловленном участке в 32 экз. При такой численности плотность молоди семги на обловленном участке переката составила 0,76 экз./100 $м^2$, что согласуется с прошлогодними оценками плотности молоди семги на данном участке (0,9 экз./100 $м^2$). Как и в прошлом году, можно констатировать, что

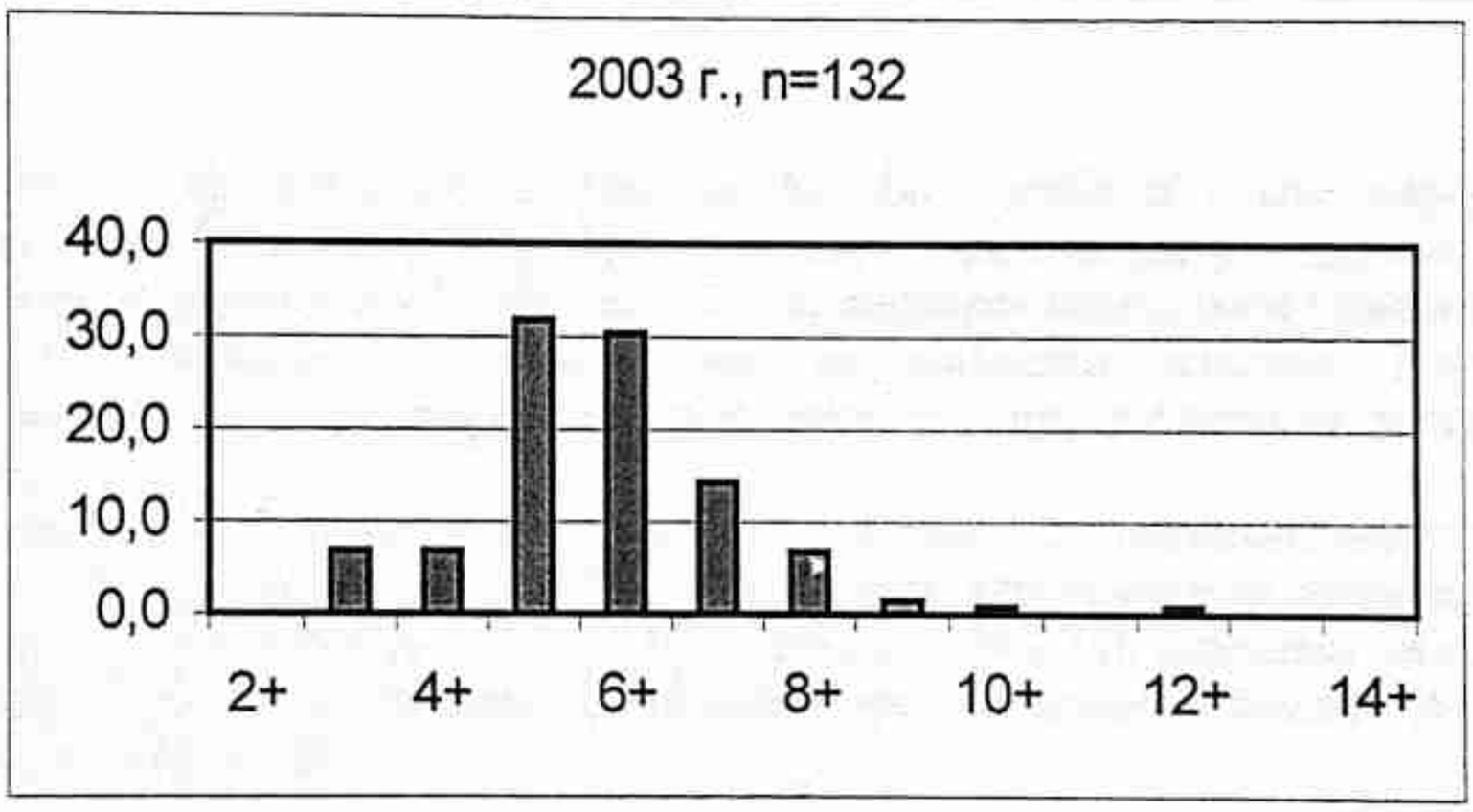
плотность молоди семги оказалась более чем в 14 раз ниже соответствующих показателей плотности, имевших место на нерестилищах семги бассейна верхней Печоры в 50-х гг. прошлого века (Владимирская, 1957).

Для восстановления численности молоди семги в заповедных реках необходимо прекращение необоснованного промышленного и научного лова производителей семги в магистральном русле Печоры и усиление охраны нерестовых мигрантов печорской семги от морского побережья, прилегающего к дельте Печоры, до нерестовых притоков.

## Биологическая характеристика хариуса р. Илыч

***Возрастной состав нагульной части популяции.*** Анализ контрольного улова хариуса крючковой снастью на участке р. Илыч в районе Укъюдина показал сходство возрастного состава нагульной части популяции с прошлогодними данными (рис.).

Рис. Возрастной состав уловов хариуса р. Илыч на крючковую снасть в районе Укъюдина, 2003 г.




Как и в прошлом году, среди выловленных рыб была низка доля младшевозрастных особей, составляющих пополнение, и отсутствовали рыбы старше двенадцати лет. В уловах доминировали особи в возрасте 5+ и 6+ лет (64 %). Рыбы старше девяти лет были представлены единично. Низкая доля пополнения и выпадение из контрольных уловов старших возрастных групп в сравнении с аналогичными данными за 1996 и 1997 гг. (Летопись природы... , 2003 г.) являются признаками ухудшения состояния популяции. Негативные изменения в структуре популяции илычского хариуса происходят на фоне снижения его численности. Для предотвращения необратимых изменений в структуре и численности популяции необходимо снижение промысловой нагрузки. В качестве превентивной меры следует предложить органам рыбоохраны запретить на ближайшие пять лет проведение на р. Илыч биологической мелиорации. В заповеднике следует ужесточить пропускной режим и усилить контроль за соблюдением промысловой меры на хариуса сотрудниками заповедника при ведении потребительского лова.

Размерно- возрастные показатели хариуса в пределах возрастных групп оказались сходными с таковыми в предшествующие годы наблюдений (табл. 7.5.3.), что свидетельствует о стабильных условиях нагула. Самки в уловах составили 46.3 %.

Таблица 7.5.3.1

Длина и масс хариуса р. Илыч в 2003 г.

| Воз- | n | Длина ас, мм | | | Масса, г | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| раст | | M±m | σ | lim | M±m | σ | lim |
| 3+ | 9 | 180.4±2.71 | 8.14 | 172-175 | 54.8±2.15 | 6.46 | 46-66 |
| 4+ | 9 | 193.0±3.76 | 11.28 | 181-209 | 70.8±4.37 | 13.10 | 56-90 |
| 5+ | 53 | 240.3±1.99 | 14.50 | 207-278 | 141.9±3.89 | 28.29 | 86-227 |
| 6+ | 49 | 260.3±2.93 | 20.52 | 213-315 | 177.5±6.34 | 44.41 | 100-303 |
| 7+ | 24 | 288.0±6.23 | 30.52 | 211-366 | 255.8±15.63 | 76.56 | 156-531 |
| 8+ | 11 | 318.8±8.68 | 28.78 | 283-360 | 330.5±25.82 | 85.63 | 221-458 |
| 9+ | 3 | 341.7±1.76 | 3.06 | 339-345 | 405.3±22.26 | 38.66 | 376-449 |
| 10+ | 2 | | | 323; 415 | | | 307; 684 |
| 12+ | 1 | | | 402 | | | 709 |

***Морфологическая характеристика хариуса.*** Морфологический статус хариуса р. Илыч до настоящего времени остается слабо изученным. Представляемые данные (табл. 7.5.4.) в какой-то мере восполняют этот пробел. По внешнеморфологическим признакам, за исключением длины спинного плавника, нами не выявлено половых различий. Относительная длина спинного плавника у самцов илычского хариуса оказалась достоверно выше, чем у самок ($p<0.5$).

***Питание хариуса.*** В составе пищи хариуса выявлено 15 систематическх групп животных и растительные остатки (табл. 7.5.5.). По частоте встречаемости доминировали личинки ручейников (68 %), поденок (55.6 %) и двукрылых (24.2 %), наземные насекомые (45.1 %) и моллюски (52.9 %).. По весу преобладали мелкие млекопитающие (51.1 %), моллюски (26.1 %), ручейники (9.2

Таблица 7.5.4.

Пластические показатели хариуса р. Илыч

| Индекс | самки | | | самцы | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | M±m | S | n | M±m | S |
| P | 31 | 400.30±16.81 | 93.57 | 30 | 414.66±19.76 | 108.25 |
| L | 32 | 332.69±3.67 | 20.74 | 30 | 339.48±4.31 | 23.60 |
| В % к длине тела | | | | | | |
| c | 32 | 21.69±0.12 | 0.70 | 30 | 21.55±0.13 | 0.72 |
| aD | 32 | 37.26±0.23 | 1.29 | 30 | 36.73±0.27 | 1.49 |
| pD | 32 | 40.51±0.24 | 1.36 | 30 | 40.73±0.19 | 1.05 |
| aV | 32 | 46.66±1.18 | 6.66 | 30 | 48.08±0.18 | 0.99 |
| aA | 31 | 72.10±0.27 | 1.48 | 30 | 72.72±0.81 | 4.42 |
| aP | 32 | 20.90±0.16 | 0.93 | 30 | 20.94±0.19 | 1.03 |
| H | 32 | 21.78±0.19 | 1.06 | 30 | 21.39±0.26 | 1.43 |
| h | 32 | 6.81±0.05 | 0.26 | 30 | 6.84±0.06 | 0.34 |
| l | 32 | 15.58±0.16 | 0.93 | 30 | 16.02±0.12 | 0.64 |
| lD | 32 | 21.17±0.18 | 1.02 | 30 | 21.32±0.23 | 1.26 |
| hD | 32 | 13.17±0.18 | 1.03 | 30 | 14.36±0.28 | 1.52 |
| lA | 32 | 9.07±0.09 | 0.52 | 30 | 9.11±0.10 | 0.55 |
| hA | 32 | 10.30±0.10 | 0.57 | 30 | 9.57±0.10 | 0.53 |
| lP | 32 | 14.92±0.13 | 0.75 | 30 | 14.91±0.10 | 0.55 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| lV | 32 | 13.98±0.11 | 0.63 | 30 | 14.57±0.08 | 0.41 |
| P - V | 32 | 28.69±0.19 | 1.07 | 30 | 28.20±0.21 | 1.13 |
| V - A | 32 | 25.05±0.16 | 0.90 | 30 | 25.06±0.17 | 0.93 |
| В % к длине головы | | | | | | |
| ao | 32 | 38.84±0.23 | 1.30 | 30 | 39.21±0.39 | 2.15 |
| o | 32 | 19.28±0.37 | 2.08 | 30 | 18.23±0.14 | 0.79 |
| po | 32 | 48.48±0.28 | 1.58 | 30 | 48.17±0.32 | 1.77 |
| hc | 32 | 67.07±0.56 | 3.18 | 30 | 67.13±0.78 | 4.28 |
| lsm | 31 | 25.12±0.27 | 1.52 | 30 | 24.58±0.24 | 1.32 |
| hsm | 32 | 11.35±0.16 | 0.90 | 30 | 10.65±0.13 | 0.71 |
| lm | 21 | 26.76±0.49 | 2.22 | 21 | 26.44±0.34 | 1.62 |
| oo' | 32 | 28.06±0.25 | 1.41 | 30 | 28.28±0.21 | 1.13 |

Примечание. P- вес; L- длина; c- длина головы; aD- антедорсальное, pD- постдорсальное, aV- антевентральное, aA- антеанальное, aP- антепектральное расстояния; H- наибольшая, h- наименьшая высота тела; l- длина хвостового стебля; lD- длина основания, hD- высота спинного плавника; lA- длина основания, hA- высота анального плавника; lP- длина грудного плавника; lV- длина брюшного плавника; P–V- пектовентральное, V–A- вентроанальное расстояния; ao- длина рыла; o- горизонтальный диаметр глаза; po- длина заглазничного отдела; hc- высота головы у затылка; lsm- длина, hsm- ширина верхнечелюстной кости; lm- длина нижней челюсти; oo'- ширина лба.

Таблица 7.5.5.

Питание хариуса р. Илыч

| Компоненты | Встречаемость, % | Доля по массе, % |
|---|---|---|
| Нематоды (Nematoda) | 0.65 | 0.002 |
| Моллюски (Mollusca) | 52.94 | 26.96 |
| Клещи (Hydrocarinae) | 2.61 | 0.001 |
| Поденки (Ephemeroptera) | 55.56 | 1.15 |
| Веснянки (Plecoptera) | 14.38 | 0.05 |
| Жуки (Coleoptera) | 13.73 | 0.1 |
| Ручейники (Trichoptera) | 67.97 | 9.2 |
| Мошки (Simuliidae) | 3.27 | 0.04 |
| Хирономиды (Chironomidae) | 8.5 | 0.02 |
| Двукрылые не определенные (Diptera n/det.) | 24.18 | 1.41 |
| Наземные насекомые | 45.1 | 1.16 |
| Рыба | 8.5 | 7.22 |
| Мелкие млекопитающие | 8.5 | 51.06 |
| Волосатики | 16.99 | 0.65 |
| Растительные остатки | 2.61 | 0.99 |

Примечение. Исследовано 153 экз. рыб в возрасте от 2+ до 12+.

