

к 90-летию заповедника

ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКИЙ ЗАПОВЕДНИК



природное разнообразие и его сохранение



СОДЕРЖАНИЕ

Организация Печоро-Илычского заповедника и его первоначальные задачи	1	Соболь: особенности экологии и численность	36
Территория заповедника и ее изменения	2	Бобр обыкновенный: роль заповедника в восстановлении численности вида	37
Современные задачи природных заповедников	3	Лесной лемминг - уникальный вид среди мелких млекопитающих	38
Биологическое разнообразие	4	Горный ландшафтный район	39
Ландшафты Печоро-Илычского заповедника	10	Рельеф	39
Равнинный ландшафтный район	11	Нагорные террасы	40
Рельеф	11	Останцы выветривания	41
Особенности растительного покрова	12	Вертикальная поясность	42
Сосняки лишайниковые	13	Горные леса: зеленомошные и крупнопапоротниковые	43
Роль низовых пожаров в устойчивости сосновых лесов	15	Горные леса: пионовая тайга	44
Болота	16	Подгольцовый пояс: основные растительные сообщества	45
Верховые болота	17	Склоны гольцов	47
Равнинный район: царство грибов	19	Горные тундры	48
Равнинный район: царство растений	20	Жизнь на высотном пределе	50
Равнинный район: царство животных	21	Горный район: царство грибов	51
Сибирский углозуб	24	Горный район: царство растений	52
Предгорный ландшафтный район	25	Горный район: царство животных	53
Рельеф	25	Северный олень	56
Скалы	26	Биологическая значимость территории заповедника	57
Особенности растительного покрова	28	Реликты и эндемики среди растений	58
Темнохвойная моховая тайга	29	Охраняемые виды грибов, растений и животных: Красная книга Республики Коми	60
Ключевые болота предгорий: местообитания редких видов растений	30		
Предгорный район: царство грибов	31		
Предгорный район: царство растений	32		
Предгорный район: царство животных	33		

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКОГО ЗАПОВЕДНИКА И ЕГО ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

Печоро-Илычский заповедник был организован в 1930 г. Он занимал огромную территорию между Печорой и его крупным притоком Илычем. Именно поэтому ему дали такое название. Создание заповедника преследовало чисто прагматические цели – сохранение промысловых животных края. Дело в том, что в начале XX века численность соболя, бобра, крупных копытных млекопитающих была очень низкой. Причиной стало истребление этих видов местным населением.

Огромную роль в организации Печоро-Илычского заповедника сыграли Станислав Генрихович Нат и Франц Францевич Шиллингер. С.Г. Нат составил первый подробный проект заказника для сохранения, главным образом, соболя и других пушных зверей в верховьях Печоры. Его идея была поддержана Ф.Ф. Шиллингером, который в 1929 г. возглавил экспедицию для обследования этого края. Результаты экспедиции были доложены Правительству, получили там одобрение и послужили основой для постановления ВЦИК и СНК РСФСР от 4 мая 1930 г. об организации Печорского заповедника в Коми Области.



Соболь (*Martes zibellina*). Ко времени организации заповедника доля вида в выборке с лесной куницей в темной хвойной тайге была менее 10%.



Ф.Ф. Шиллингер

Все поставленные перед заповедником задачи уже через короткое время были успешно реализованы. Самая западная популяция соболя в Европе сегодня процветает. Бобры заселили практически все реки заповедника, их численность достигла максимума.

В настоящее время Печоро-Илычский заповедник получил большую известность. В 1985 г. он получил статус биосферного резервата ЮНЕСКО. В 1995 г. произошло ещё одно значимое для заповедника событие. ЮНЕСКО официально объявила о включении его вместе с национальным парком «Югыд-ва» в Список всемирного культурного и природного наследия под общим названием «Девственные леса Коми». Это был первый в России объект, вошедший в Список всемирного наследия.

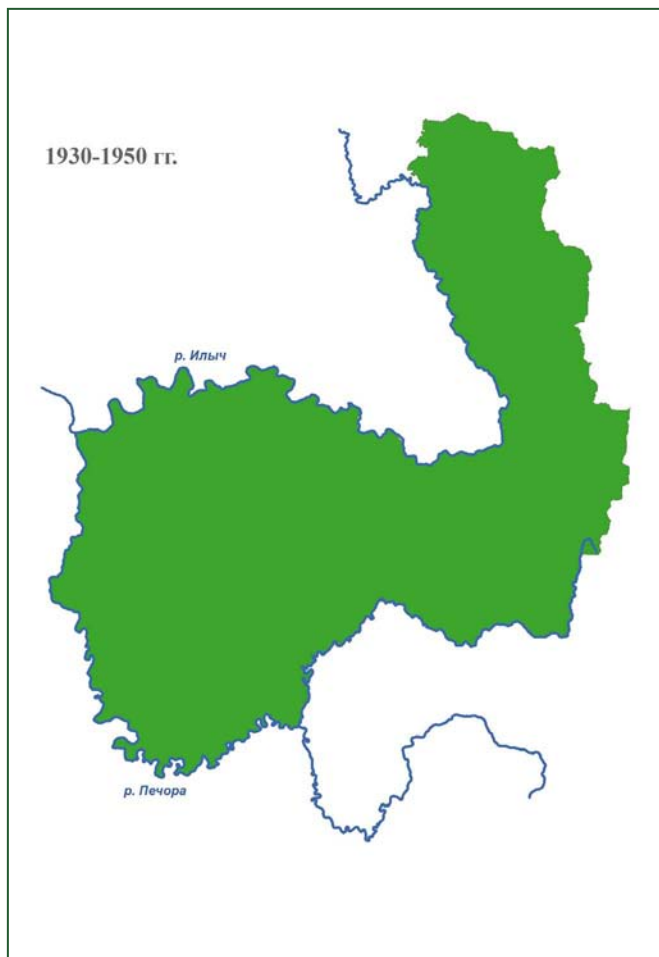
В настоящее время Печоро-Илычский заповедник получил большую известность. В 1985 г. он получил статус биосферного резервата ЮНЕСКО. В 1995 г. произошло ещё одно значимое для заповедника событие. ЮНЕСКО официально объявила о включении его вместе с национальным парком «Югыд-ва» в Список всемирного культурного и природного наследия под общим названием «Девственные леса Коми». Это был первый в России объект, вошедший в Список всемирного наследия.



Уже за первые 12 лет существования заповедника численность северного оленя (*Rangifer tarandus*) увеличилась примерно в 3 раза.



Лось (*Alces alces*). Работавшая в 1929 г. экспедиция по установлению границ заповедника на маршрутах общей протяженностью 1500 км встретила следы этих животных только в пяти местах.

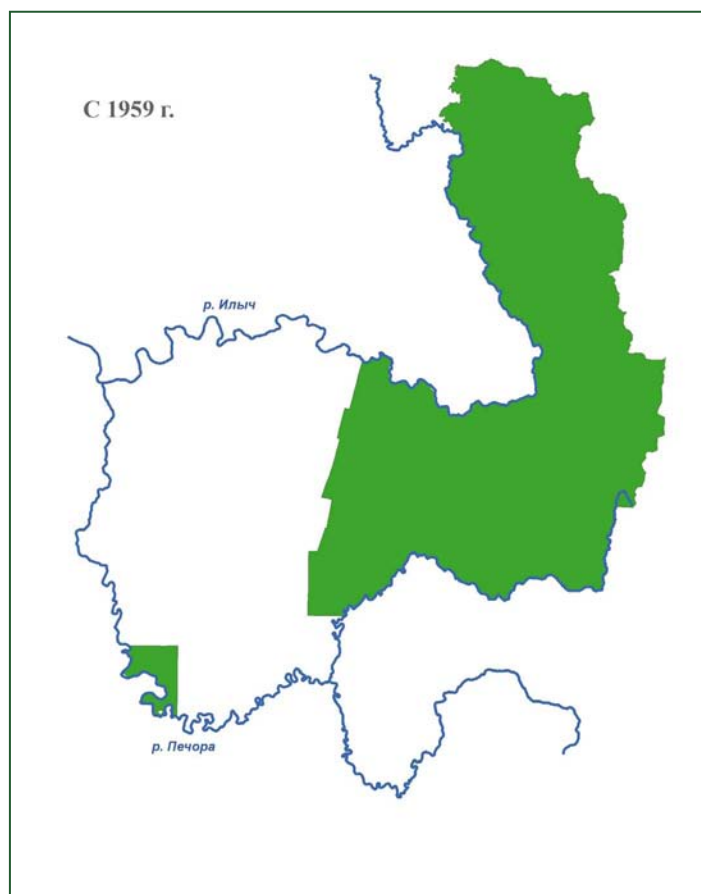
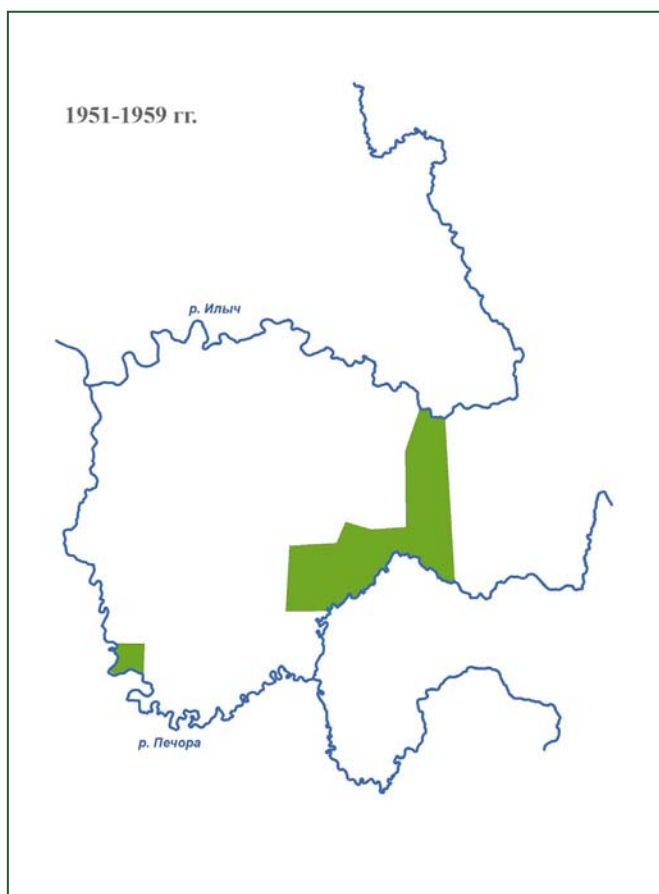


ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА И ЕЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Первоначально территория заповедника была огромной и занимала все междуречье рек Печора и Илыч и горный район до реки Кожымью на севере. Ее площадь составляла 1134,6 тыс. га.

В 1951 году, в результате первой реорганизации отечественной заповедной сети (Постановление Совета Министров СССР «О заповедниках»), площадь Печоро-Илычского заповедника была сокращена более чем в десять раз – до 93 тыс. га. Был исключен весь горный район и почти вся равнинная часть. Территория заповедника оказалась разделена на два участка - равнинный и предгорный. Площадь равнинного участка в окрестностях Якши сократилась до 6 тыс. га. От предгорного района осталась узкая полоса вдоль р. Печоры, идущая к западу от р. Б. Шежым, а так же от кордона Шежым-Печорский на север вдоль р. Б. Шежым, затем р. Шежымью с выходом на р. Илыч.

В 1959 г. заповедная территории была увеличена до современных размеров. Общая площадь заповедника составила 721,3 тыс. га. Он состоит из двух участков. Один из них, площадью 15,8 тыс. га находится в пределах восточной окраины Русской равнины, другой, площадью 705,5 тыс. га – в пределах Уральской горной страны. Минимальное расстояние между ними достигает 40 км. С севера заповедник ограничен р. Илыч и его притоком Кожымью, с запада и с юга – р. Печорой. Восточная граница проходит по самому восточному хребту Северного Урала и совпадает с административной границей Тюменской области.



Изменения границ заповедника в разные периоды времени. ▲

Река Печора в верхнем течении. ►



СОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПРИРОДНЫХ ЗАПОВЕДНИКОВ

Государственные природные заповедники являются природоохранными, научно-исследовательскими и эколого-просветительскими учреждениями федерального значения. Важнейшими из возложенных на них задач являются следующие:

1. Сохранение и изучение биологического разнообразия;
2. Организация и проведение научных исследований;
3. Осуществление экологического мониторинга.

Наиболее эффективной формой сохранения биологического разнообразия являются заповедники. Заповедники изначально создавались как своеобразные «лаборатории в природе», в функции которых входило изучение видового разнообразия и долгосрочный мониторинг за природными процессами. Результаты этих наблюдений фиксируются в ежегодной «Летописи природы», которая является основным научным документом каждого заповедника. Ценность ее заключается в непрерывных рядах наблюдений, полученных за длительный период времени. Это позволяет получать объективные данные о процессах, происходящих в экосистемах заповедника, давать оценку и прогнозы состояния природной среды. В простой, но глубокой идее «Летописи природы», были заложены теоретические и практические основы биосферного мониторинга – службы контроля за состоянием биосферы. В связи с глобальными изменениями в природе (изменение среды обитания), происходящими в настоящее время, долгосрочные ряды наблюдений, накопленные в заповедниках, являются как никогда востребованными.

Волчегодник обыкновенный (*Daphne mezereum*). Листопадный маловетвистый кустарник высотой до 1,5 м. Цветет в конце мая - первой половине июня. Плоды ярко-красные овальные сочные костянки. Все части растения ядовиты. Широко распространен, произрастает в подлеске темнохвойных лесов.



БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Понятие «биологическое разнообразие» (биоразнообразие) включает в себя, прежде всего, видовое богатство живых организмов, обитающих на определенной территории. Все живые организмы подразделяются на отдельные царства, из которых наиболее известны: грибы (собственно грибы и лишайники), растения (водоросли, мхи, покрытосеменные) и животные.

Каждый вид является уникальным и занимает определенное место в природе. При исчезновении части из них разрушаются тысячелетиями устоявшиеся связи в природных комплексах, что может привести в конечном итоге к неустойчивости и деградации биосферных процессов. Сокращение биоразнообразия обычно начинается с разрушения естественных местообитаний вида. Поэтому сохранение природных территорий в их естественном состоянии – залог нормальной жизнедеятельности и самого человека.

На территории Печоро-Илычского заповедника в настоящее время отмечено:

- 815 видов грибов;
- 814 видов лишайников;
- 410 видов мхов;
- 797 видов сосудистых растений;
- 481 вид высших чешуекрылых (бабочек);
- 250 видов птиц;
- 47 видов млекопитающих.

Многие виды грибов, растений и животных встречаются в заповеднике повсеместно. Однако в силу своих экологических особенностей они часто предпочитают разные природные условия. Разнообразие природных условий во многом определяет ландшафтная неоднородность территории. Вследствие этого одни виды чаще всего встречаются в одних типах ландшафтов, другие же более многочисленны в других. И только небольшая часть видов в своем распространении ограничена определенным типом ландшафта.



Калосцифа блестящая (*Caloscypha fulgens*). Плодовые тела обычно сидячие, иногда на небольшой ножке. При прикосновении к ним обычно синеют. Довольно редкий вид, появляющийся в конце мая - начале июня. Растет в хвойных и лиственных лесах на подстилке. В заповеднике встречается во всех ландшафтных районах.



Трутовик окаймленный (*Fomitopsis pinicola*). Один из самых распространенных грибов трутовиков заповедника. Растёт на валежнике, пнях, сухостое большинства лиственных и хвойных пород. Плодовые тела на живых деревьях обычно вырастают в нижней части дерева.



Калюцера клейкая (*Calocera viscosa*). Растет в хвойных и смешанных лесах на погребенной в почве гнилой древесине. Несмотря на широкое распространение, плодовые тела встречаются нечасто.



Подберезовик обыкновенный (*Lecanum scabrum*). Встречается во всех ландшафтных районах заповедника. Спектр местообитаний очень широк - от лесов до горных тундр. В своем распространении он связан исключительно с березой (за что и получил такое название), с которой образует микоризу.



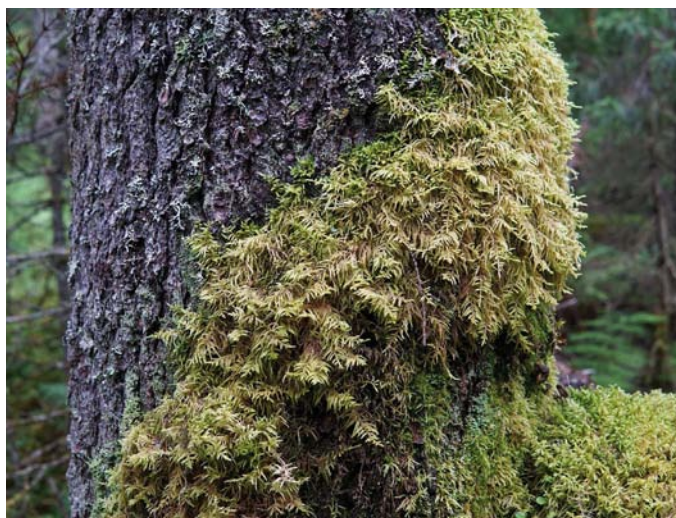
Горькуша (*Lactarius rufus*). Имеет характерную шляпку. Она небольшая, правильной округлой формы. По центру расположен бугорок, вокруг которого идет концентрическое вдавление. Образует микоризу с хвойными деревьями и березой, поэтому встречается очень широко и в разных местообитаниях.



Эверния мезоморфная (*Evernia mesomorpha*). Один из наиболее часто встречающихся видов лишайников в заповеднике. Обитает во всех типах лесов.



Лишайники рода уснея (*Usnea*). Широко распространены в заповеднике. Эта группа насчитывает более 12 видов. Их слоевище желтовато-зеленого цвета, часто в виде «бороды», свисающее с ветвей и коры деревьев.