%) и рыба (7.2 %). Млекопитающие отмечены в желудках крупного хариуса длиной по Смитту более 32 см. Из млекопитающих в пищевом комке втречены красно-серая полевка, рыжая полевка (доминировала), полевка-экономка, бурозубка средняя и кутора. Среди рыбной пищи присутствовал бычок-подкаменщик (доминировал) и гольян. Доля пустых желудков составила 11.1 %.

Состав неводных уловов

Контрольный лов неводом проводился на типичном семужьем нерестово-вырастном пероге с каменисто-галечниковым дном и глубинами от 1.5 до 0.4 м. В районе Усть-Ляги в неводных уловах преобладал гольян, в среднем составивший 84.2 % (табл. 7.5.6.). Следующим по численности был хариус (13.9 %), молодь семги занимала третье место (1.2 %). Невысокая доля молоди семги и хариуса в контрольных неводных уловах является следствием депрессивного состояния численности их популяций.

Таблица 7.5.6.

Видовой состав рыб в неводных уловах в р. Ильч в районе Усть-Ляги в 2003 г.

| Номер тони | Состав уловов | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | м. семги | | хариус | | ерш | | гольян | | голец | | бычок | | всего |
| | шт | % | шт | % | шт | % | шт | % | шт | % | шт | % | шт |
| 1 | 1 | 0,4 | 12 | 5,1 | - | - | 224 | 94,5 | - | - | - | - | 237 |
| 2 | - | - | 14 | 36,8 | - | - | 22 | 57,9 | - | - | 2 | 5,3 | 38 |
| 3 | 3 | 7,9 | 33 | 86,8 | - | - | 2 | 5,3 | - | - | - | - | 38 |
| 4 | 3 | 1,1 | 26 | 9,9 | 1 | 0,4 | 232 | 88,2 | 1 | 0,4 | - | - | 263 |
| 5 | 1 | 0,5 | 25 | 13,0 | - | - | 167 | 86,5 | - | - | - | - | 193 |
| 6 | - | - | 16 | 13,0 | - | - | 105 | 85,4 | 1 | 0,8 | 1 | 0,8 | 123 |
| 7 | 4 | 10,0 | 10 | 25,0 | - | - | 26 | 65,0 | - | - | - | - | 40 |
| 8 | - | - | - | - | - | - | 43 | 97,7 | - | - | 1 | 2,3 | 44 |
| Всего | 12 | 1,2 | 136 | 13,9 | 1 | 0,1 | 821 | 84,2 | 2 | 0,2 | 4 | 0,4 | 976 |

Состав и биологическая характеристика сетных уловов

Контрольный лов жаберными сетями проводился на трехкилометровом участке р. Ильч выше и ниже кордона Укъюдин, а также в районе Паськыд Курьи в семи километрах ниже кордона Верхняя Ваджега (табл. 7.5.7.). Для сопоставления приводятся уловы в близкие сроки и из сетей с сопоставимыми размерами ячеи. В районе Укъюдина, где отсутствуют выраженные придаточные водоемы, преобладает хариус (71.2 %), а в придаточном водоеме Паськыд Курья доминируют карповые рыбы, среди которых наиболее многочислен окунь (64.2 %).

Таблица 7.5.7.

Видовой состав рыб из сетных уловов в р. Ильч в 2003 г.

| Участок | Хариус | | Сиг | | Щука | | Окунь | | Плотва | | Всего, шт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | шт | % | шт | % | шт | % | шт | % | шт | % | |
| I | 52 | 71,2 | 7 | 9,6 | 10 | 13,7 | 4 | 5,5 | - | - | 73 |
| II | 3 | 5,4 | 3 | 5,4 | 12 | 21,4 | 36 | 64,2 | 2 | 3,6 | 56 |
| Всего | 55 | 42,6 | 10 | 7,7 | 22 | 17,1 | 40 | 31,0 | 2 | 1,6 | 129 |

Примечание. I – участок в районе Укъюдина, сетии ячеей 36 мм 9 шт., 29 и 30 июня. II – Паськыд Курья, сети ячеей 36 мм и 40 мм 8 шт., 4 июля.

В уловах жаберными сетями ячеей 36 и 40 мм в основном присутствврвали половозрелые рыбы. Длины сига (возрастные группы 6+ - 13+) колебалась от 31.1 до 40.1 см, масса тела – от 371 до 732 г; щуки (возрастные группы 6+ - 14+), соответственно – от 31.1 до 58.0 см и от 461 до 2352 г; окуня (возрастные группы 6+ - 15+) – от 19.4 до 29.7 см и от 126 до 597 г; хариуса (возрастные группы 5+ - 7+) – от 26.2 до 32.1 см и от 197 до 323 г.

Таблица 7.5.8.

Длина и масса сига р. Илыч в 2003 г

| Воз раст | n | Длина ас, мм | | | Масса, г | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M±m | σ | lim | M±m | σ | lim |
| 4+ | 9 | 228.8±2.29 | 6.87 | 218-241 | 123.9±3.75 | 11.26 | 104-140 |
| 5+ | 8 | 243.3±4.75 | 13.44 | 226-269 | 163.5±11.48 | 32.47 | 132-230 |
| 6+ | 1 | | | 301 | | | 371 |
| 7+ | 3 | 311.7±10.84 | 18.77 | 295-332 | 378.3±57.98 | 100.43 | 306-493 |
| 8+ | 2 | | | 330; 340 | | | 467; 511 |
| 9+ | 1 | | | 267 | | | 249 |

Судя по нашим, относительно небольшим материалам, сиг, щука и окунь р. Илыч характеризуются низким темпом роста (табл. 7.5.8 – 7.5.10.). Их годовые приросты длин не превышают нескольких сантиметров, а массы тела - ста грамм. Поскольку в таблицах представлены данные по половозрелым рыбам, не исключено, что их низкий темп роста связан с размножением в суровых климатических условиях.

Таблица 7.5.9.

Длина и масса щуки р. Илыч, 2003 г.

| Воз-раст | n | Промысловая длина, мм | | | Масса, г | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M±m | σ | lim | M±m | σ | lim |
| 6+ | 4 | 385.2±17,25 | 34.49 | 351-430 | 622,0+54.46 | 188,93 | 461-894 |
| 7+ | 6 | 396,7±11,70 | 28.67 | 361-427 | 704,2+51,97 | 127,31 | 544-869 |
| 8+ | 7 | 411,6±9,24 | 24.45 | 375-442 | 781,7+60,66 | 160,94 | 507-964 |
| 9+ | 2 | | | 421; 446 | | | 853; 961 |
| 11+ | 1 | | | 475 | | | 1144 |
| 12+ | 1 | | | 588 | | | 2352 |
| 13+ | 1 | | | 580 | | | 2168 |
| 14+ | 1 | | | 545 | | | 1698 |

Доля самок в уловах сига составила 48.4, щуки – 43.5, окуня – 62.5 %.

Таблица 7.5.10.

Длина и масса окуня р. Илыч в 2003 г

| Воз раст | n | Промысловая длина, мм | | | Масса, г | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M±m | σ | lim | M±m | σ | lim |
| 5+ | 2 | | | 145; 171 | | | 54; 87 |
| 6+ | 2 | | | 171; 198 | | | 89; 132 |
| 7+ | 6 | 190.2±3.98 | 9.75 | 178-205 | 126.7±7.67 | 18.79 | 105-156 |
| 8+ | 3 | 172.7±28.67 | 49.66 | 119-217 | 141.7±27.61 | 47.82 | 106-196 |
| 9+ | 2 | | | 200; 224 | | | 153; 216 |
| 10+ | 3 | 220±7.64 | 13.23 | 210-235 | 213±21.26 | 36.83 | 174-247 |
| 11+ | 4 | 206.8±6.25 | 12.5 | 193-223 | 178.8±17.82 | 35.64 | 147-226 |
| 12+ | 1 | | | 212 | | | 178 |
| 15+ | 1 | | | 297 | | | 597 |

## 8. Беспозвоночные.

### 8.1. Членистоногие

#### 8.1.1.Гамазовые клещи (Parasitiformes, Mesostigmata) – обитатели трутовых грибов Печоро-Илычского заповедника

Фауна и население гамазовых клещей – обитателей трутовых грибов на территории России специально не изучались. Почти все имеющиеся в мировой литературе сведения на этот счет сводятся к перечням местообитаний отдельных видов в определителях (Гиляров, 1977; Karg, 1993 и др.) или статьях с описанием новых видов (Berlese, 1910; Chant, 1963; Lindquist, 1963, 1965, 1995; Ishikawa, 1969; Bhattacharyya, 1977; Masan, 1998; Walter, 1998; Gwiazdowicz, 2002; Masan, Walter, in press). Только недавно появилась работа о гамазовых клещах на трутовых грибах в широколиственных лесах Польши (Gwiazdowicz, Lakomy, 2002), в которой приведен обширный список клещей с указанием приуроченности к отдельным грибам, оценено видовое богатство и сходство группировок клещей на различных трутовиках. Уже из этих публикаций видно, что комплекс клещей, обитающих в трутовиках, слагают разные экологические группы, что он отличен от такового в подстилке и на деревьях собственно, и что каждый новый сбор приносит новые для науки виды.

В период с 25 по 28 сентября 2003 г. Сотрудница Института проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН, Москва, О.Л.Макарова проводила исследования по выявлению видового состава, определению численности и характера распределения гамазовых клещей на различных трутовиках в условиях таежной зоны на территории Печоро-Илычского государственного биосферного заповедника. К настоящему времени сведения о гамазовых клещах заповедника содержатся только в работе Макаровой (1988), посвященной сфагновым соснякам.

Сборы клещей проведены в темнохвойной тайге на равнинном участке заповедника (Якшинское лесничество). Изучены плодовые тела 7 массовых видов трутовиков. Среди них присутствовали как многолетние виды (*Fomes fomentarius, Fomitopsis pinicola, Phellinus igniarius*), так и однолетние, в том числе типично грибовидный *Piptoporus betulinus* и кожистые, плоские, образующие скопления плодовых тел *Gloeophyllum sepiarium, Lenzites betulina* и *Coriolus hirsutus*. Многолетние виды частью собраны с живых деревьев (*Fomes fomentarius* и *Phellinus igniarius* – с берез), частью – с отмерших (*Fomitopsis pinicola* – с пней и валежника хвойных). Однолетние виды находили, как правило, на отмерших, обычно поваленных березах (*Piptoporus betulinus, Lenzites betulina* и *Coriolus hirsutus*) или хвойных (*Gloeophyllum sepiarium*). Нами впервые приведены сведения о численности мицетобионтных клещей на единицу измерения (экз. на дм$^2$ площади гименофора), что сделало возможным сравнение обилия видов и их группировок в разных грибах.

## Таксономический анализ

Всего на изученных трутовиках было обнаружено 26 видов гамазовых клещей, из которых 11 принадлежат к семейству Ascidae (см. Приложение). Виды именно этого семейства наиболее часто указывались в трутовиках ранее. Относительно хорошая представленность семейства Digamasellidae обеспечена дендробионтными видами. Напротив, обращает на себя внимание полное отсутствие на трутовиках видов таких крупных семейств как Pergamasidae и Macrochelidae. В подстилке изученных ельников их представители также отсутствуют, что в целом характерно для северной тайги Сибири (Мордкович и др., 2003; наши неопубликованные данные по Эвенкии и Якутии). Наличие на фоне этой ущербности фауны ряда видов родов *Dinychus* (Uropodidae), *Gamasellus* (Rhodacaridae), семейства Zerconidae указывает на ее бореальный характер – это самые обычные таксоны мезостигмат на северном пределе леса и в тундровой зоне. В грибах также отсутствуют клещи рода *Veigaia*, подстилочная фауна которого на тех же участках леса насчитывает 3-4 вида, что свидетельствует об их жесткой стациальной приуроченности. Отсутствие в выборке из грибов представителей родов *Uropoda, Trichouropoda*, а также редкость клещей *Uroobovella* (семейство Uropodidae), резко отличают выявленную фауну от таковой на территории Польши (Gwiazdowicz, Lakomy, 2002) и Московской области (наши неопубликованные данные) и свидетельствуют о суровости климата изучаемого района. Клещи этого крупного семейства наиболее разнообразны в тропиках, а в тундровой зоне представлены только одним родом (*Dinychus*) с единичными видами.

Среди обнаруженных видов – 4 новые для науки[1]. Все они принадлежат к родам (*Hoploseius, Mycolaelaps, Zerconopsis*) или группе видов (gr. *fungicolis рода Ameroseius*), связанным с грибными субстратами. Род *Mycolaelaps* Lindquist до сих пор был монотипическим, он впервые отмечается в Новом Свете, а род *Hoploseius* и вид *Ameroseius fungicolis* – впервые на территории России.

Важно отметить, что новые виды родов *Hoploseius* и *Mycolalelaps* обнаруживают значительное габитуальное сходство, возникшее у этих представителей разных триб подсемейства Ascinae, семейство Ascidae (соответственно Blattisociini и Melicharini) параллельно в связи со сходным образом жизни – в трубочках гименофора полипоровых грибов. Эта пара новых видов аналогична описанной паре видов *Hoploseius tenuis – Mycolaelaps maxinae* из хвойных лесов Северной Америки (Lindquist, 1965, 1995). Наличие таких пар морфологически сходных видов из разных триб на разных континентах свидетельствует о существовании четкой жизненной формы гамазид - «обитатель трубчатых грибов». Ее характеризуют мелкие размеры, очень узкая форма тела, слабые клешни хелицер с острыми однообразными зубчиками, редуцированный хетом дорсального щита и ног.