Плевроциум Шребера (*Pleurozium schreberi*). Самый обычный зеленый мох в различных типах леса, реже на болотах, лугах. Часто поселяется на коре в нижней части хвойных деревьев. В горах встречается вплоть до горных тундр.



Голокучник обыкновенный (*Gymnocarpium dryopteris*). Обычный вид темнохвойных зеленомошных и долгомошных лесов заповедника. Часто входит в число видов-доминантов травяно-кустарничкового яруса.



Чина весенняя (*Lathyrus vernus*). Раннецветущее летневегетирующее растение. Встречается во всех районах заповедника. Произрастает в травянистых лесах, зарослях кустарников, на лугах. В горах поднимается до высоты 540 м над у. м.



Таволга вязолистная, или **лабазник вязолистный** (*Filipendula ulmaria*). Очень обычный вид в заповеднике. Часто входит в число доминантов травянистого яруса лугов, пойменных лесов. Растет по окраинам болот, во влажных местах в темнохвойной тайге. В горах встречается до подгольцового пояса, где обычна в березовых редколесьях и лугах.



Калужница болотная (*Caltha palustris*). Растение влажных и заболоченных местообитаний. Название происходит от слова «калуга» - лужа, болото. Цветет с конца мая по июнь.



Дягиль лекарственный (*Archangelica officinalis*). Отличается от других видов зонтичных красным стеблем и шаровидными соцветиями. Обычный вид в заповеднике, встречается во всех ландшафтных районах. Часто растет по берегам рек.



Тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*). Цветки мелкие белые или розовые, собраны в небольшие соцветия - корзинки. Листья дважды-трижды перисто-рассеченные, с многочисленными (не менее 20 пар) сегментами, за что и получил свое название. Произрастает во всех районах заповедника в составе луговых сообществ, а также по берегам рек.



Вороний глаз четырёхлиственный (*Paris quadrifolia*). Встречается во всех ландшафтных районах в хвойных травяных лесах, а также в ивовых и черемуховых зарослях по берегам рек. Вверх в горы поднимается до подгольцовых редколесий. Плод ягода черного цвета с сизоватым налетом. Ядовитое растение.



Костяника, или **костяника каменная** (*Rubus saxatilis*). Широко встречается по территории заповедника. Плоды ярко-красного или оранжево-красного цвета, внутри которых имеется крупная костянка. Ягоды сочные, кисловатые, напоминают по вкусу гранат. Плоды созревают в конце июля — августе.



Седмичник европейский (*Trientalis europaea*). Один из самых распространенных лесных видов. Растет в еловых лесах, сосняках зеленомошных, на окраинах болотных массивов. В горы поднимается до горно-тундрового пояса, где отмечен в моховых и каменистых горных тундрах. Число листьев в стеблевой розетке чаще всего равно семи, за что и получил такое название.



Скиф перевязанный, или **журчалка обыкновенная** (*Syrphus ribesii*). Самая обычная муха из семейства журчалок. Во время полета оно очень часто машет крыльями, издавая специфическое жужжание. Подобно колибри может зависать на одном месте над цветком.



Борец северный (*Aconitum septentrionale*). Является одним из самых распространенных видов растений заповедника. Один из характерных компонентов травяных лесных сообществ и лугов. В горах произрастает во всех высотных поясах, в том числе и в горных тундрах. Предпочитает влажные местообитания.



Бабка бронзовая, или **бабка обыкновенная** (*Cordulia aenea*). Окраска тела изумрудно- или бронзово-металлически-зеленого цвета. Широко распространенный обычный вид. Можно наблюдать в течение лета. Предпочитает разные типы стоячих водоёмов.



Усач цветочный, или усач изменчивый (*Brachyta interrogationis*). Взрослые жуки питаются пыльцой цветов чаще всего купальниц, пионов. Лет происходит с середины июня по середину июля. Второе название получил за значительную изменчивость рисунка надкрылий.



Коровка семиточечная (*Coccinella septempunctata*). На надкрыльях этого жука семь точек, отсюда и видовое название. Несмотря на мелкие размеры это настоящий хищник, который уничтожает вредителей-насекомых.



Перламутровка селена (*Clossiana selene*). Повсеместно обычный вид дневных бабочек. Период лета данного вида длится с середины июня до середины августа.



Чернушка лигея, или чернушка кофейная (*Erebia ligea*). Один из самых многочисленных и широко распространенных видов дневных бабочек на всей территории заповедника. Лёт бабочек наблюдается с начала июля по середину августа.



Пяденица вересковая, или травяная (*Ematurga atomaria*). Самец. В мае и начале июня она многочисленна в лесах и на лугах на всей территории резервата.



Травяная лягушка (*Rana temporaria*). Наиболее многочисленный вид амфибий заповедника. Встречается в разных местообитаниях: в сосновых и еловых лесах, болотах, лугах, горных тундрах.



Юрок, или выюрок (*Fringilla montifringilla*). Распространен по всей лесной территории заповедника. Обычный, местами многочисленный гнездящийся вид.



Дрозд белобровик (*Turdus iliacus*). Отличается от других видов дроздов ржаво-рыжими боками и светлой бровью над глазом. Встречается повсеместно. Предпочитает приречные леса и березовое криволесье в горах.



Пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*). Является обычным видом птиц во всех районах. От других видов пеночек отличается отсутствием белых светлых полосок на крыльях, светлыми ногами и четкой желтой бровью. Чаше встречается в более осветленных лесах. Ее численность увеличивается от равнины к горам.



Зярянка (*Erithacus rubecula*). Другое ее название малиновка. Обычный гнездящийся вид в заповеднике. Широко распространена по облесенной территории.



Красная полевка (*Myodes rutilus*). Один из самых многочисленных видов мелких млекопитающих верхнепечорской тайги. Основными местообитаниями ее являются еловые и сосновые зеленомошные леса.

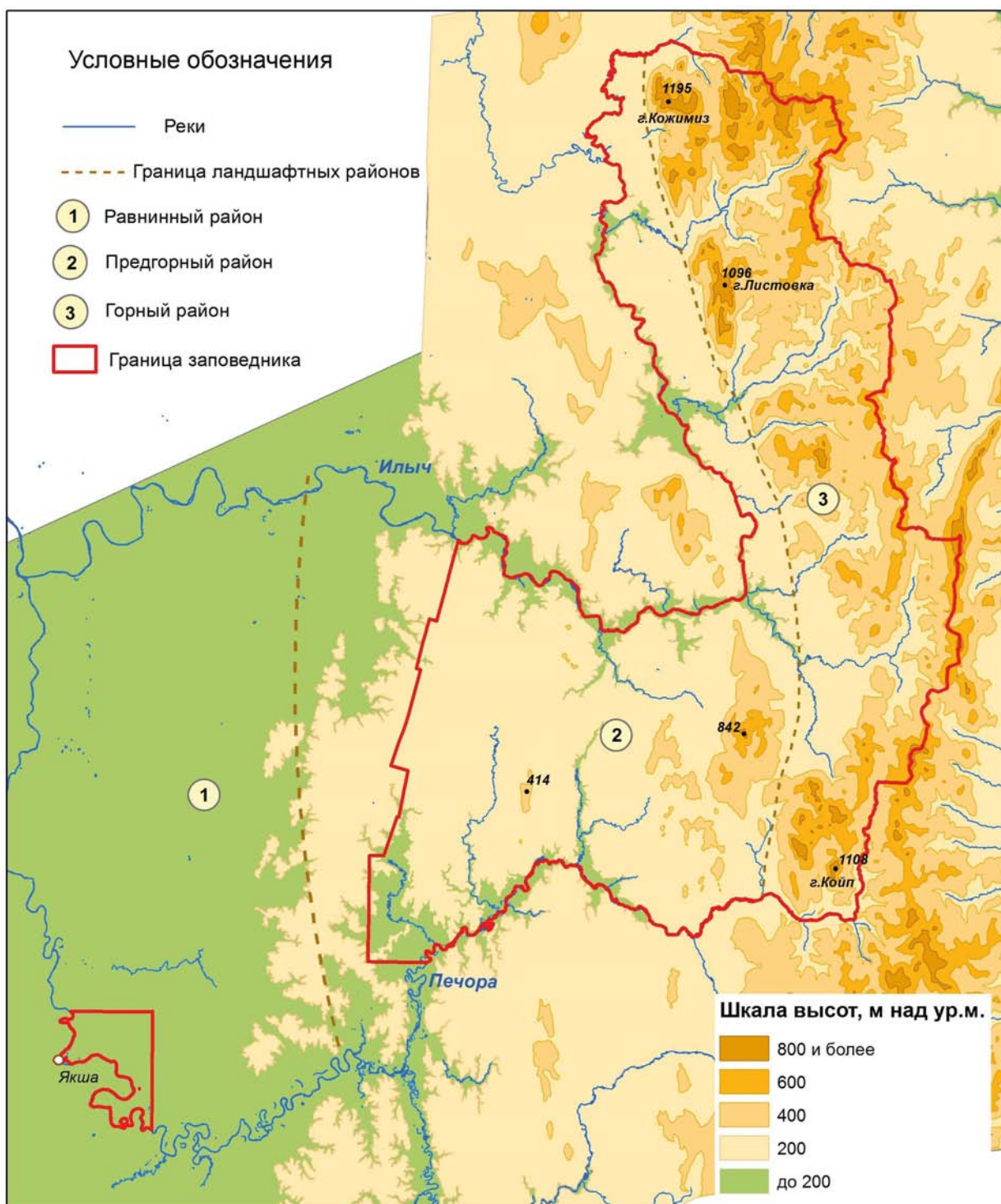


Бурый медведь (*Ursus arctos*). Обычный хищный зверь. На зиму залегает в берлогу. Просыпается в первой декаде апреля. Брачный период у медведей длится в верховьях Печоры с начала июня до середины августа.

ЛАНДШАФТЫ ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Территория заповедника расположена в двух физико-географических странах – Русской равнине и Уральской горной стране (предгорья и горы Северного Урала), природные условия которых сильно различаются. Эти участки имеют разное геологическое происхождение и сложены различными горными породами, что нашло отражение в характере рельефа. Он в свою очередь определил особенности в климате, почвах и в конечном итоге в растительности и животном мире. Они формируют неповторимый облик природы разных частей территории заповедника – ландшафтных районов (равнинного, предгорного и горного). Внешне он проявляется, прежде всего, в рельефе и характере растительности – интегральных показателях ландшафта.

Равнинный район орографически совпадает с Печорской низменностью. Западная граница предгорного района проходит вдоль западной окраины Предуральяского краевого прогиба, что примерно соответствует линии, проведенной от устья Большой Андюги на Печоре до устья Сарью на Илыче. На местности эта граница совпадает с появлением первых небольших гряд. На Печоре, например, с возвышенности Андюга-Парма. Граница между предгорным и горными районами начинается чуть выше реки Большая Порожня и в направлении севера пересекает реки Ыджыд-Лягу, Укью, Пырсью и Кожымью в их нижнем течении.



РАВНИННЫЙ ЛАНДШАФТНЫЙ РАЙОН

РЕЛЬЕФ

Равнинный район характеризуется большим однообразием рельефа, высоты которого не превышают 150-175 м над уровнем моря. Только редкие невысокие холмы и гривы придают местности слабоволнистый характер. Однообразный равнинный характер района обусловлен погребением неровностей рельефа древней равнины огромной толщиной четвертичных ледниковых наносов, которая достигает 100-150 м. Эти толщи представляют собой флювиогляциальные пески, которые остались на территории после таяния и отступления последнего валдайского ледника.

Рельеф приречной местности имеет ступенчатый (террасовидный) характер. Хорошо выражены пять террас: пойменная, надпойменная и три более древних террасы, различающихся между собой по высоте, строению и распространению. Пойменная (или I терраса) развита очень слабо и представлена узкой (5-10 м) прибрежной полосой. Иногда в межень может достигать в некоторых местах до 20 м. Во время затяжных дождей и весенних паводков она скрывается под водой и тогда можно видеть, что прямо от русла начинается крутой уступ II террасы. Надпойменная (или II терраса) поднимается на 5-10 м над уровнем реки и является основной в современной долине реки Печоры. В большинстве случаев она занимает почти целиком мысы, которые так обычны на равнинных реках. Третья терраса, называемая часто боровой, широкими полосами тянется вдоль всех крупных рек, поднимаясь над уровнем воды более чем на 10 м. Она резким и относительно высоким уступом отделена от ниже лежащей террасы. Дальше в удалении от реки расположены уже более древние террасы. Порою они возвышаются над предыдущей террасой на высоту в 20 м.

Слабое развитие первых двух речных террас привело к тому, что река Печора оказалась как бы сжата более высокими боровыми террасами. На всем своем протяжении в пределах равнинного района заповедника она протекает в крутых берегах, образованных третьей и четвертой террасами. Поэтому этот отрезок реки получил название «Печорской трубы».

Речные террасы реки Печора в урочище Желоба. 1 - пойменная (пойма реки), 2 - надпойменная, 3 - боровая (или III терраса), 4 - IV древняя терраса реки.





ОСОБЕННОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА

Характерной чертой растительного покрова равнинного района является чередование сосновых лесов (боров) и болот. На сосняки разного типа здесь приходится 86% всей лесопокрытой площади. Поэтому этот район нередко называют также боровым. Болота занимают 30% территории.

Доминирование боров обусловлено тем, что в условиях распространения песчаных почв (иллювиально-железистых подзолов) наибольшее преимущество из древесных пород получает сосна. У нее разные типы корней (стержневые и горизонтальные), до 80% которых от их общего количества расположены в плодородном (гумусированном) горизонте. В условиях бедных почв сосна обладает большей энергией поглощения питательных веществ с более «экономным» их использованием.

Широкое развитие болот обусловлено равнинным характером территории, значительным количеством осадков, низкой испаряемостью и развитием ортштейнового горизонта в подзолистых почвах. Ортштейновый горизонт, содержащий железистые образования, резко снижает водопроницаемость почвы.

Распространение разных типов лесов тесно связано с рельефом. На плоских и сухих местах произрастают сосняки лишайниковые и брусничные (43% от площади сосняков), на склонах бугров и влажных местах – сосняки черничные (35,1%), а пониженных мест и около болот - сосняки заболоченные (21,8%). Еловые леса здесь локальны и незначительны по площади (11,2%) и приурочены к долинам небольших речушек, а также занимают широкие мысы на реке Печоре.



Черника (*Vaccinium myrtillus*). Играет ведущую роль в формировании травяно-кустарничкового яруса сосняков зеленомошных и сосняков заболоченных.



Сосняк багульниковый (заболоченный). В травяно-кустарничковом ярусе наряду с типично лесными встречаются виды, характерные для болот (багульник, подбел, пушица влагалищная).



Сосняк зеленомошный. Напочвенный покров сложен различными видами зеленых мхов, среди которых господствует плевроциум Шребера.

СОСНЯКИ ЛИШАЙНИКОВЫЕ

К этой группе лесов относятся сосновые леса, в которых нижний ярус сложен в основном лишайниками. Приурочены они к хорошо дренированным, сухим и наиболее обедненным почвам участкам речных террас. Лишайниковые боры сохраняют сходный внешний облик и видовой состав растений на громадном пространстве своего распространения.



Древостои сформированы практически одной сосной, они довольно разрежены. Небольшая сомкнутость древостоя позволяет сосновому подросту равномерно произрастать по всей территории бора. Интересным является высокое обилие подроста осины, что обычно не свойственно этим типам лесов. Ее проникновение в сухие сосняки, скорее всего, определяется увеличением влажности воздуха и почвы в данном регионе. Кустарничковый ярус представлен пятнами из брусники (реже черники). Из травянистых растений единично встречаются побеги вейника, луговика извилистого, кипрея, марьянника лугового. Нижний ярус почти целиком сложен лишайниками. В нем доминируют кладонии звездчатая, лесная и оленья.

Растения, произрастающие в сухих борах, имеют целый ряд приспособлений, направленных на ограничение испарения влаги. Листья у них мелкие, узкие, плотные и кожистые.



Кладония звездчатая (*Cladonia stellaris*). Дерновинки имеют окраску от беловато- до желтовато-серого цвета, густо разветвлённые, образуют куполовидные кустики.



Кладония оленья (*Cladonia rangiferina*). Образует густые дерновинки. Хорошо отличается от других видов кладоний пепельно-серым цветом и поникающими в одну сторону веточками. Верхушки их обычно окрашены в темно-коричневый цвет.



Кладония бесформенная (*Cladonia deformis*). Широко распространенный в заповеднике лишайник. Один из доминирующих видов в разреженных сосняках и на верховых болотах. Растет на почве и на сильно разложившейся древесине.



Цетрария исландская (*Cetraria islandica*). Характерный представитель напочвенных лишайников сухих сосновых лесов. Обычна также на верховых болотах. Помимо равнины встречается в горах в кустарничковых тундрах.



Вороника черная, или водяника (*Empetrum nigrum*). Часто называют также шикшей. Вечнозеленый кустарничек высотой 10–30 см со стелющимися ветвями. Листья кожистые, узкие и короткие, похожие на хвоинки.



Брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaea*). Кустарничек, доминирующий в лишайниковых сосняках. Листья кожистые, матовые.



Плаун сплюснутый (*Lycopodium complanatum*). Стебель ползучий с восходящими или прямостоячими зелеными, сильно сплюснутыми веточками. Чешуевидные листья плотно прижаты к ветвям.



Оска верещатниковая (*Carex ericetorum*). Один из немногих видов травянистых растений, приспособленный к сухим песчаным местообитаниям. Листовые пластинки очень узкие и жесткие, почти кожистые.