Новый вид рода *Zerconopsis* принадлежит к новому подроду, который отличается от номинативного подрода следующим комплексом признаков: самка с крупным анальным щитом, несущим только околоанальные щетинки; самец с длинным (почти вдвое длиннее клешни хелицеры) изогнутым сперматодактилем; на дорсальном щите обоих полов специализированные весловидные щетинки отсутствуют.

### Группировки клещей в различных грибах

Видовой состав гамазовых клещей в различных трутовиках значительно различается (таблица 1). В многолетних плодовых телах с жестким «одревесневшим» мицелием разнообразие невелико (по 1-6 видов в разных грибах, всего - 8). Пять из 8 видов – специфические мицетобионты, при этом два вида - *Hoploseius* sp. n. и *Mycolaelaps* sp. n. - обитают только в гименофоре *Fomitopsis pinicola*. Клещ *Ameroseius fungicolis*, описанный недавно из Словакии с грибов *Fomes fomentarius* и *Phellinus igniarius* (Masan,

---

[1] Их описание планируется.

1998), и в нашем материале связан, главным образом, с этими видами, хотя единично отмечался в других трутовиках. Состав клещей в однолетних грибах с кожистыми плодовыми телами намного разнообразнее (по 11-14 видов на разных трутовиках, всего - 21) и менее специфичен. Около половины видов – общие для двух или всех трех видов грибов, только 6 видов клещей – мицетобионты, преимущественно не специализированные (*Lasioseius ometes, Aceosejus muricatus, Iphidozercon* cf. *gibbus, Zerconopsis dezemremiger*), судя по некоторым данным (Gwiazdowicz, Lakomy, 2002; Masan, Walter, in press) и нашим неопубликованным сведениям.

Впервые предпринятая попытка оценить численность клещей в трутовиках (детальные промеры площади гименофора в образцах) показала резкие различия по видам грибов (таблица 2). Высокие показатели обилия клещей на грибах *Fomitopsis pinicola* и *Fomes fomentarius* сходны, несмотря на различный характер использования среды массовыми в этих грибах клещами (*Hoploseius* sp. n. большую часть времени находится в трубочках, *Ameroseius fungicolis* – на поверхности гименофора). На грибах *Phellinus igniarius* гамазиды были единичны. В группировках гамазид многолетних жестких трутовиков 99-100% общей численности составляют специализированные мицетобионты (рисунок). Плотность клещей на однолетних грибах характеризовалась средними значениями (таблица 2); в населении преобладают обычные подстилочные виды (рисунок), для которых условия здесь, вероятно, сравнимы с таковыми в подстилке[2].

Биологические особенности видов

Имеющийся материал, несмотря на небольшой объем, а также прижизненные наблюдения клещей, позволили отметить некоторые весьма характерные особенности в биологии видов-мицетобионтов. Многие специализированные виды (мицето- и дендробионты) в период исследования (поздняя осень, регулярные заморозки, дневная температура +2...+8°C) содержали большое количество жира в теле, причем это относилось лишь к стадиям переживания (самкам у *Ameroseius fungicolis, Hoploseius* sp. n., *Mycolaelaps* sp. n., *Aceosejus muricatus, Lasioseius ometes, Arctosius semiscissus*, дейтонимфам у *Dendrolaelaps trapezoides*).

Важно отметить также, что в этот предзимний период 99-100% популяций *Hoploseius* sp. n. и *Mycolaelaps* sp. n. состояло из взрослых особей, тогда как среди *Ameroseius fungicolis* ювенильные стадии составляли 12% (в том числе 5% - личинки). Более того, при столь низких дневных температурах у этого вида наблюдалось активное спаривание (хотя развитые яйца в самках отсутствовали). Подобное различие между видами клещей, возможно, связано с фенологией спороношения их грибов-хозяев (*Fomitopsis pinicola* спороносит в мае, *Fomes fomentarius* – в сентябре; см. Бондарцев, 1953)[3]. Интересно, что подавляющее большинство самок *Hoploseius* sp. n. в нашем материале тоже были оплодотворены (некоторые содержали сперматофоры в обеих сперматеках), что гарантировало быстрое развитие весной обоеполой генерации[4]. Дендробионтный *Dendrolaelaps trapezoides* был представлен преимущественно дейтонимфами (80%). У массовых видов подстилочного комплекса (*Zercon* spp.,

---

[2] Изученные однолетние грибы обычно встречаются на поваленных замшелых деревьях, их плоские плодовые тела растут тесными группами.

[3] Какие-либо специальные сведения о питании мицетобионтных видов родов *Hoploseius, Mycolaelaps u Ameroseius* отсутствуют, однако для них предполагалось потребление гиф и спорофоров (Lindquist, 1963, 1995; Krantz, Lindquist, 1979; O'Connor, 1984; Walter, 1998). При просмотре содержимого кишечника у множества особей этих видов, в том числе из других регионов, мы не обнаружили каких-либо оформленных частиц, что указывает на наружное пищеварение, тогда как некоторые подстилочные виды рода *Ameroseius,* заглатывают мицелий и конидии микромицетов (Evans, 1992; наши наблюдения).

[4] Система размножения этого вида неизвестна, но подавляющему большинству Blattisociini свойственна дипло-диплоидия (Walter, Lindquist,1995).

*Gamasellus* spp.) популяции были разновозрастными, причем у клещей рода *Zercon* ювенильные особи составляли 75-80% выборки.

Соотношение полов специфических мицетобионтных видов было сильно сдвинуто в пользу самок. Самцы составляли лишь 4% у *Ameroseius fungicolis*, 12% - у *Hoploseius* sp. n., 10% - у *Mycolaelaps* sp. n. Доля самок и самцов была почти равной у подстилочных видов (*Zercon* spp., *Gamasellus* spp., *Leioseius bicolor*). Среди *Lasioseius ometes* и *Arctoseius semiscissus* отмечены только готовые к зимовке самки, содержащие большое количество жировых включений в полости тела.

---

Проведенное исследование обнаружило значительное таксономическое разнообразие гамазовых клещей в плодовых телах дереворазрушающих грибов, а также высокую специфичность комплекса в целом и в отдельных видах трутовиков в частности. Будущие исследования населения гамазид этих временных микробиотопов должны включать поиски форетических связей мицетобионтных видов с летающими насекомыми-мицетофагами. Только наличие таких ассоциаций гарантирует клещам попадание в новые трутовики.

Приложение

**Таксономический состав гамазовых клещей (Parasitiformes, Mesostigmata) – обитателей грибов-трутовиков равнинного участка Печоро-Илычского заповедника**

**Когорта Uropodina**

Семейство Polyaspididae Berlese 1913
*Trachytes aegrota* (C.L.Koch 1841)
Семейство Uropodidae Berlese 1900
*Dinychus arcuatus* (Trägardh 1943)
*Dinychus septentrionalis* (Trägardh 1943)
*Uroobovella* **sp.** (N2)

**Когорта Zerconina**

Семейство Zerconidae Canestrini 1891
*Parazecon radiatus* (Berlese 1904)
*Zercon (Isozercon) zelawaiensis* aberr. (Sellnick 1944)
*Zercon (Zercon) forsslundi* Sellnick 1956

**Когорта Dermanyssina**

Семейство Ascidae Voigts et Oudemans 1905
*Arctoseius semiscissus* (Berlese 1892)
*Iphidozercon* cf. *gibbus* Berlese 1903
*Zerconopsis* **(s. str.)** *decemremiger* Evans et Hyatt 1960
*Zerconopsis* (subgen. n.) sp. n.
*Hoploseius* sp. n. aff. *tenuis* Lindquist 1965
*Lasioseius ometes* (Oudemans 1903)
*Aceosejus muricatus* (C.L.Koch 1839)
*Mycolaelaps* sp. n. aff. *maxinae* Lindquist 1995
*Proctolaelaps pygmaeus* (Müller 1860)
*Leioseius bicolor* (Berlese 1948)
*Leioseius* cf. *naglitschi* Karg 1965

Семейство Ameroseiidae Evans 1963
*Ameroseius fungicolis* Masan 1998
*Ameroseius* sp. n. aff. *fungicolis* Masan 1998

Семейство Phytoseiidae Berlese 1916
*Typhlodromus* sp.

Семейство Rhodacaridae Oudemans 1902
*Gamasellus silvestris* Halašková 1958
*Gamasellus* cf. *tundriensis* Davydova 1982

Семейство Digamasellidae Evans 1957
*Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) trapezoides* Hirschmann 1960
*Multidendrolaelaps euepistomus* (Hirschmann 1960)
*Dendrolalelaps (Longoseiulis)* cf. *ornatosimilis* Shcherbak 1980

**Таблица 1. Распределение мезостигматических клещей по массовым видам грибов-трутовиков равнинного участка Печоро-Илычского заповедника (сентябрь 2003 г.)**

| Вид клещей | Вид грибов | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Fomes fomentarius* | *Fomitopsis pinicola* | *Phellinus igniarius* | *Piptoporus betulinus* | *Gloeophyllum sepiarium* | *Lenzites betulina* | *Coriolus hirsutus* |
| Ameroseius fungicolis | + | + | + | + | + | + | + |
| *Hoploseius* sp. n. | | + | | | | | |
| *Lasioseius ometes* | | | | | + | + | + |
| *Aceosejus muricatus* | | | | | | + | + |
| *Dendrolaelaps trapezoides* | | | | | + | + | + |
| *Zercon zelawaiensis* | | + | | + | + | + | + |
| *Zercon forsslundi* | | | | | + | + | + |
| *Leioseius bicolor* | | | | | | + | |
| *Dinychus septentrionalis* | | + | | | + | + | + |
| *Gamasellus silvestris* | | | | + | + | + | + |
| *Gamasellus* cf. *tundriensis* | | | | | + | + | + |
| *Trachytes aegrota* | | | | | + | | + |
| *Dinychus arcuatus* | | | | | | | + |
| *Uroobovella* sp. | | | | | | | + |
| *Parazecon radiatus* | | + | | | | | |
| *Arctoseius semiscissus* | | | | | | + | |
| *Iphidozercon* cf. *gibbus* | | | | | | | + |
| *Zerconopsis decemremiger* | | | | | | + | |
| *Zerconopsis* sp. n. | | | | | | | + |
| *Mycolaelaps* sp. n. | | + | | | | | |
| *Proctolaelaps pygmaeus* | + | | | | | | |
| *Leioseius* cf. *naglitschi* | | | | | + | | |
| *Ameroseius* sp. n. aff. *fungicolis* | + | | | | | | |
| *Typhlodromus* sp. | | | | | + | | |
| *Multidendrolaelaps euepistomus* | | | | | | + | |
| *Dendrolalelaps* cf. *ornatosimilis* | | | | | | + | |

Таблица 2. Структура населения мезостигматических клещей в различных трутовых грибах (Печоро-Илычский заповедник, равнинный участок, сентябрь 2003 г.).

| Параметр населения Mesostigmata` | Вид грибов | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***Fomes fomentarius*** | ***Fomitopsis pinicola*** | ***Phellinus igniarius*** | ***Piptoporus betulinus*** | ***Gloeophyllum sepiarium*** | ***Lenzites betulina*** | ***Coriolus hirsutus*** |
| **Число видов** | *3* | 6 | 1 | 5 | 11 | 14 | 14 |
| Средняя численность (экз./дм$^2$ поверхности гименофора) | 247.9 | 260.6 | 2.7 | 6.8 | 28.9 | 31.4 | 31.6 |
| Наиболее часто встречающиеся виды (% образцов) | *A.fungicolis* -100.0 | *Hoploseius sp.* - 100.0<br>*Mycolaleaps sp.* - 15.4<br>*A. fungicolis* -30.8 | *A. fungicolis* – 40.0 | *A. fungicolis* – 28.6 | *G. silvestris* – 100.0<br>**Z. zelawaiensi**<br>*D. trapezoides* – 60.0 | Z. zelawaiensis – 100.0<br>*G. silvestris* – 75.0<br>*L. ometes* – 75.0<br>**Z. forsslund**<br>*D. trapezoides* – 50.0 | *Z. zelawaiensis* – 100.0<br>*G. silvestris* – 100.0<br>*Z. forsslundi* – 100.0<br>*L. ometes* – 80.0<br>*D. trapezoides* – 60.00 |
| Доля (% от общей численности) видов-доминантов | *A. fungicolis* - 99.8 | *Hoploseius sp.* -95.4<br>*Mycolaleaps sp.* - 2.4 | *A. fungicolis* -100.0 | *A. fungicolis* – 67.9<br>*G. silvestris* – 17.8<br>Z. zelawaiensis – 10.1 | **Z. zelawaiensi**<br>*D. trapezoides* – 36.5 | *Z. zelawaiensis* – 42.7<br>*Z. forsslundi* – 27.3<br>*L. bicolor* – 9.1<br>*G. silvestris* – 8.2 | *Z. forsslundi* – 33.3<br>*Z. zelawaiensis* – 19.8<br>*D. trapezoides* – 12.5<br>**G. silvestri** |
| Доля (% от общей численности) | | | | | | | |
| мицетобионтов | 100.0 | 99.4 | 100.0 | 67.9 | 7.7 | 7.1 | 21.9 |
| дендробионтов | 0 | 0 | 0 | 0 | 38.5 | 2.7 | 13.4 |
| обитателей подстилки | 0 | 0.6 | 0 | 32.1 | 53.8 | 90.2 | 64.7 |
| Материал | | | | | | | |
| Кол-во плодовых тел или их групп (*) | 12 | 13 | 5 | 7 | 5* | 4* | 5* |
| Кол-во экз. клещей | 1115 | 938 | 7 | 28 | 72 | 112 | 208 |

## КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

Сроки наступления фенологических сезонов и субсезонов на кордонах заповедника в 2002-2003 гг. приведены в табл. 8.1.