РОЛЬ НИЗОВЫХ ПОЖАРОВ В УСТОЙЧИВОСТИ СОСНОВЫХ ЛЕСОВ

Низовые пожары являются важным фактором динамики и устойчивости сухих сосновых лесов. При этом типе пожара сгорают полностью подрост, подлесок и лишайниковый покров. Частично обгорают корни и кора деревьев, часть из них прекращает рост и гибнет. Сосна в отличие от других древесных пород сравнительно хорошо переносит легкие низовые пожары, так как имеет в нижней части ствола толстый пробковый слой. После пожара происходит интенсивное возобновление сосны и формирование нового подроста. Периодичность возгораний в сосняках лишайниковых приводит к формированию сложной возрастной структуры насаждений. Следы пожаров в старовозрастных лесах хорошо видны в виде обгорелых пней, «пожарных ран» на старых деревьях.



В течение первых пяти лет после интенсивного пожара появляются плотные дерновинки некоторых видов мхов (политрихум можжевельниковый и др.) и куртины брусники. К 15–20 годам становятся обычными пионерные виды бокальчатых и шиловидных кладоний (к. бесформенная, к. красноплодная, к. стройная и др.). Формируется разреженный мохово-лишайниковый ярус, среди которого кустистые виды еще редки. Постепенно они разрастаются, господство среди лишайников переходит к кустистым кладониям (к. звездчатая, к. оленья, к. лесная), которые и формируют уже сомкнутый покров. Однако лишайники растут медленно. Полное восстановление лишайникового покрова происходит примерно через 70 лет.



Кладония красноплодная, кладония шариконосная (*Cladonia coccifera group*). Один из пионерных видов лишайников, которые поселяются на пожарищах. Предпочитает гниющую древесину.



Мхи рода поляя часто встречаются на нарушенных открытых местах. Произрастают около троп, встречаются на пожарищах.



«Пожарные раны» - это поверхностные огневые ожоги коры деревьев. В результате ожога образуется пожарная подсушина, которая затем начинает зарастать по краям и оказывается в углублении ствола дерева.

БОЛОТА

Большинство болот образовались на месте стариц реки Печоры и ее притоков и имеют относительно молодой возраст. Они невелики по площади (100-300 га), имеют характерную серповидную форму. Чаще всего расположены на второй, реже третьей речных террасах. Для верхнепечорских болот типична изрезанность границ, что объясняется их наступлением на прилегающие суходолы по наиболее пониженным участкам последних. По характеру питания и растительности болота делятся на низинные (эвтрофные), переходные (мезотрофные) и верховые (олиготрофные). Низинные болота (наиболее водяные с богатым травяным покровом) расположены в поймах рек, поэтому в равнинном районе они отсутствуют. Здесь распространены лишь переходные и верховые болота, имеющие более бедную растительность с преобладанием мхов.



Исключение составляет Гусиное болото. Оно одно из самых больших (около 300 га) и древних болот равнинного района. Расположено на третьей террасе реки Печоры. Оно занимает глубокую сточную котловину с террасовидными уступами по краям, вытянутую в северном направлении. Возраст Гусиного болота достигает 5000 лет. Оно относится к типу аапа-болот, очень редкому для равнинного района заповедника. Данный тип болот характеризуется вогнутой поверхностью и наличием грядово-мочажинных комплексов. Окраины болота занимают топи, которые ближе к центру сменяются слабо облесенными грядами и мочажинами.



Гусиное болото считается одним из самых древних в равнинной части заповедника. Здесь встречаются редкие для средней тайги болотные растения: пушица рыжеватая - почти на южной границе своего ареала. Только на этом болоте в равнинном районе произрастают очеретник белый, внесенный в Красную книгу Республики Коми, и мох сфагнум папиллозный. В мочажинах отмечен такой редкий вид мхов как скорпидиум скорпионовый.

ВЕРХОВЫЕ БОЛОТА

Наиболее широко распространены в равнинном районе верховые болота. Все они имеют выпуклую форму. Их вершины (центр болота) порою возвышаются над окраиной на 2-3 и более метров. Питание болот осуществляется исключительно за счет атмосферных осадков, бедных минеральными солями. Вода отличается повышенной кислотностью. В этих условиях могут произрастать только определенные виды, поэтому видовой состав растений здесь довольно беден. Для верховых болот характерен специфический микрорельеф с понижениями и повышениями в виде вытянутых кочек.



Деревья отсутствуют или встречается в небольшом количестве сосна, которая здесь представлена болотной формой. Высота деревьев составляет в среднем 2-5 м. Почти всюду сосна отмирает, поэтому на болотах много сухостоя. Повсеместно господствуют сфагновые мхи. Они определяют особенности строения и структуры болота. Быстрее всего мхи нарастают в его средней части, вследствие чего болото в центральной части становится более выпуклым. В кислой среде без доступа кислорода отмершие стебли сфагноума и других растений не гнивают, а превращаются в торф.

Распределение видов растений связано с формами микрорельефа. На повышениях болот доминируют сфагнумы: бурый, магелланский, узколистый. Они придают кочкам буроватый цвет. Здесь произрастают болотные кустарнички – кассандра, подбел, багульник, а также морощка и голубика. В понижениях преобладают другие виды сфагновых мхов – обманчивый, папиллозный. Из травянистых растений обычны разные виды осок, пушиц, вахта трехлистная, клюква, роснянки.



Приствольное возвышение (кочка) на верховом болоте. Они обычно довольно высокие, достигающие 60 см и вытянутые до 3-4 м. На них растут болотные кустарнички, а также морощка.



Мох сфагнум бурый (*Sphagnum fuscum*). Один из самых распространенных видов мхов на болотах заповедника. Имеет цвет от коричневого до зеленовато-коричневого.



Хамедафне прицветничковая, или **кассандра обыкновенная**, или **мирт болотный** (*Chamaedaphne calyculata*). Вечнозеленый кустарничек. Характерный представитель верховых болот и заболоченных редкостойных сосняков.



Подбел обыкновенный, или **андромеда** (*Andromeda polifolia*). Болотный кустарничек. Название «подбел» растение получило из-за белой окраски нижней стороны листьев. Название «андромеда» дано растению за красоту цветков в честь красавицы Андромеды - героини древнегреческого мифа.



Пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum*). Наиболее типичными местообитаниями вида являются верховые болота. Во время плодоношения шаровидные белые пуховки преобразуют болота.



Росьянка круглолистная (*Drosera rotundifolia*). Насекомоядное травянистое растение. Железистые волоски листьев росьянки выделяют липкую жидкость для улавливания и переваривания насекомых. Обитает преимущественно на сфагновых верховых и переходных болотах.



Клюква болотная (*Oxycoccus palustris*). Обычный вид верховых болот. Цветет во второй половине июня. Спелые ягоды появляются в конце августа.



Морошка (*Rubus chamaemorus*). Является неотъемлемым элементом болот. Это двудомное растение: цветки бывают мужскими и женскими. Плоды развиваются только из женских цветков.

РАВНИННЫЙ РАЙОН: ЦАРСТВО ГРИБОВ



Вульпицида сосновая (*Vulpicida pinastri*). Листоватый лишайник в виде розеток или неправильной формы до 5 см в диаметре. Растет на стволах, ветвях и у основания стволов различных древесных пород, преимущественно хвойных, особенно часто на соснах. Поэтому часто встречается в равнинной части заповедника.



Пельтигера пупырчатая (*Peltigera aphthosa*). Крупный листоватый лишайник. Во влажном состоянии окраска таллома ярко-зеленая. Широко распространен в заповеднике. Растет на почве, на валеже. Предпочитает местообитания с большой влажностью, поэтому на равнине растет в ельниках приречных.



Болеитинус болотный, или решетник болотный (*Boletinus paluster*). Обязательным условием произрастания этого гриба является наличие лиственницы, с которой он образует микоризу (корневой симбиоз). В заповеднике чаще встречается в сосновых лесах.



Кладония дюймовая (*Cladonia uncialis*). Обычный широко распространенный вид лишайников. Особенно часто встречается на верховых болотах и в редкостойных сосняках в напочвенном покрове и по гнилым колодам.



Паутинник слизистый (*Cortinarius mucosus*). Имеет слизистую шляпку, за что и получил свое название. Тесно связан с сосной обыкновенной, с которой он образует микоризу. Поэтому наиболее часто встречается в сосновых лесах



Моховик (масленок) жёлто-бурый (*Suillus variegatus*). Сверху шляпка желтого цвета, снизу - бурого. Широко распространенный гриб в равнинных районах Европейского Севера. Имеет множество местных названий. Образует микоризу с сосной. Один из обычных видов шляпочных грибов сосняков.

РАВНИННЫЙ РАЙОН: ЦАРСТВО РАСТЕНИЙ



Вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*). Распространен в равнинной и частично предгорной части заповедника. Встречается по сырым берегам рек. Цветет в июле.



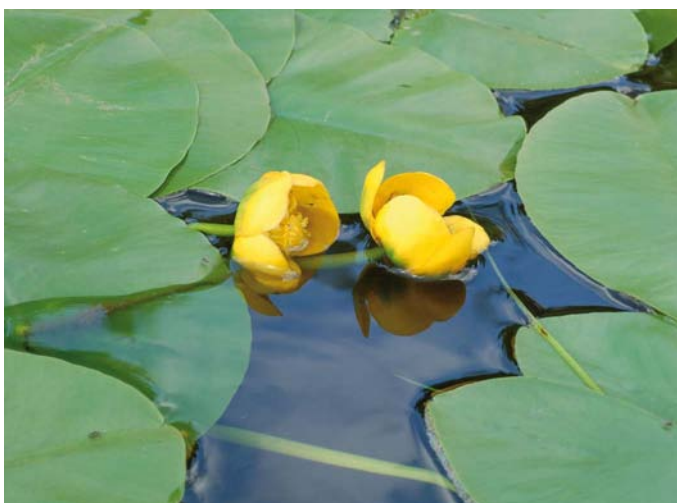
Герань луговая (*Geranium pratense*). Обычна в равнинном районе заповедника. Особенно много ее в поселке Якша.



Белокрыльник болотный (*Calla palustris*). Произрастает в очень сырых местах. В заповеднике отмечен в основном на равнине. Его название произошло из-за белого покрывала, которое прикрывает соцветие. Плоды ярко-красные сочные ягоды, собранные в густые, короткие цилиндрические соплодия.



Девясил британский (*Inula britannica*). Растет по берегам реки Печоры в пределах равнинного района заповедника. Цветет очень поздно - в августе-сентябре.



Кубышка жёлтая (*Nuphar lutea*). Произрастает на мелководьях у берегов реки Печора только в равнинной части. Листья подводные и плавающие сильно различаются между собой. Цветки плавающие, одиночные, желтого цвета, с запахом алкоголя для привлечения опылителей.



Гвоздика травянка (*Dianthus deltoides*). Редкий для заповедника вид. Отмечена только на засоренных мелкотравных лугах центральной усадьбы заповедника.

РАВНИННЫЙ РАЙОН: ЦАРСТВО ЖИВОТНЫХ



Кузнечик серый (*Decticus verrucivorus*). Окраска тела зеленая, оливковая или красноватая с бурими пятнами. Обитатель хорошо прогреваемых солнцем участков лугов, полей и опушек леса. Свое присутствие в ясные летние дни выдает стрекотанием.



Дедка рогатый (*Orhiogomphus cecilia*). Обычная стрекоза медленно текущих рек. Встречается в основном на равнине. Лёт имаго наблюдается в июле. Название вид получил благодаря небольшому выросту на затылке.



Восковик перевязанный (*Trichius fasciatus*). Является типичным летным видом. Жуки ведут дневной образ жизни и питаются пыльцой цветов различных растений. Особенно часто встречаются на шиповнике, нивянке, таволге и растениях семейства зонтичные.



Долгоносик (слоник) зеленушка (*Chlorophanus viridis*). Обычен в равнинном районе. В большом количестве его можно наблюдать в июле на малине.



Бронзовка медная, или металлическая (*Protaetia cuprea*). Крупный металлически блестящий жук. Окраска верха тела изумрудно-зелёная, оливково-зелёная или красновато-зелёная. Жуки ведут дневной образ жизни и активны в жаркую солнечную погоду. Питается цветками различных растений.



Медведица луговая (*Diacrisia sannio*). Самец. Бабочки летают днем и в темное время суток с середины июня по середину июля. Встречается на лесных опушках, полянах, лугах и сфагновых болотах. Отмечена во всех районах, но более обычна в равнинной части заповедника.



Голубянка икар (*Polyommatus icarus*). Самец. Часто встречающаяся в заповеднике дневная бабочка. Местобитания - луга, опушки леса, поляны. Лёт имаго с середины июня по середину июля.



Малиница (*Callophrys rubi*). Своеобразная по окраске голубянка. В период лёта (середина мая - конец июня) преобладает по численности среди дневных бабочек в равнинном районе заповедника. Встречается в различных местообитаниях.



Шашечница ранняя, или шашечница большая (*Euphydryas maturna*). Одна из обычных дневных бабочек первой половины лета. В период лёта встречается на опушках леса, полянах, лугах, обочины дорог.



Беяночка горошковая (*Leptidea sinapis*). Бабочка никогда не приземляется с раскрытыми крыльями. Нижняя сторона крыльев у нее серо-зеленая, что позволяет быть ей менее заметной. Этот вид на равнине можно наблюдать с середины мая по середину июня на опушках лесов, полянах, обочинах дорог.



Серая жаба (*Bufo bufo*). В середине прошлого века встречалась только в пределах равнинного района заповедника. В последние десятилетия ее ареал расширился, она стала отмечаться в предгорьях Урала. Отличается от лягушек однотонной темно-серой окраской и наличием на коже многочисленных бородавок.



Яблик (*Fringilla coelebs*). Является обычным видом темнохвойных приречных и смешанных лесов равнинного и предгорного районов. В горах его численность значительно уменьшается. Весной чаще всего прилетает в середине апреля.



Рябинник (*Turdus pilaris*). Крупный дрозд, получивший свое название из-за его любви к ягодам рябины. Обычный вид в прибрежных лесах равнинного и предгорного районов. В горах встречается в подгольцовом поясе. Гнездится колониями. На весеннем пролете многочисленен в пос. Якша.



Обыкновенная горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus*). Обычный вид светлохвойных лесов равнинной части. В предгорьях и горах встречается реже. Гнезда устраивает в дуплах.



Мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca*). Чаще всего встречается в равнинном районе. Гнездится в дуплах деревьев в старых сосновых и еловых лесах.



Зеленая пеночка (*Phylloscopus trochiloides*). Похожа на пеночку-весничку, но отличается от нее наличием полоски на крыле и темными ногами. В равнинном районе поселяется в прибрежных ельниках.



Дубонос (*Coccothraustes coccothraustes*). Ранее отмечался как редкий залетный вид. В настоящее время он регулярно регистрируется весной и осенью в равнинном районе. Наблюдались стайки до 20 и более птиц. В некоторые годы одиночные дубоносы остаются на зимовку.



Бурый ушан (*Plecotus auritus*). От других летучих мышей отличаются очень длинными ушами. Отмечен в пределах равнинного района заповедника. Редкий вид. Находили на зимовке в пос. Якша.



Нерестовые водоемы сибирского углозуба представляют собой временные лужи по окраинам верховых болот на бортовой террасе реки Печоры.



После вскрытия водоемов углозубы появляются в них, чтобы отложить икру. Самцы часто сидят в воде на стеблях осок и караулят проплывающих мимо самок.

СИБИРСКИЙ УГЛОЗУБ

Сибирский углозуб (*Salamandrella keyserlingii*) – небольшая хвостатая амфибия. Основная область распространения этого вида – Сибирь и Дальний Восток. В европейской части России все популяции сибирского углозуба имеют реликтовый характер. В Печоро-Илычском заповеднике он локально встречается только в равнинном районе. Известно всего несколько поселений этого вида.

Тело углозуба удлинненное. Длина его вместе с хвостом у взрослых особей составляет 12-14 см, масса – 6-9 г. Голова приплюснутая. Окраска темная, часто со светлой широкой полосой вдоль спины. На боках хорошо заметны поперечные бороздки.

Весной в период размножения углозуб появляется в водоемах – неглубоких временных лужах на окраинах болот. Икрометание у него начинается раньше, чем у лягушек и нередко это происходит еще в не полностью оттаявших лужах. Сибирский углозуб обладает удивительной устойчивостью к холоду. В отличие от других амфибий он способен сохранять подвижность при нулевой температуре.

Кладка углозуба представляет собой два икряных мешка. Свежая кладка невелика (до 5-6 см) и на солнце кажется голубой. Вскоре она разбухает, закручивается двумя спиралями и увеличивается до 15-20 см. Число икринок в них варьирует от 66 до 234. Кладки крепятся к стеблям осок или веткам, лежащим в воде.

Многолетние наблюдения показали, что численность отдельных поселений углозуба в заповеднике уменьшается. Причиной являются грибковые заболевания, поражающие икру.

Занесен в Красную Книгу РК (категория 3).



Самка углозуба (слева) откладывает икру в присутствии самца.



Часто самки углозуба выметывают кладки в непосредственной близости друг от друга.



Из икринок формируются личинки углозуба.



ПРЕДГОРНЫЙ ЛАНДШАФТНЫЙ РАЙОН

РЕЛЬЕФ

Часто его называют также увалистым предгорным районом, что выражает характерные особенности его рельефа. В основе его территории лежат разнообразные палеозойские осадочные породы, которые и определяют облик данного района. Его западная равнинная часть приподнята на 220-250 м над уровнем моря. Она имеет общий уклон к западу, которому и следуют главные реки этого края – Печора и Илыч. В восточной части расположены две, вытянутые в меридиональном направлении, крупные гряды (пармы). Они поднимаются в местах развития плотных кварцевых песчаников. Западная гряда, которая носит название Высокой Пармы, поднимается на 300-350 м над уровнем моря. Она целиком покрыта лесом.