1. **Зима** 2002-2003 гг.

*1.1.Первозимье* (табл. 8.2).

Фенологические границы - от образования устойчивого снежного покрова до ледостава на р. Печоре.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2002 г. | с 31.10 | по | 18.11 | - | 18 дней |
| 1936-2002 г.г. | с 23.10 | по | 9.11 | - | 17 дней |
| ф/а * | +8 | | +9 | | +1 |

* - здесь и далее ф/а - фенологическая аномалия

Таблица 8.1

Сроки наступления фенологических сезонов и субсезонов в 2002 -2003 гг. на кордонах заповедника

| Сезон, субсезон | Индикатор начала сезона | Якша | Верхняя Печора | | | Илыч | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Собинская | Шайтановка | Шежым Печорский | Изпыред | Шежым дикост | Усть-Ляга | Укъю | В. Ваджега |
| | | | *Зима* | | | | | | | |
| Первозимье | Установление постоянного снежного покрова | 31.10 | 6.11 | 3.10 | | | | 29.09 | 25.09 | 10.10 |
| Глубокая зима | Ледостав (р.р. Печора, Илыч) | 18.11 | 20.10 | 19.10 | 11.11 | 28.11 | 12.11 | 14.11 | 17.11 | 17.10 |
| Предвесенье | Первая капель | 11.02 | 8.03 | 8.03 | 3.03 | | 5.03 | 5.03 | 4.03 | 3.03 |
| | | | *Весна* | | | | | | | |
| Первовесенье | Переход max t° выше 0°С | 28.03 | | | | | | | | |
| Пестрая весна | Переход суточных t° выше 0°С | 4.04 | | | | | | | | |
| Голая весна | Начало сокодвижения у берез | 17.04 | | 6.05 | 9.05 | | 5.05 | 6.05 | 8.05 | 10.05 |
| Зеленая весна | Начало зеленения березы | 17.05 | 18.05 | 23.05 | 18.05 | | 18.05 | 14.05 | 19.05 | 17.05 |
| Предлетье | Начало цветения черемухи | 24.05 | 24.05 | 30.05 | 28.05 | | 10.06 | 12.06 | 5.06 | 25.05 |
| | | | *Лето* | | | | | | | |
| Перволетье | Начало цветения шиповника | 20.06 | 25.06 | 19.06 | 27.06 | | | 21.06 | 28.06 | 10.06 |
| Полное лето | Созревание черники | 17.07 | 2.08 | 21.07 | 25.07 | | | 21.07 | 26.07 | 18.08 |
| | | | *Осень* | | | | | | | |
| Начальная осень | Запестрение у берез, «флаги» | 25.07 | 27.07 | 31.07 | 3.08 | | | 30.07 | 2.08 | 2.09 |
| Глубокая осень | Начало пожелтения лиственницы сибирской | 15.09 | 4.09 | 1.09 | | | | | | |
| Предзимье | Конец листопада у березы | 6.10 | | 21.09 | 5.10 | | | | | |

Таблица 8.2

Календарь природы первозимья

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2002 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Снежный покров - залегание на зиму | 23.10 | 1936-2002 | 66 | 31.10 | +8 |
| Максимальная температура воздуха-переход ниже 0°С | 6.11 | 1987-2002 | 16 | 4.11 | -2 |
| Минимальная температура воздуха-переход ниже -5°С | | | | 4.11 | |
| Снежный покров - выше 10 см - начало санного пути | 11.11 | 1995-2003 | 8 | 5.11 | -6 |
| Оттепель - последняя | | | | 13.11 | |
| Снежный покров - выше 30 см - начало многоснежного периода | 8.12 | 1995-2003 | 8 | 15.11 | -23 |

Первозимье - позднее по началу и концу, обычной продолжительности, нормальное по увлажнению, несколько прохладнее обычного.

Перелом к зиме довольно четкий: вслед за образованием устойчивого снежного покрова понизились сначала ночные температуры, затем, через два дня, дневные и достигли зимнего уровня. На первом этапе зимы шло активное формирование снежного покрова. Начало многоснежного периода наступило очень рано (ф/а -23).

1.2. *Глубокая зима* (табл. 8.3)

Фенологические границы - от ледостава на р. Печоре до первой капели.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002-2003 гг. | с | 18.11 | по | 11.02 | - | 85 дней |
| средняя многолетняя | с | 9.11 | по | 17.02 | - | 100 дней |
| ф/а | | +9 | | -6 | | -15 |

Таблица 8.3

Календарь природы глубокой зимы

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2002 - 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| р. Печора - ледостав | 9.11 | 1936-2002 | 67 | 18.11 | +9 |
| Минимальная температура воздуха - первый годовой минимум (-44,7°С) | | | | 29.12 | |
| Минимальная температура воздуха - второй годовой минимум (-40,6°С) | | | | 10.01 | |
| Оттепель - первая (+0,5°С) | | | | 19.01 | |
| Большая синица - весенняя песня - первая | 16.02 | 1949-1995 | 24 | 3.02 | -13 |

Глубокая зима - поздняя по началу, укороченная, прохладная, с увлажнением близким к норме.

Температурный режим этапа довольно ровный. На протяжении глубокой зимы отмечена одна оттепель в середине января. Нарастание снежного покрова проходило

постепенно. К концу этапа его высота достигла 80-90 см. Осадки выпадали довольно равномерно. Ледовые явления на р. Печоре прошли с задержкой, так ледостав запоздал на 9 дней.

1.3. *Предвесенье* (табл. 8.4).
Фенологические границы от первой капели до начала постоянных оттепелей.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2003 г. | с 11.02 | по | 28.03 | - | 45 дней |
| ср. многолет. | с 17.02 | по | 18.03 | - | 29 дней |
| ф/а | -6 | | +10 | | +16 |

Таблица 8.4

Календарь природы предвесенья

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Капель - первая | 18.02 | 1972-2002 | 31 | 7.02 | -11 |
| Большой пестрый дятел - барабанная дробь - первая | 28.02 | 1940-1995 | 38 | 7.03 | +7 |
| Кольца вокруг деревьев | 4.04 | 1936-2001 | 60 | 17.03 | -18 |

Предвесенье -раннее по началу, затяжное, повышенной влажности, среднее по температурному режиму.

Первая капель отмечена раньше средних сроков на 6 дней. На протяжении всего предвесенья отмечалось несколько оттепелей. Одна из них продолжалась 9 дней, но затем опять похолодало и ночные температуры опускались до отметки -30,0°С. Осадки выпадали неравномерно, их количество больше нормы. Высота снежного покрова нарастала медленно. Если в начале этапа его высота была 80 см, то в конце 96 см.

*Характеристика зимнего сезона* (табл. 8.5).
Этапы: 1.1 - начальная зима, 1.2 - глубокая зима, 1.3. - предвесенье.
Фенологические границы - от залегания снега на зиму до начала постоянных оттепелей.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2002/2003 гг. | с 31.10 | по | 28.03 | - | 148 дней |
| ср. моголет. | с 23.10 | по | 18.03 | - | 146 дней |
| ф/а | +8 | | +10 | | +2 |

Зимний сезон - поздний по началу и концу, средней продолжительности, прохладный, с обычным увлажнением.

Температурный режим на протяжении первых двух этапов был довольно ровным. Резкие перепады температур были отмечены только на третьем этапе - предвесенье. В целом общий фон температур ниже нормы, особенно это относится к максимальным

температурам (ф/а -1,2; -1,7). Увлажнение в целом обычное. Снежный покров выше нормы (ф/а +10).

Структура зимнего сезона 2002-2003 г.г. отличается от обычной. Как правило соотношение продолжительности этапов 12:68:20, а в отчетном году 13:57:30. Из соотношения видно, что уменьшена доля глубокой зимы, за счет чего и выросла доля предвесенья.

Таблица 8.5

Метеорологическая характеристика зимы 2002-2003 гг. в фенологических границах

| Показатели | Начальная зима | | | Глубокая зима | | | Предвесенье | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Средняя многолет. | 2002 г. | ф/а | Средняя многолет. | 2002 - 2003 гг. | ф/а | Средняя многолет. | 2003 г. | ф/а |
| Начало сезона | 23.10 | 31.10 | +8 | 9.11 | 18.11 | +8 | 17.02 | 11.02 | -6 |
| Продолжительность сезона | 11 | 18 | +1 | 100 | 85 | -15 | 29 | 45 | +16 |
| Суточная температура: | | | | | | | | | |
| сумма | | -109,7 | | | -1599,6 | | | -459,9 | |
| средняя | -5,4 | -6,1 | -0,7 | -17,1 | -18,8 | -1,7 | -10,2 | -10,2 | 0 |
| Максимальная температура | | | | | | | | | |
| сумма | | -67,3 | | | -1164,9 | | | -193,9 | |
| средняя | -2,5 | -3,7 | -1,2 | -12,5 | -13,7 | -1,2 | -2,6 | -4,3 | -1,7 |
| Минимальная температура | | | | | | | | | |
| сумма | | -156,7 | | | -2040,8 | | | -740,6 | |
| средняя | -8,4 | -8,7 | -0,3 | -22,1 | -24,0 | -1,9 | -16,9 | -16,5 | +0,4 |
| Сумма осадков | | | | | | | | | |
| за сезон | 54,9 | 53,6 | -1,3 | 131,2 | 122,7 | -8,5 | 42,5 | 56,8 | +14,3 |
| за сутки | 2,2 | 3,0 | +0,8 | 1,4 | 1,4 | 0 | 1,2 | 1,3 | +0,1 |
| Число дней с морозом | | 17 | | | 85 | | | 45 | |
| в % | | 94 | | | 100 | | | 100 | |
| Число дней с оттепелью | | 5 | | | 2 | | | 11 | |
| в % | | 28 | | | 2 | | | 24 | |
| Число дней с осадками | | 16 | | | 55 | | | 33 | |
| в % | | 89 | | | 65 | | | 73 | |
| Дней со снежным покровом | | 18 | | | 85 | | | 45 | |
| в % | | 100 | | | 100 | | | 100 | |

## 2. Весна

*2.1.Первовесенье* (табл. 8.6).

Фенологические границы - от начала постоянных оттепелей до перехода суточных температур выше 0°С.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2003г. | с | 28.03 | по | 4.04 | - 7 дней |
| ср. многолет. | с | 18.03 | по | 11.04 | - 24 дня |

| ф/а | +10 | -7 | -17 |
|---|---|---|---|

Таблица 8.6

Календарь природы первовесенья

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Дневные оттепели - начало постоянных | 18.03 | 1987-2003 | 17 | 28.03 | +10 |
| Снежный покров - наибольшая высота-103 см | 22.03 | 1996-2003 | 8 | 28.03 | +6 |
| Снеготаяние - начало | 23.03 | 1996-2003 | 8 | 29.03 | +6 |
| Дождь - первый | | | | 31.03 | |
| Проталины на южных склонах - первые | | | | 2.04 | |
| Наст - держит на лыжах | 2.04 | 1936-2002 | 64 | 2.04 | 0 |
| Пуночка - первая встреча | 4.04 | 1937-1995 | 56 | 2.04 | -2 |
| Максимальная температура воздуха - переход выше +5°С | 12.04 | 1987-2003 | 17 | 3.04 | -9 |

Первовесенье - позднее по началу, укороченное, обычное по температурам, с недостаточным увлажнением.

Постоянные дневные оттепели начались на 10 дней позже обычного. Для всего этапа характерен большой ход суточных температур. Начался процесс снеготаяния, который задержался на 6 дней.

2.2. *Пестрая весна* (табл. 8.7).

Фенологические границы - от перехода суточных температур выше 0°С до начала сокодвижения у березы.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2003 г. | с | 4.04 | по | 17.04 | - 13 дней |
| ср. многолетн. | с | 11.04 | по | 23.04 | - 12 дней |

| ф/а | -7 | -6 | +1 |
|---|---|---|---|

Таблица 8.7

Календарь природы пестрой весны

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Суточные температуры воздуха - переход выше 0°С | 11.04 | 1967-2003 | 37 | 4.04 | -7 |
| Галка - первая встреча | 10.04 | 1937-1995 | 43 | 4.04 | -6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ива козья - появление «барашков» | 24.04 | 1981-2002 | 10 | 5.04 | -19 |
| Мухи - первые | 9.04 | 1938-2003 | 29 | 5.04 | -4 |
| Комары - толкунцы - первая встреча | 19.04 | 1938-2003 | 49 | 5.04 | -14 |
| Наст - держит без лыж | | | | 9.04 | |
| Бабочка -крапивница - первая встреча | 20.04 | 1938-2003 | 54 | 10.04 | -10 |
| Овсянка обыкновенная - первая встреча | 10.04 | 1938-1995 | 57 | 10.04 | 0 |
| Дрозд рябинник - первая встреча | 30.04 | 1946-1995 | 26 | 15.04 | -15 |
| Грач - первая встреча | 10.04 | 1936-1995 | 41 | 16.04 | .+6 |
| Зяблик - первая встреча | 16.04 | 1937-1995 | 54 | 16.04 | 0 |

Пестрая весна - ранняя по началу и концу, средней продолжительности, прохладная, сухая.

Течение пестрой весны довольно дружное. В середине этапа дневные температуры поднимались до +16°С, в тоже время еще сохранились ночные морозы. Осадки не выпадали. Снеготаяние шло очень активно и к концу этапа высота снежного покрова уменьшилась вполовину.

2.3. *Голая весна* (табл. 8.8).

Фенологические границы - от начала сокодвижения у березы до зеленения ее почек.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2003 г. | с 17.04 | по 17.05 | - 30 дней | | |
| ср.многолет. | с 23.04 | по 20.05 | - 27 дней | | |
| ф/а | -6 | -3 | +3 | | |

Голая весна - ранняя по началу, средней продолжительности, прохладная, довольно сухая.

Голая весна началась довольно дружно, наступили безморозные дни. Началось сокодвижение у березы. Но в последние числа апреля похолодало, максимальные температуры понизились до -4,2°С. Вторая половина этапа довольно теплая.

Большинство феноявлений, характерных для этого этапа, прошли в средние сроки. Исключение составил прилет водоплавающих птиц, который задержался от 9 до 20 дней, возможно из-за более позднего вскрытия рек.

Таблица 8.8

Календарь природы голой весны

| Явление | М ср | Годы наблюдени | n | 2003 г | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Береза пушистая - начало сокодвижени | 23.04 | 1941-2003 | 48 | 17.04 | -6 |
| Белая трясогузка первая встреча | 20.04 | 1941-1995 | 47 | 17.04 | -3 |
| Кряква - начало весеннего пролета | 16.04 | 1938-1995 | 52 | 18.04 | +2 |
| Скворец - прилет | 12.04 | 1938-1995 | 55 | 21.04 | +9 |
| Ольха - начало цветения | 29.04 | 1936-2001 | 53 | 21.04 | -8 |
| Жаворонок полевой - первая встреча | 15.04 | 1951-1995 | 34 | 22.04 | +7 |
| Проталины в полях - первые | 19.04 | 1936-2003 | 67 | 23.04 | +4 |
| Гуменник - начало весеннего пролета | 23.04 | 1938-1995 | 55 | 23.04 | 0 |
| Муравьи - пробуждение | 17.04 | 1938-2003 | 60 | 24.04 | +7 |
| Чибис - первая встреча | | | | 1.05 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Большой крохаль - начало пролета | 11.04 | 1938-1995 | 39 | 1.05 | +20 |
| Дрозд белобровик - первая встреча | 1.05 | 1936-1995 | 46 | 3.05 | +2 |
| Снежный покров - сход в полях | 3.05 | 1932-2003 | 66 | 4.05 | +1 |
| Лебеди - первая встреча | 14.04 | 1938-1995 | 38 | 4.05 | +20 |
| р. Печора - начало ледохода | 3.05 | 1936-2003 | 67 | 6.05 | +3 |
| Чирок-свистунок -первая встреча | 27.04 | 1938-1995 | 55 | 6.05 | +9 |
| Хохлатка - зацветание | 7.05 | 1936-2003 | 49 | 8.05 | +1 |
| Водяника - зацветание | 13.05 | 1938-2003 | 60 | 9.05 | -4 |
| Шмель - первая встреча | 9.05 | 1938-2003 | 57 | 10.05 | +1 |
| Осина - зацветание | 10.05 | 1941-2003 | 46 | 10.05 | 0 |
| Ива козья - зацветание | 11.05 | 1936-2003 | 63 | 11.05 | 0 |
| Снежный покров - сход в бору | 13.05 | 1932-2003 | 67 | 12.05 | -1 |
| Гроза - первая | 14.05 | 1935-2003 | 69 | 12.05 | -2 |
| р. Печора - конец ледохода | 8.05 | 1936-2003 | 67 | 13.05 | +5 |
| Лиственница - зацветание | 19.05 | 1936-2003 | 48 | 13.05 | -6 |
| Снежный покров - сход в ельнике | 19.05 | 1941-2003 | 45 | 14.05 | -5 |

2.4. *Зеленая весна* (табл. 8.9).

Фенологические границы - от зеленения почек березы до зацветания черемухи.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2002 г. | с 17.05 | по | 24.05 | - | 7 дней |
| ср. многолетняя | с 20.05 | по | 4.06 | - | 15 дней |
| ф/а | -3 | | -11 | | -8 |

Таблица 8.9

Календарь природы зеленой весны

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Береза пушистая - зеленение | 20.05 | 1936-2003 | 62 | 17.05 | -3 |
| Самый жаркий день весны (+25,3°С) | | | | 18.05 | |
| Ласточка деревенская - первая встреча | 17.05 | 1937-1995 | 54 | 18.05 | +1 |
| Смородина черная - распускание листьев | 15.05 | 1980-2003 | 18 | 18.05 | +3 |
| Береза пушистая - зацветание | 23.05 | 1936-2003 | 58 | 18.05 | -5 |
| Кукушка - первое кукование | 17.05 | 1936-1995 | 36 | 19.05 | +2 |
| Смородина красная - зацветание | 25.05 | 1936-2002 | 58 | 19.05 | -6 |
| Рябина - распускание листьев | 19.05 | 1980-2003 | 21 | 19.05 | 0 |
| Береза карликовая - распускание листьев | 26.05 | 1980-2003 | 22 | 19.05 | -7 |
| Шиповник - распускание листьев | 23.05 | 1980-2003 | 24 | 19.05 | -4 |
| Черника - распускание листьев | 29.05 | 1980-2003 | 22 | 19.05 | -10 |
| Ель - зацветание | 4.06 | 1938-2003 | 53 | 20.05 | -15 |
| Кукушка глухая - первая встреча | | | | 21.05 | |
| Черника - зацветание | 4.06 | 1936-2000 | 60 | 21.05 | -14 |
| Толокнянка - зацветание | 2.06 | 1936-2000 | 51 | 21.05 | -12 |
| Голубика - распускание листьев | 30.05 | 1980-2003 | 20 | 22.05 | -8 |
| Кислица - зацветание | 2.06 | 1936-2000 | 43 | 22.05 | -11 |

Зелена весна - средняя по началу, укороченная, сухая, теплая.

Этап оказался самым теплым за всю весну. Максимальные температуры держались на уровне 23-25°С, суточные на уровне 14-16°С. Все феноявления прошли дружно с опережением средних дат.

2.5. *Предлетье* (табл. 8.10).

Фенологические границы от зацветания черемухи до зацветания шиповника.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2003 г. | с | 24.05 | по | 20.06 | - 27 дней |
| ср. многолетняя | с | 4.06 | по | 18.06 | - 14 дней |
| ф/а | | -11 | | +2 | +13 |

Таблица 8.10

Календарь природы предлетья

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Черемуха - зацветание | 4.06 | 1936-2003 | 67 | 24.05 | -11 |
| Смородина черная - зацветание | 1.06 | 1936-2001 | 56 | 24.05 | -8 |
| Купальница - зацветание | 7.06 | 1950-2000 | 46 | 24.05 | -14 |
| Стриж - первая встреча | 31.05 | 1938-1995 | 50 | 5.06 | +5 |
| Слепни - первая встреча | 12.06 | 1938-2003 | 49 | 9.06 | -3 |
| Голубика - зацветание | 15.06 | 1938-2000 | 62 | 9.06 | -6 |
| Рябина - зацветание | 14.06 | 1936-2003 | 66 | 10.06 | -4 |
| Земляника - зацветание | 10.06 | 1936-2003 | 60 | 10.06 | 0 |
| Седмичник - зацветание | 12.06 | 1960-2002 | 35 | 11.06 | -1 |
| Снегопад - последний | 26.05 | 1936-2003 | 67 | 12.06 | +17 |
| Заморозок весенне-летний - последний | 11.06 | 1935-2003 | 63 | 13.06 | +2 |
| Клюква - зацветание | 22.06 | 1938-2000 | 56 | 17.06 | -5 |
| Малина - зацветание | 23.06 | 1936-2000 | 52 | 17.06 | -6 |
| Минимальные температуры - переход выше +5°С | | | | 18.06 | |

Предлетье - раннее по началу, затяжное, холодное, сырое.

Для предлетья характерно резкое колебание температур. В первой половине этапа минимальные температуры держались около отметки +2,0°С-+4,0°С. Было отмечено два заморозка, при чем температура понижалась до -3,7°С. Во второй половине этапа уровень минимальных температур несколько повысился до +6°С . 12 июня был отмечен последний снегопад (ф/а +17). Осадки выпадали неравномерно, их количество превысило норму в 1,8 раза. Несмотря на довольно неблагоприятные условия, характерные для этапа феноявления прошли в средние сроки.

*Характеристика весеннего сезона* (табл. 8.11).

Предвегетационные этапы - 2.1 - первовесенье, 2.2 - пестрая весна.

Вегетационные этапы - 2.3 - голая весна, 2.4 - зеленая весна, 2.5 - предлетье.

Фенологические границы - от начала постоянных оттепелей до зацветания шиповника.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2003 г. | с | 28.03 | по | 20.06 | - | 84 дня |
| ср. многолет. | с | 18.03 | по | 18.06 | - | 92 дня |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ф/а | +10 | +2 | -8 |

Весна - поздняя по началу, укороченная, с недостатком влаги (ф/а-24,5) и тепла(ф/а-3,0).

В структуре весны 2003 года снижена доля предвегетационного периода. Соотношение предвегетационного и вегетационного периодов обычно составляет 39:61, в отчетном году это соотношение равно 24:76. Из соотношения видно, что на долю весенней вегетации приходится 76 % от всего сезона.

Структура периода весенней вегетации 2003 года несколько отличается от средней. Обычно начальные вегетационные процессы протекают довольно медленно, занимая около половины периода. Распускание же листьев и время интенсивного роста побегов занимают вторую половину периода примерно в равных долях. Соотношение этапов весенней вегетации выглядит так 48:27:25. В 2003 году первый этап весенней вегетации занимает обычную долю 47% (ф/а -1), а вот распускание листьев проходило очень быстро (ф/а -16). На долю интенсивного роста побегов (предлетье) пришлась почти половина всего этапа - 42% (ф/а +17)

Таблица 8.11

Метеорологическая характеристика весны 2003 года в фенологических границах

| Показатели | Первовесенье | | | Пестрая весна | | | Голая весна | | | Зеленая весна | | | Предлетье | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сред. | 2003 | ф/а | Сред. | 2003 | ф/а | Сред. | 2003 | ф/а | Сред. | 2003 | ф/а | Сред. | 2003 | ф/а |
| Начало сезона | 18.03 | 28.03 | +10 | 11.04 | 4.04 | -7 | 23.04 | 17.04 | -6 | 20.05 | 17.05 | -3 | 4.06 | 24.05 | -11 |
| Продолжительность сезона | 24 | 7 | -17 | 12 | 13 | +1 | 27 | 30 | +3 | 15 | 7 | -8 | 14 | 27 | +13 |
| Суточная температура: | | | | | | | | | | | | | | | |
| сумма | | -24,2 | | | 38,4 | | | 126,2 | | | 107,0 | | | 248,0 | |
| средняя | -3,5 | -3,5 | 0 | 4,3 | 3,0 | -1,3 | 5,7 | 4,2 | -1,5 | 10,5 | 15,3 | +4,8 | 14,2 | 9,2 | -5,0 |
| Максимальная температура | | | | | | | | | | | | | | | |
| сумма | | 21,1 | | | 138,4 | | | 308,5 | | | 165,6 | | | 411,2 | |
| средняя | 3,0 | 3,0 | 0 | 11,7 | 10,6 | -1,1 | 12,5 | 10,3 | -2,2 | 16,9 | 23,6 | +6,7 | 20,8 | 15,2 | -5,6 |
| Минимальная температура | | | | | | | | | | | | | | | |
| сумма | | -77,7 | | | -55,1 | | | -54,6 | | | 49,2 | | | 100,4 | |
| средняя | -10,0 | -11,1 | -1,1 | -2,1 | -4,2 | -2,1 | -0,4 | -1,8 | -1,4 | 4,5 | 7,0 | +3,5 | 7,6 | 3,7 | -3,9 |
| Сумма осадков | | | | | | | | | | | | | | | |
| за сезон | 31,0 | 22,7 | -8,3 | 7,9 | 0 | -7,9 | 42,4 | 27,7 | -14,7 | 45,3 | 12,4 | -32,9 | 48,7 | 88,0 | +39,3 |
| за сутки | 1,5 | 3,2 | +1,7 | 0,8 | 0 | -0,8 | 1,5 | 0,9 | -0,6 | 3,0 | 1,8 | -1,2 | 2,8 | 3,3 | +0,5 |
| Число дней с морозом | | 7 | | | 10 | | | 16 | | | 0 | | | 3 | |
| в % | | 100 | | | 76 | | | 53 | | | 0 | | | 11 | |
| Число дней с оттепелью | | 5 | | | 13 | | | 27 | | | 7 | | | 27 | |
| в % | | 71 | | | 100 | | | 90 | | | 100 | | | 100 | |
| Число дней с осадками | | 4 | | | 0 | | | 12 | | | 3 | | | 17 | |
| в % | | 57 | | | 0 | | | 40 | | | 43 | | | 63 | |
| Дней со снежным покровом устойчивым / временным | | 7 | | | 13 | | | 19 | | | 0 | | | 0 | |
| в % | | 100 | | | 100 | | | 63 | | | 0 | | | 0 | |

**3. Лето**

*3.1.Перволетье* (табл. 8.12).