Самая восточная и более высокая гряда находится рядом с уральским хребтом. Отдельные ее вершины (Эбельиз, Ляга-Чугра, Шежимиз) практически ничем не отличаются от горных безлесных вершин. Самой высокой из них является Шежимиз с вершиной 857,4 м над уровнем моря. На реке Печоре эта гряда непосредственно круто обрывается сопкой Манзские Болваны.

Между этими грядами расположена пониженная местность, на которой кое-где возвышаются небольшие сопки и увалы. Она сложена известняками разного возраста. К этим понижениям приурочены притоки Печоры Илыча. Они берут начало с плоских болотистых водоразделов, поэтому течение в верхней части этих рек спокойное. В среднем течении уклон резко возрастает, и река становится очень быстрой, а местами даже порожистой.

В областях развития известняков выражены карстовые формы рельефа. Провальные формы их в виде округлых воронок, глубиной чаще до 2 м, нередко можно встретить в лесах.



Заросшая карстовая воронка в лесу.

СКАЛЫ

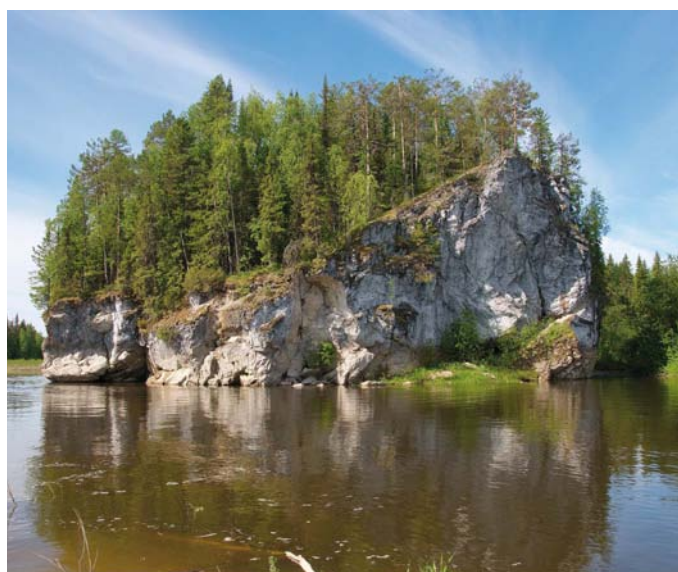
В местах, где реки прорезают своим течением известняки, на склонах коренных берегов поднимаются живописные скалы. Они сложены известняками, сформированными в разные геологические эпохи.

На реке Печоре скальные выходы выражены на участке реки от кордона Собинская до урочища Камешок. Здесь на правом берегу реки их довольно много в окрестностях кордона Шежым-Печорский. Выше по реке Печора на месте древнего ручья расположен Лог Иорданского. Длина лога достигает 1 км, он вытянут почти строго в меридиональном направлении. В устьевой части он сужен, дальше расширяется до 200 м. Отвесные каменные стены, высотой около 30 м, нависают над узкой долиной с двух сторон. В логе, как в музее, собраны разнообразные формы карстового рельефа (воронки, поноры, карстовые подземные пещеры). Пещеры расположены в правом борту, среди которых и Медвежья пещера, представляющая большую научную ценность. Здесь обнаружено уникальное по обилию и разнообразию местонахождение плейстоценовых животных (шерстистый носорог, пещерный медведь, овцебык и др.) и одна из самых северных стоянок палеолитического человека, возраст которой около 30 тыс. лет.

Известняковые скалы на реке Илыч более высокие и величественные. Каждая из них имеет свое название (Изпыредью, Лёкиз, Шантым-Прилук, Татарское Вичко). Известняковые скалы вдоль рек играют большую роль в сохранении редких видов растений, которые находят здесь убежище.



Скалы Изпыредью представляют собой выходы известняков каменноугольной системы по правому берегу реки Илыч.



Скала Канин нос на реке Печора.



Татарские мечети или Татарское Вичко на реке Илыч. Эта группа скал, начинающаяся круглоглавой скалой, одна из вершин которой, высотой до 30 м, напоминает минарет мусульманской мечети. Остроконечные вершины скал расширяются книзу шатром.



В логе Иорданского, удаленном от реки Печоры, в известняковых скалах девонского возраста расположены несколько пещер. Среди них и известная Медвежья пещера – самая крупная из пещер Печорского Урала. Общая длина ее около 0,5 км. Здесь обнаружена стоянка древнего человека. Время ее существования около 30 тыс. лет назад.



Лёкиз представляет собой наиболее известную группу живописных скал необычной формы. Они сложены мощными, поставленными на голову пластами известняков, образующих высокие стены около 100 м, разрезанные рекой. Стены разделены неглубокими ущельями. Эти скалы являются геологическим памятником природы регионального значения.



Астра альпийская (*Aster alpinus*). Встречается на известняковых скалах в основном по реке Ильич. На верхней Печоре обнаружена только на Большой Шайтановке. Цветет в июне. Занесена в Красную книгу Республики Коми (категория 3).



Лапчатка Кузнецова (*Potentilla kuznetzowii*). Произрастает на скальных обнажениях по берегам рек, а также на карнизах останцев выветривания. Цветет в июне. Занесена в Красную книгу Республики Коми (категория 3).

ОСОБЕННОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА

Предгорный район – царство темнохвойной полидоминантной тайги. Еловые леса занимают здесь 76% лесопокрытой площади. Их древостои, как правило, сформированы несколькими породами: кроме ели присутствуют пихта, кедр и береза. Отличительной чертой таких лесов по сравнению с североευропейскими еловыми насаждениями является господство сибирских видов в древостое и заметное их участие в нижних ярусах наряду с широким распространением европейских видов, концентрирующих в основном в травяном покрове.

Для лесов предгорий Северного Урала характерно развитие мощного мохового покрова. Один из первых исследователей верхнепечорской тайги С. Нат оставил ее красочное описание: «Основной живой покров пармы составляет мох. Мох в парме является в полном значении слова господином положения: от него зависит и характерный ландшафт пармы, ее возобновление. Все в парме одето, залито мхом, он охватил собою, задушил в своих объятиях и валей, и камни, и выступы почвы. Куда бы ни ступила нога – всюду мягкий моховой покров. Нельзя сравнить моховой покров пармы с каким-либо другим живым покровом в еловых насаждениях России. Чувствуется всюду ее мощь, от него зависит как-будто и вся жизнь пармы».

Распространение разных типов еловых лесов тесно связано с рельефом. В понижениях между грядами широко распространены ельниками долгомошные и сфагновые. В приречной части преобладают ельники зеленомошные. На склонах гряд произрастают елово-пихтовые папоротниковые леса. Поймы рек занимают высокотравные леса и луга. Луговые сообщества хорошо развиты в этой части заповедника. В припечорской части предгорного района большие площади занимают ключевые болота.

Сосна в этом районе является очень редкой хвойной породой. Она произрастает здесь в основном на болотах. Это обусловлено тем, что в предгорьях широко распространены глееподзолистые почвы, на которых конкурентное преимущество получает ель.



На дренированных склонах увалов развиты ельники (с участием пихты) папоротниково-кисличные с участием зеленых мхов. Доминируют папоротники щитовника расширенный и шартский, голокучник трёхраздельный, на приствольных возвышениях и валёжинах произрастают черника и кислица обыкновенная. Покрытие мхами составляет 50% площади.



Майник двулистный (*Maianthemum bifolium*). Чаще всего растет в еловых зеленомошных лесах. Цветет в июне. Плод - ягода в виде крохотного малинового шарика. Созревает в сентябре. Плоды охотно поедают птицы.



В ельниках зеленомошных мхи покрывают до 95% площади. Доминируют зеленые мхи, но довольно крупными пятнами встречаются и сфагновые мхи.



Валежины в ельниках зеленомошных часто сплошь покрыты зелеными мхами.



ТЕМНОХВОЙНАЯ МОХОВАЯ ТАЙГА

Лесные насаждения обычно разреженные и сформированы в основном елью. Кедр, пихта и береза встречаются в качестве примеси. Леса старовозрастные, поэтому в них много сухих деревьев и валежа. В подлеске отмечены единичные кусты рябины, можжевельника обыкновенного, а также обычна стелющаяся форма пихты. Подрост хорошо выражен и представлен в основном елью и пихтой. Проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса колеблется от 40 до 60%. В нем преобладают черника, хвощ лесной, голокучник, а также виды таежной свиты – линнея северная, седмичник европейский. Рассеянно встречается осока шаровидная.

Моховой покров сплошной, но отчетливо выражена его мозаика. Большие пятна зеленых мхов, среди которых доминируют плевроциум Шребера, гилокомиум блестящий и кукушкин лен обыкновенный, чередуются с пятнами сфагновых мхов. Мощность мохового покрова достигает нередко 30-40 см. Такая «гипертрофия» является следствием высокой влажности на западных склонах и первобытности (девственности) самой тайги.



Кукушкин лён обыкновенный, или политрихум обыкновенный (*Polytrichum commune*). Господствующий вид мхов в сырых заболочиваемых ельниках.