Фенологические границы - от зацветания шиповника до созревания я́год черники.

Температурные границы - от устойчивого перехода минимальных температур воздуха выше 10°С до конца июньской депрессии и до перехода

**3. Лето**

*3.1.Перволетье* (табл. 8.12).

Фенологические границы - от зацветания шиповника до созревания я́год черники.

Температурные границы - от устойчивого перехода минимальных температур воздуха выше 10°С до конца июньской депрессии и до перехода к спокойному ходу температур.

| | Фенологическое | | | Температурное |
|---|---|---|---|---|
| 2003 г. | с 20.06 | по 17.07 | - 27 дней | 2003 г. с 20.06 по 24.07 - 34 дня |
| Ср. многол. | с 18.06 | по 21.07 | - 33 дня | |

| ф/а | +2 | -4 | -6 |
|---|---|---|---|

Таблица 8.12

Календарь природы перволетья

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Шиповник - зацветание | 18.06 | 1936-2003 | 64 | 20.06 | +2 |
| Майник - зацветание | 19.06 | 1936-2003 | 51 | 21.06 | +2 |
| Линнея - зацветание | 25.06 | 1956-2000 | 34 | 26.06 | +1 |
| Иван-чай - зацветание | 7.07 | 1936-2000 | 46 | 3.07 | -4 |
| Золотая розга - зацветание | 6.07 | 1978-2000 | 21 | 8.07 | +2 |
| Земляника - зрелые ягоды - первые | 9.07 | 1936-2002 | 59 | 9.07 | 0 |
| Жимолость - зрелые ягоды - первые | 12.07 | 1941-2000 | 41 | 10.07 | -2 |
| Морошка - зрелые ягоды - первые | 16.07 | 1936-2000 | 58 | 15.07 | -1 |
| Водяника - зрелые ягоды - первые | 19.07 | 1941-2000 | 43 | 15.07 | -4 |

Перволетье - среднее по началу и продолжительности, теплое с обычным увлажнением.

Фенологическое и температурное начало лета совпали. Минимальные температуры воздуха устойчиво поднялись выше 10°С. Ход температур стал более спокойным , чем в предлетье и их общий уровень существенно повысился. Осадки выпадали очень неравномерно. Вторая половина этапа была очень сухой и жаркой. Поверхность почвы нагревалась до 42 -43°С. Многие растения начали испытывать недостаток влаги.

Все феноявления, характерные для этого этапа, прошли в средние сроки.

*3.2.Полное лето* (табл. 8.13)

Фенологические границы - от созревания ягод черники до появления жёлтых прядей на берёзах.

Температурные границы - от конца июньской депрессии до перехода минимальных температур ниже 10°С (суточных ниже 12°С).

| | Фенологическое | | | Температурное |
|---|---|---|---|---|
| 2003 г. | с 17.07 | по 25.07 | - 8 дней | 2003 г. с 24.07 по 30.08 - 37 дней |
| Ср. многол. | с 21.07 | по 14.08 | - 24 дня | |

| ф/а | -4 | -20 | -16 |
|---|---|---|---|

Таблица 8.13

Календарь природы полного лета

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Черника - зрелые ягоды - первые | 21.07 | 1936-2003 | 65 | 17.07 | -4 |
| Смородина красная - зрелые ягоды | 20.07 | 1936-2003 | 61 | 17.07 | -3 |
| Самая холодная ночь лета (2,3°С) | | | | 24.07 | |
| Береза пушистая - «флаги» - первые | 14.08 | 1937-2003 | 43 | 25.07 | -20 |
| Голубика - зрелые ягоды - первые | 28.07 | 1938-2000 | 62 | 25.07 | -3 |
| Береза карликовая - осенняя окраска - начало | 10.08 | 1941-2003 | 21 | 25.07 | -16 |
| Черемуха - зрелые ягоды - первые | 6.08 | 1938-2003 | 56 | 28.07 | -9 |
| Береза пушистая - листопад - начало | 29.08 | 1941-2003 | 44 | 1.08 | -28 |
| Самый жаркий день лета (+31,6°С) | | | | 8.08 | |
| Кукушка - конец кукования | | | | 13.08 | |
| Брусника - зрелые ягоды - первые | 18.08 | 1936-2000 | 62 | 13.08 | -5 |
| Шиповник - зрелые ягоды первые | 27.08 | 1939-2000 | 42 | 22.08 | -5 |
| Рябина - зрелые ягоды - первые | 23.08 | 1940-2003 | 44 | 22.08 | -1 |
| Рябина - осенняя окраска - начало | 19.08 | 1940-2000 | 22 | 25.08 | +6 |
| Майник - начало отмирания | 1.09 | 1986-2002 | 5 | 25.08 | -7 |
| Шиповник - осенняя окраска - начало | 11.08 | 1950-2003 | 16 | 25.08 | +14 |
| Черника - осенняя окраска - начало | 2.08 | 1978-2000 | 15 | 26.08 | +24 |
| Черемуха - осенняя окраска - начало | 6.08 | 1939-2002 | 23 | 29.08 | +23 |

Полное лето - среднее по началу, затяжное, теплое с нормальным увлажнением.

Поскольку вторая половина предыдущего этапа лета - перволетья была сухой и жаркой, многие растения испытывали недостаток влаги и находились в стрессовой ситуации. 24 июля была очень холодная ночь - самая холодная за все лето. Все это - недостаток влаги, низкие температуры вызвали появление желтых прядей на березах. «Флаги» на березе служат индикатором начала осени. «Флаги» появились очень рано - в последних числах июля (ф/а-20). Но после 25 июля сохранился летний уровень температур со спокойным ходом. Среднесуточные температуры держались на уровне 18-21°С. Сохранились теплые ночи. Максимальные температуры доходили до 30°С.

Все это позволило нам выделить полное лето не по феноиндикаторам, а по температурным критериям.

Для полного лета 2003 года характерно неравномерное распределение осадков. В первой половине этапа они были редки и не обильны, во второй половине практически ежедневно.

Часть феноявлений - поспевание плодов, прошли в более ранние сроки (ф/а от -3 до -9), появление же осенней окраски листьев наоборот проходило с задержкой (ф/а +24).

3.3. *Спад лета.*

Третий заключительный этап летней вегетации, переходный между летним и осенним сезоном. Этот этап выделяется не каждый год, а только в немногие годы с более длительным и жарким летом. Для спада лета характерно, то что на фоне продолжающих господствовать явлений полного лета слабо проявляется начало пожелтения и увядания.

Фенологические границы от поспевания ягод брусники до перехода минимальных температур воздуха ниже 10°С ( конец устойчивых теплых ночей).

Многолетних данных по спаду лета нет, т.к. обычно этот этап лета выпадает - переход к осени происходит резко и фенологически и температурно.

2003 г. с 12.08 по 30.08 - 18 дней

*Характеристика летнего сезона* (табл. 8.14).

Этапы - 3.1 - перволетье, 3.2 -полное лето, 3.3 - спад лета.

Фенологические границы - от зацветания шиповника до появления жёлтых прядей на берёзе.

Температурные границы от перехода минимальных температурных выше 10°С до перехода их ниже этого предела.

| | Фенологическое | | | Температурное |
|---|---|---|---|---|
| 2003 г. | с 20.06 | по 25.07 | - 35 дней | 2003 г. с 20.06 по 30.08 - 71 день |
| ср. многол. | с 18.06 | по 14.08 | - 57 дней | |
| ф/а | +2 | -20 | -22 | |

Лето в температурных границах - среднее по началу, затяжное, теплое, с обычным увлажнением.

Для летнего сезона 2003 года характерен высокий уровень температур как максимальных, так и минимальных. Осадки выпадали очень неравномерно. Наибольшее их количество пришлось на начало и конец летнего сезона, в июле их выпало очень мало.

Структура летнего сезона сильно отличается от обычной. Начальный этап, как правило, занимает 58% от всего сезона. В 2003 году он оказался несколько короче, на его долю пришлось всего 48%. На долю полного лета пришлось 27% (ф/а-15). Остальная часть лета - 25% - спад лета, переходный к осени этап, обычно вообще отсутствующий в нашем климате.

Таблица 8.14

Метеорологическая характеристика лета 2003 г. в температурных границах

| Показатели | Перволетье | Полное лето | Спад лета |
|---|---|---|---|
| Начало сезона | 20.06 | 24.07 | 12.08 |
| Продолжительность | 34 | 19 | 18 |
| Суточная температура: | | | |
| сумма | 603,0 | 375,7 | 274,2 |
| средняя | 17,7 | 19,8 | 15,2 |
| Максим. температура: | | | |
| сумма | 836,2 | 513,3 | 376,5 |
| средняя | 24,6 | 27,0 | 20,9 |
| Минимал. температура: | | | |
| сумма | 373,4 | 237,2 | 215,5 |
| средняя | 11,0 | 12,5 | 12,0 |
| Сумма осадков: | | | |
| за сезон | 81,1 | 31,0 | 74,0 |
| за сутки | 2,4 | 1,6 | 4,1 |
| Число дней с осадками | 15 | 9 | 13 |
| в % | 44 | 47 | 72 |

4.**Осень**

4.1. *Начальная осень* ( табл. 8.15).

Фенологические границы - от начала появления «флагов» на березе до начала пожелтения лиственницы сибирской.

Температурные границы - от перехода минимальных температур воздуха ниже 10°С до перехода их ниже 5°С (среднесуточные температуры, соответственно, ниже 12°С и 8°С).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2003 г. | с 30.08 | по 15.09 | - 16 дней |
| ср. многолет. | с 14.08 | по 12.09 | - 29 дней |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ф/а | +16 | +3 | -13 |

Начальная осень - поздняя по началу, укороченная, прохладная, сухая.

Осень началась четким температурным переломом - после жарких дней конца лета с 30 августа минимальные температуры воздуха перешли ниже 10°С, а через 4 дня даже ниже 5°С. Начальная осень была значительно холоднее нормы (ф/а -2,3°С). Осадки выпадали очень неравномерно и их количество в 2 раза меньше нормы.

Таблица 8.15

Календарь природы начальной осени

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Минимальная температура воздуха - переход ниже 10°С | 5.08 | 1987-2003 | 15 | 30.08 | +25 |
| Голубика - начало листопада | 7.09 | 1980-2002 | 8 | 2.09 | -5 |
| Гроза - последняя | 2.09 | 1935-2003 | 65 | 3.09 | +1 |
| Минимальная температура воздуха - переход ниже 5°С | | | | 4.09 | |
| Осина - осенняя окраска - начало | 21.08 | 1941-2002 | 23 | 4.09 | -14 |
| Иней - первый | 26.08 | 1935-2003 | 67 | 5.09 | +10 |
| Заморозок на почве - первый | | | | 8.09 | |
| Шиповник - начало листопада | 2.09 | 1964-2003 | 12 | 8.09 | +6 |
| Черемуха - начало листопада | 1.09 | 1936-2002 | 32 | 13.09 | +12 |

*4.2. Глубокая осень* (табл. 8.16)

Фенологические границы - от начала пожелтения лиственницы сибирской до конца листопада у березы.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2003 г. | с 15.09 | по 6.10 | - 21 день |
| Ср. многолетняя | с 12.09 | по 4.10 | - 22 дня |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ф/а | +3 | +2 | -1 |

Таблица 8.16

Календарь природы глубокой осени

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Лиственница сибирская - осенняя окраска - начало | 12.09 | 1941-2003 | 33 | 15.09 | +3 |
| Снежинки в воздухе - первые | 20.09 | 1936-2003 | 60 | 21.09 | +1 |
| Береза карликовая - конец листопада | 2.10 | 1941-2003 | 11 | 24.09 | -8 |
| Бабочка-крапивница - последняя встреча | 26.09 | 1962-2003 | 7 | 1.10 | +5 |
| Бурундук - последняя встреча | 1.10 | 1941-1999 | 31 | 4.10 | +3 |
| Рябина - конец листопада | 3.10 | 1939-2003 | 25 | 4.10 | +1 |
| Черемуха - конец листопада | 29.09 | 1999-2003 | 3 | 4.10 | +5 |
| Свиязь - конец осеннего пролета | 11.10 | 1938-1995 | 50 | 8.10 | -3 |
| Кряква - конец осеннего пролета | 13.10 | 1938-1995 | 55 | 14.10 | +1 |
| Чирок-свистунок - конец осеннего пролета | 2.10 | 1938-1995 | 53 | 17.10 | +15 |

Глубокая осень - средняя по началу и продолжительности, теплая с увлажнением близким к норме.

Начало глубокой осени выражено не четко. Общий фон температур сохранился практически таким же как и на этапе начальной осени. Было отмечено несколько заморозков в воздухе и на почве. В течении всего этапа осадки выпадали очень неравномерно. 21 сентября выпало (27,4 мм) 51% осадков от общего их количества.

Большинство феноявлений прошли в средние сроки.

*4.3. Предзимье* (табл. 8.17).

Фенологические границы - от конца листопада у березы до залегания снега на зиму.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2003 г. | с 6.10 | по 20.10 | - 14 дней |
| Ср. многолетняя | с 4.10 | по 23.10 | - 19 дней |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ф/а | +2 | -3 | -5 |

Таблица 8.17

Календарь природы предзимья

| Явление | М ср | Годы наблюдений | n | 2003 г. | ф/а |
|---|---|---|---|---|---|
| Береза - конец листопада | 4.10 | 1940-2003 | 35 | 6.10 | +2 |
| Осина - конец листопада | 3.10 | 1941-2003 | 20 | 7.10 | +4 |
| Лиственница - конец листопада | 18.10 | 1940-2002 | 24 | 9.10 | -9 |
| Рюм - начало осеннего пролета | 3.10 | 1937-1995 | 23 | 12.10 | +9 |
| Муравьи - последняя встреча | 4.10 | 1962-2003 | 8 | 15.10 | +11 |
| Комары-толкунцы - последняя встреча | 1.10 | 1971-2003 | 7 | 16.10 | +15 |
| Снежный покров - первый | 4.10 | 1936-2003 | 67 | 18.10 | +14 |
| Пуночка - начало осеннего пролета | 12.10 | 1937-1995 | 41 | 20.10 | +8 |

Предзимье - среднее по началу и концу, несколько укороченное, очень теплое с обычным увлажнением.

Начало предзимья выражено нечетко. В начале этапа сохранился высокий уровень температур, практически такой же как и в начале осени. Дневные температуры в отдельные дни поднимались до отметки +18°С, суточные держались на уровне 10-12°С. 16 октября похолодало, суточные температуры опустились ниже 5°С, минимальные температуры перешли ниже 0°С. Осадки выпадали неравномерно, их количество близко к норме.

Из-за теплой погоды большинство феноявлений прошли в более поздние сроки.

*Характеристика осеннего сезона* (табл. 8.18).

Этапы - 4.1. - начальная осень. 4.2 - глубокая осень, 4.3 - предзимье.

Фенологические границы - от появления желтых прядей у березы до залегания снега на зиму.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2003 г. | с 30.08 | по 20.10 | - 51 день |
| ср. многолетн. | с 14.08 | по 23.10 | - 70 дней |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ф/а | +16 | -3 | -19 |

Осенний сезон - поздний по началу, укороченный, теплый с недостаточным увлажнением.

Структура фенологической осени отличается возросшей долей глубокой осени - 41% (ф/а +9) и сокращением доли начальной осени - 32% (ф/а -9), тогда как обычно соотношение этих этапов обратное. Предзимье занимает обычную долю 27%.

Таблица 8.18

Метеорологическая характеристика осени 2003 г. в фенологических границах

| Показатели | Начальная осень | | | Глубокая осень | | | Предзимье | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Средняя многолет. | 2003 г. | ф/а | Средняя многолет. | 2003 г. | ф/а | Средняя многолет. | 2003 г. | ф/а |
| Начало сезона | 14.08 | 30.08 | +16 | 12.09 | 15.09 | +3 | 4.10 | 6.10 | +2 |
| Продолжительность сезона | 29 | 16 | -13 | 22 | 21 | -1 | 19 | 14 | -5 |
| Суточная температура: | | | | | | | | | |
| сумма | | 127,8 | | | 156,8 | | | 96,0 | |
| средняя | 10,3 | 8,0 | -2,3 | 5,7 | 7,5 | +1,8 | 2,7 | 6,9 | +4,2 |
| Максимальная температура | | | | | | | | | |
| сумма | | 202,5 | | | 255,5 | | | 149,2 | |
| средняя | 15,3 | 12,7 | -2,6 | 10,2 | 12,2 | +2,0 | 5,7 | 10,7 | +5,0 |
| Минимальная температура | | | | | | | | | |
| сумма | | 60,8 | | | 73,7 | | | 46,5 | |
| средняя | 6,3 | 3,8 | -2,5 | 2,1 | 3,5 | +1,4 | -0,1 | 3,3 | +3,4 |
| Сумма осадков | | | | | | | | | |
| за сезон | 70,6 | 30,6 | -40,0 | 44,1 | 53,2 | +9,1 | 47,5 | 40,2 | -7,3 |
| за сутки | 2,4 | 1,9 | -0,5 | 1,9 | 2,5 | +0,6 | 2,4 | 2,9 | +0,5 |
| Число дней с морозом | | 0 | | | 4 | | | 4 | |
| в % | | 0 | | | 19 | | | 29 | |
| Число дней с оттепелью | | 16 | | | 21 | | | 14 | |
| в % | | 100 | | | 100 | | | 100 | |
| Число дней с осадками | | 10 | | | 10 | | | 7 | |
| в % | | 63 | | | 48 | | | 50 | |
| Со снежным покровом : | | | | | | | | | |
| временным | | 0 | | | 0 | | | 1 | |
| в % | | 0 | | | 0 | | | 7 | |

*Характеристика фенологического года в целом.*

Сезоны - 1. - зима, 2. - весна, 3. - лето, 4. - осень.

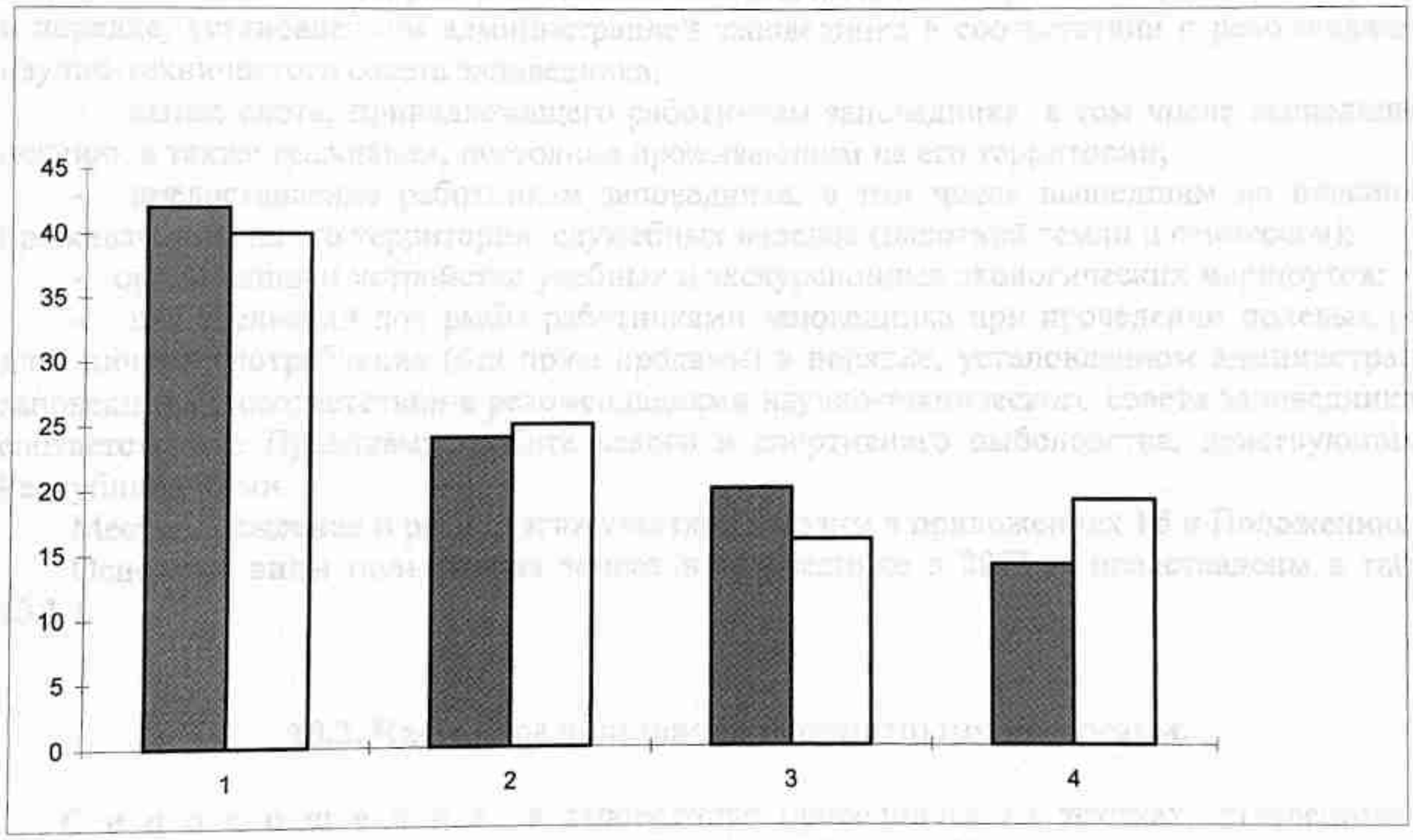
Фенологические границы - от залегания снега на зиму до установления постоянного снежного покрова.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2002/2003 г.г. | с | 31.10 | по | 20.10 | - | 354 дня |
| ср. многол. | с | 23.10 | по | 23.10 | - | 365 дней |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ф/а | +8 | -3 | -11 |

Фенологический 2002/2003 г. в целом - поздний по началу, укороченный, теплый (ф/а +6,7), с недостатком влаги (ф/а -48,4).

Структура года несколько отличается от обычной. Соотношение сезонов обычно выглядит как: 40:25:16:19. В текущем году это соотношение выглядит иначе- 42:24:20:14 (рис 9.1). В структуре года увеличена доля лета (ф/а +4) и уменьшена доля осени (ф/а-5). Весна и зима занимают доли близкие к средним многолетним.




- Соотношение сезонов в 2003 г

- Среднее многолетнее соотношение сезонов

Рис. 9.1. Структура фенологического года

# 10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ.

## 10.1. Структура землепользования заповедника

Конкретные виды ограниченной хозяйственной деятельности на территории заповедника определены Положением о Федеральном государственном учреждении «Печоро-Илычский государственный природный биосферный заповедник», утвержденным приказом МПР России от 05.03.2003 г. №163.

Согласно Положению, на отдельных участках заповедника допускается деятельность, направленная на обеспечение функционирования заповедника и жизнедеятельности граждан, проживающих на его территории:

- заготовка (в порядке прочих рубок) дров и деловой древесины, необходимых для обеспечения потребностей заповедника и его сотрудников, в том числе вышедшим на пенсию;
- сбор грибов, орехов, ягод и других дикоросов сотрудниками заповедника при проведении работ на территории заповедника для личного потребления (без права продажи) в порядке, установленном администрацией заповедника в соответствии с рекомендациями научно-технического совета заповедника;
- выпас скота, принадлежащего работникам заповедника, в том числе вышедшим на пенсию, а также гражданам, постоянно проживающим на его территории;
- предоставление работникам заповедника, в том числе вышедшим на пенсию, но проживающим на его территории, служебных наделов (пахотной земли и сенокосов);
- организация и устройство учебных и экскурсионных экологических маршрутов;
- любительский лов рыбы работниками заповедника при проведении полевых работ для личного потребления (без права продажи) в порядке, установленном администрацией заповедника в соответствии с рекомендациями научно-технического совета заповедника и в соответствии с Правилами любительского и спортивного рыболовства, действующими в Республике Коми.

Местонахождение и размер этих участков указаны в приложениях 1-5 к Положению.

Основные виды пользования земель в заповеднике в 2003 г. представлены в таблице 10.1.1.

## 10.2. Частичное пользование природными ресурсами.

С е н о к о ш е н и е в заповеднике проводилось на участках, отведенных для постоянного пользования в поймах рек Печоры и Илыча. Сенокошение велось для личных нужд инспекторов охраны, служащих и пенсионеров заповедника.

Средняя урожайность трав составляла 0,9-1,1 т/га., на участках с редким травостоем (Якшинское лесничество) – 0,7-0,8 т/га, на заливных лугах в Верхне-Печорском лесничестве – до 1,5 т/га. Сенокос начался во второй декаде июля. Благоприятные погодные условия позволили собрать сено хорошего качества. Сенокосные работы были в основном завершены уже к началу августа. Продолжительность сенокосного периода– 18-20 дней. Сенокошение производилось повсеместно вручную.

Вывоз сена производился на снегоходах, катерах, лодках и плотах (табл. 10.2.1.).

Структура землепользования заповедника в 2003 г. (га)

Таблица 10.1.1.

| Вид пользования | По материалам учета лесного фонда | Разрешено для пользования в соответствии с Положением | Фактическое пользование |
|---|---|---|---|
| | | | Заповедник |
| Кордоны, | 25 | 25 | 25 |
| в том числе участки, используемые в качестве служебных земельных наделов (огородов) | | 1,2 | 0,55 |
| Сенокосы | 73 | 44 | 16 |
| Пастбища | 2730 | 1221 | 927 |
| Дороги лесные, просеки, тропы | 516 | | |
| в том числе используемые в качестве экологических маршрутов, км | | 31 | 31 |
| % от общей площади заповедника | 0,46 | 0,18 | 0,13 |
| ***Охранная зона*** | | | |
| Сенокосы | 54 | | 54 |
| Усадьбы | 51 | | 51 |
| Дороги автомобильные, просеки | 42 | | 42 |
| Свежие вырубки | - | | - |
| Старые вырубки | 112 | | - |
| Насаждения, используемые для подсочки | - | | - |
| Прочие земли | 29 | | 29 |

Пастьба скота, как и в прошлые годы, проводилась в непосредственной близости от кордонов и центральной усадьбы заповедника. Нагрузка на пастбища распределялась неравномерно. На центральной усадьбе заповедника – 0,1 головы на 1 га, на кордоне Шежым-Печорский – 0,3 головы на 1 га. Данные о местах выпаса приведены в табл. 10.2.2.

Рубка леса. На территории заповедника проводились только прочие рубки: расчистка квартальных просек, троп, дорог, разбор завалов по рекам, уборка валежа вокруг кордонов и лесных изб, рубка единичных деревьев при проведении лесохозяйственных работ и заповедно-режимных мероприятий.

План рубок был рассмотрен на заседании научнотехнического совета заповедника 19 марта 2003 г. и согласован с Главным управлением природных ресурсов по Республике Коми.

Заготовленная древесина использовалась для строительства и ремонта таежных избушек, установки пограничных знаков и аншлагов, устройства переходов и мостов через речки, ручьи, отопления лесных избушек и жилых домов на кордонах. Общая заготовка древесины составила 190 м3, в том числе 35 м3 деловой.

На центральной базе заповедника для отопления служебных помещений и местному населению использовалась древесина от частных заготовителей.

Лесокультурные работы не планировались и не проводились.

Биотехнические мероприятия не планировались и не проводились.

Регулирование численности животных на территории заповедника не проводилось.

## 10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия.

Эрозия берегов. Размыв берегов р. Печоры на территории Якшинского лесничества несколько ослаб в связи с прекращением перевозки буксирами заготовленной древесины в навигационный сезон и уменьшением количества рейсов в летний сезон катеров типа КС. Продолжался рост оврага в кв.869 Якшинского лесничества.

Промышленное и хозяйственное загрязнение проявляется в Якшинском лесничестве как результат недостаточно очищенных бытовых вод в пос.Якша (лесозаготовителей), несовершенства дорожной сети, общего санитарного состояния территории пос.Якша; остаточные явления ранее проводимых поисковых работ газонефтеносных мест на смежной территории с заповедником, особенно урочище Патраковка.

Буреломы и ветровалы в текущем году на территории заповедника не отмечались.

Бродячие кошки и собаки. Отмечены единичные случаи появления собак на территории Якшинского лесничеста. Это результат несвоевременной посадки собак на привязь после прогулки в вечернее время и нахождение охотников близ границ заповедника.

Пожары. В 2003 г. лесных пожаров на территории заповедника не было.

Туризм. Отмечались как организованные, так и неорганизованные группы туристов как на территории заповедника, так и в охранной зоне. Общая численность туристов, зарегистрированных в 2003 году, составила 409 человек, в том числе посетивших территорию заповедника - 201 человек, охранную зону - 208 человек.

Таблица 10.2.1.

Сенокошение в заповеднике в 2003 г.

| № п/п | Лесничество | Квартал | Выдел | Площадь | Число заготовителей, чел. | Заготовлено сена, т | | Использование сена для нужд | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всего | С 1 га | охраны заповедника | рабочих и служащих | пенсионеров |
| 1. | Якшинское | 845, 857, 885-889, 913, 914, 915 | Береговая зона р.Печоры | 10,0 | 5 | 7,2 | 0,7 | 2,8 | 2,8 | 1,6 |
| 2. | Нижне-Илычское | 378 | Береговая зона р.Илыч | 0,5 | 1 | 0,5 | 1,0 | 0,5 | - | - |
| 3. | Верхне-Илычское | 323 | --//-- | 3,5 | 3 | 3,9 | 1,1 | 3,9 | - | - |
| 4. | Верхне-Печорское | 744, 779 | Береговая зона р.Печоры | 2,0 | 2 | 3,0 | 1,5 | 3,0 | - | - |
| | Итого: | | | 16 | 11 | 14,6 | 0,9 | 10,2 | 2,8 | 1,6 |

Таблица 10.2.2

Выпас скота на территории заповедника в 2003 г.

| Лесничество, кордон | Квартал | Количество голов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лошадей | Коров | Телят | Овец | Коз |
| *Якшинское:* | | | | | | |
| Центральная усадьба | 882, 883 | - | 12 | 7 | 18 | 23 |
| *Нижне-Илычское:* | | | | | | |
| **Кордон Изпыред** | * | - | - | - | - | - |
| кордон Шежымдикост | 378 | - | - | - | - | - |
| *Верхне-Илычское:* | | | | | | |
| кордон Усть-Ляга | 323 | - | - | - | - | - |
| кордон Укъю | * | | | | | |
| кордон Верхняя Ваджега | * | | | | | |
| *Верхне-Печорское:* | | | | | | |
| кордон Полой | * | | | | | |
| кордон Собинская | 830, 831 | - | - | - | - | - |
| кордон Шайтановка | 834 | - | - | - | - | - |
| кордон Шежим-Печорский | 734, 744 | - | - | - | 12 | 4 |
| Итого: | | | 12 | 7 | 30 | 27 |

Примечание:

- Кордоны вне территории заповедника.

На центральной базе заповедника в пос.Якша выпас овец и коз в основном проводился вне территории заповедника

Сбор семян, плодов, грибов и ягод. На территории заповедника проводился сбор грибов и ягод на постоянных пробных площадях и маршрутах сотрудниками в научных целях по программе Летописи природы.

Сведения о нарушении заповедного режима приведены в таблице 10.3.1

Таблица 10.3.1.

Сведения
о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранительного законодательства на территории Печоро-Ильичского государственного природного заповедника и его охранной зоны, а также на других подконтрольных ему территориях
за 2003 год

| Информация по выявленным нарушениям | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Составлено протоколов | На террит. запов. | В охран. зоне | В заказни-ке | В иных угодьях | Всего |
| 1. | О самовольной порубке | - | - | - | - | - |
| 2. | О незаконном сенокоше-нии и выпасе скота | - | - | - | - | - |
| 3. | О незаконной охоте | 1 | - | - | - | 1 |
| 4. | О незаконном рыболовстве | 2 | 3 | - | - | 5 |
| 5. | Об отлове рептилий, амфи-бий, насекомых | - | - | - | - | - |
| 6, | О незаконном сборе дикоросов | - | - | - | - | - |
| 7. | О самовольном захвате земли | - | - | - | - | - |
| 8. | О незаконном строитель-стве | - | - | - | - | - |
| 9. | О незаконном нахождении, проходе граждан и транс-порта | 5 | 11 | - | - | 16 |
| 10. | О загрязнении | - | - | - | - | - |
| 11. | О нарушении правил пожарной безопасности в лесах | - | - | - | - | - |
| 12. | О нарушениях режима авиацией | - | - | - | - | - |
| 13. | Иные нарушения | - | - | - | - | - |
| *Итого:* | | 8 | 14 | - | - | 22 |
| Из них безличных (нарушитель не установлен) | | 2 | 2 | - | - | 4 |

Задержано нарушителей (всего) - 18.

У нарушителей изъято (включая бесхозное

Нарезного оружия, шт. - 0
Гладкоствольного оружия, шт. - 0
Сетей, бредней, неводов, шт . - 11
Вентерей, мереж, верш, шт. - 0
Капканов, шт. - 0


302

Петель или иных самоловов, шт. - 0
Комплектов для электролова, шт. - 0
Рыбы, кг. - 0
Икры лососевых и осетровых, кг - 0
Дикоросов, кг - 0

Выявлен незаконный отстрел или отлов ( с указанием вида ):
Копытных ( голов ) - 1 (северный олень)
Крупных хищников - 0
Пушных зверей ( голов ) - 0
Рептилий и амфибий ( экз. ) - 0
Иных редких животных ( экз. ) - 0

На нарушителей наложено административных штрафов ( тыс.руб. ):
Всего - 10,5
В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника - 10,5

С нарушителей взыскано административных штрафов ( тыс.руб. ):
Всего - 2,0
В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника - 2,0

Нарушителям предъявлены иски на общую сумму ( тыс.руб. ):
Всего - 13,5
В том числе непосредственно должностными лицами заповедника – 7,5

С нарушителей взыскано исковых сумм:
Всего - 0
В том числе по искам, предъявленным непосредственно должностными лицами заповедника - 0

По выявленным нарушениям органами милиции или прокуратуры возбуждено уголовных дел - 1

Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов в отчетном году:
*- 1 человек.*

# 11. ПЛОДОНОШЕНИЕ И ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЛЕСООБРОЗУЮЩИХ ПОРОД

Напостоянных пробных площадях в Якшинском и Верхне-Печорском лесничествах заповедника, а также на смежной с территорией заповедника территорией гослесфонда. проведен учет урожая макростробиллов (шишек) сосны, ели, лиственницы, кедра и пихты. Учет производился, как в пойме реки Печоры от поселка Якша до устья реки Б. Порожная, так и по маршрутным ходам от реки Печора до водораздела р.р. Печора и Илыч. Оценка урожайности шишек хвойных пород и, кроме того, ягод рябины и черемухи производился по шкале Капера.

Возобновление основных лесообразующих древесных растений на постоянных пробных площадях производилось путем сплошного ленточного перечета шириной 10 м вдоль южной границы каждой постоянной пробной площади.

При работе в еловых насаждениях были найдены и применены уравнения связи числа шишек подсчитанных в бинокль с одной стороны кроны с общим количеством шишек на дереве. Это позволило кроме глазомерных оценок урожайности в баллах Каппера сделать и количественные оценки числа шишек на 1 га в различных условиях места произрастания. Учет урожая шишек был произведен на постоянных пробных площадях в сосняках Якшинского лесничества. Изучение урожайности шишек и семян ели в Якшинском лесничестве производилось на постоянных пробных площадях и на временной пробной площади в бассейне речки Б. Гаревка и вдоль дороги на Троицко-Печорск.

Оценки урожайности ели, сосны, кедра, пихты и лиственницы в боровой или равнинной части заповедника были произведены на 8 пробных площадях и на 10 временных пробных площадях.

Всего учет урожайности и возобновления хвойных был произведен на 26 постоянных пробных площадях.

Пешие маршрутные хода с одновременной оценкой урожая шишек по Капперу составляют свыше 300 км.

**В боровом районе заповедника** урожайность сосновых лесонасаждений составила 1 балл по Капперу. Урожай ельников долгомошных и травяно-сфагновых типов леса оценен в 0-1 балл по Капперу. Ельники черничники свежие плодоносят здесь по 3 баллу по Капперу, а ельники кисличники и разнотравье плодоносят также по 3 баллу по Капперу. Кедр в 2003 году плодоносит очень слабо (1 балл по Капперу), лиственница в лесу не плодоносила совершенно (0 балл по Капперу ). Пихта плодоносила так же как ель. Следует отметить в этом году очень обильный урожай рябины ( 5 баллов по Капперу) на всей территории заповедника и средний урожай черемухи – это 2 3 баллы Каппера.

**В предгорном районе заповедника** исследование урожайности основных лесообразующих хвойных также производилось по методу Каппера , а на постоянных пробных площадях производился подсчет числа шишек с одной стороны кроны в бинокль. В районе кордона Собинская эти оценки были произведены на 4-х постоянных пробных площадях по сосне обыкновенной и на 4-х постоянных пробных площадях по ели и пихте. Оценка урожая кедра и лиственницы производилась глазомерно по маршрутным ходам. В районе кордона Шайтановка произведенный учет урожая лиственницы на постоянной пробной площади №5 показал полное отсутствие урожая ( 0 баллов по Капперу).

В 2003 году в предгорном районе заповедника был средний урожай ели и пихты (3 балла по Капперу), очень слабый урожай сосны и кедра)1 балл по Капперу) и полное отсутствие урожая лиственницы. Этот год отличается чрезвычайно обильным урожаем ягод рябины (5 баллов по Капперу). Урожай ягод черемухи средний (2-3 балла по Капперу).

## 12. МЕЧЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

В 2003 году помечено 39 особей 6 видов: млекопитающих 4 вида (36 экз.), птиц 2 видов (3 экз.).

Большинство млекопитающих помечены переделанными кольцами для птиц; Распределение окольцованных животных по видам представлено в табл. 11.1.

Таблица 11.1

Результаты кольцевания млекопитающих и птиц в заповеднике в 2003 г.

| Вид | Молодые | | | | Взрослые | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Самец | Самка | Пол не определ. | Итого | Самец | Самка | Пол не определ. | Итого | |
| Млекопитающие | | | | | | | | | |
| Белка | 17 | 13 | | 30 | 1 | 1 | | 2 | 32 |
| Летяга | 1 | 1 | | 2 | | | | | 2 |
| Норка американская | | | | | | 1 | | 1 | 1 |
| Куница | | | | | 1 | | | 1 | 1 |
| Птицы | | | | | | | | | |
| Ворон | 1 | | | 1 | | | | 1 | 1 |
| Кедровка | | | | | | | 2 | 2 | 2 |



306