Кислица обыкновенная (*Oxalis acetosella*). Является характерным представителем темнохвойной зеленомошной тайги. Хорошо приспособлена к условиям затенения.



Линнея северная (*Linnaea borealis*). «Изящнейший кустарничек евразийских северных лесов». Она легко узнается по двух светлым колокольчатым цветкам на длинном прямом побеге.



Хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum*). Часто является содоминантом травяно-кустарничкового яруса в темнохвойной моховой тайге.



КЛЮЧЕВЫЕ БОЛОТА ПРЕДГОРИЙ: МЕСТООБИТАНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ

Ключевые болота – уникальные экосистемы, имеющие большое природоохранное значение. Большие массивы их находятся в припечорской части заповедника восточнее реки Большой Шежым. Они расположены на первой надпойменной террасе реки Печоры. Их питание осуществляется грунтовыми водами, богатыми минеральными солями, стекающими с соседних увалов. Нередко на их поверхности имеются небольшие озерца. Флора этих болот богата. Только здесь произрастает лапчатка прямостоячая. Особенно большое видовое разнообразие отмечено среди представителей орхидных. Среди них обычны пальчатокоренники кровавый, мясо-красный, Траунштейнера, включенные в федеральную и региональную Красные книги.



Палюделла оттопыренная (*Paludella squarrosa*). Индикатор ключевых болот. Стебли мха густо облиственные. Листья остро килеватые отогнуты назад с острым кончиком.

Пальчатокоренник кровавый (*Dactylorhiza cruenta*). В заповеднике эта орхидея отмечена только на ключевых болотах в припечорской части. Занесена в Красную книгу Республики Коми (категория 3).

ПРЕДГОРНЫЙ РАЙОН: ЦАРСТВО ГРИБОВ



Меланохалея (пармелия) оливковая (*Melanohalea olivacea*). Растет на коре стволов и ветвях лиственных деревьев. Особенно типична для березы.



Пельтигера многопалая (*Peltigera polydactylon*). Крупный листоватый лишайник. Широко распространен в заповеднике. Встречается в напочвенном покрове лесов. Часто растет на гниющих пнях и на комлевой части лиственных деревьев.



Климакоцистис северный (*Climacocystis borealis*). Древесный трутовый гриб. В заповеднике довольно редок. Образует (чаще всего на ели) крупные колонии. Гриб паразит, вызывающий у деревьев белую пятнистую гниль.



Паутинник браслетчатый (*Cortinarius armillatus*). Пластинчатый шляпочный гриб с паутинистым покрывалом. Легко отличается от других близких видов красно-оранжевыми поясками на ножке. Его распространение связано с березой, с которым он образует микоризу. Обычный гриб предгорной темной тайги.



Паутинник кроваво-красный (*Cortinarius sanguineus*). Пластинчатый гриб с характерной ярко-красной окраской, встречающийся во влажных еловых лесах. Размеры небольшие: шляпка взрослых грибов достигает 2-5 см в диаметре. Обычен.



Масленок кислый (*Suillus acidus*). Типичный обитатель темной тайги. Окраска шляпки грязно-желтых, даже оливковых тонов, ее поверхность липкая с кислым запахом, на ножке хорошо выражены черные бородавочки.

ПРЕДГОРНЫЙ РАЙОН: ЦАРСТВО РАСТЕНИЙ



Мхи рода бриум (*Bryum*). Образуют дерновинки зеленого или красного цветов. Чаще всего они встречаются на сырой почве по берегам рек. В заповеднике отмечено 12 видов.



Княжик сибирский (*Atragene sibirica*). Таежная лиана из семейства лютиковых, поднимающаяся вверх по стволам и ветвям деревьев и кустарников на 1-4 м. Растет в лесах, чаще всего на их опушках. В заповеднике распространена широко, но более обычна в предгорьях.



Герань лесная (*Geranium sylvaticum*). Произрастает на лугах, в ельниках и березняках травянистых, смешанных лесах. Чаще в встречается предгорном и горном районах.



Синюха голубая (*Polemonium caeruleum*). Встречается на пойменных высокотравных лугах предгорного и равнинного районов. Высокое многолетнее растение.



Бузульник сибирский (*Ligularia sibirica*). Представлен в заповеднике широко. Чаще в предгорьях по берегам рек и на болотистых торфяных лугах.



Астра сибирская (*Aster sibiricus*). Растет на песчаных и песчано-галечных наносах рек. Обычна по берегам Ильча, реже встречается по реке Печора от Якши до Большой Шайтановки.



Кортуза Маттиоли (*Cortusa matthioli*). Реликт третичной флоры, переживший плейстоценовые оледенения. Встречается в предгорном и горном районах. Произрастает в травяно-моховых лесах на скалах, по берегам ручьёв. Реже в редколесьях и горной тундре.



Скорпионница обыкновенная (*Panorpa communis*). Получила свое название из-за наличия у самцов на кончике брюшка органа размножения, сильно напоминающего загнутый вверх хвост скорпиона. Считается одним из самых древних видов насекомых. Эти мухи питаются насекомыми.



Белонос сомнительный (*Leucorrhinia dubia*). Связан с лесными ландшафтами, встречается преимущественно в болотистых местностях, у небольших озёр. Эта стрекоза получила название за белую окраску носовой части. В заповеднике встречается широко, но более обычна в предгорьях.



Стрелка копыеносная (*Coenagrion hastulatum*). Мелкая стрекоза голубой окраски с темными пятнами. У самцов на втором сегменте брюшка имеется характерный рисунок в виде копыя. Предпочитает водоемы с медленным течением, в водные растения которых и откладывает яйца.



Жужелица таежная (*Carabus aeruginosus*). Обычный вид предгорной темнохвойной тайги. Существуют две цветовой морфы этого вида. У одной из них надкрылья имеют черный цвет, у другой - коричневый. Хищный жук.



Радужница обыкновенная (*Donacia vulgaris*). Жук-листоед с яркой окраской с металлическим отливом. Обитают на берегах водоемов, где питаются листьями околводных растений.



Усач черный еловый малый (*Monochamus sutor*). Средний по размерам жук черной окраски. Обитает в хвойных лесных массивах. Их личинки (часто называемые неправильно короедами) проделывают глубокие ходы в древесине деревьев. Личинки белого цвета, почти в два раза превышают по размерам имаго.



Пяденица пятнистая (*Pseudopanthera macularia*). Встречается на лугах, лесных полянах во всех районах. Активна днем и в сумерках. Обычный вид, местами многочисленный.



Голубянка эвмед (*Aricia eumedon*). Обитает на лесных опушках, лугах повсеместно по заповеднику. Период лёта с середины июня до середины июля. Гусеницы развиваются на герани лесной и белоцветковой.



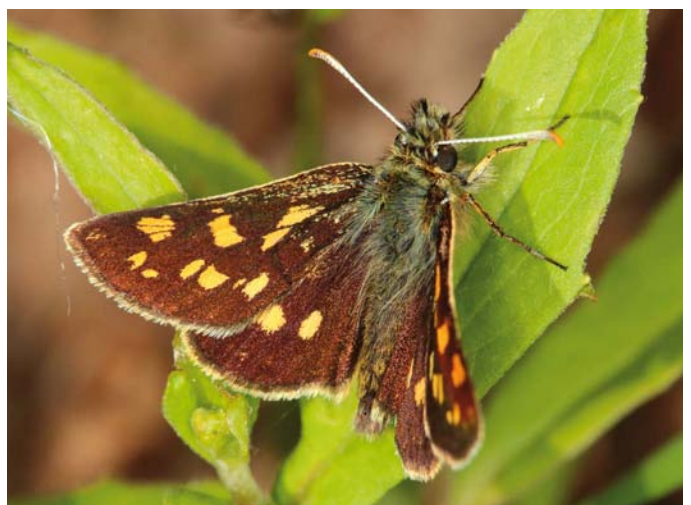
Червонец щавелевый (*Lycaena hippothoe*). Местообитания вида - луга, лесные поляны, болота. Распространен широко. Лёт с конца июня по начало августа. Гусеницы развиваются на разных видах щавеля. Самцы ярко-оранжевые, а самки однотонно коричневые.



Перламутровка эвфросина (*Clossiana euphrosyne*). Обычный вид дневных бабочек. Спектр местообитаний широк. Период лёта наблюдается с начала июня по середину июля. Гусеницы развиваются на разных видах фиалок.



Буроглазка малая, или краеглазка петербургская (*Lasiommata petropolitana*). Является более лесным видом из дневных бабочек. Однако и в этом случае она держится на более открытых местах. Гусеницы развиваются на разных видах злаков.



Крепкоголовка палемон (*Carterocephalus palaemon*). Населяет луга, опушки хвойных и смешанных лесов, окраины сфагновых болот. Лёт бабочек с середины июня по середину июля. Гусеницы развиваются на злаках и подорожниках.



Буроголовая гаичка, или пухляк (*Parus montanus*). Встречается во всех районах заповедника. Однако наиболее многочисленна в предгорьях Урала. От сероголовой гаички отличается черной шапочкой.



Синехвостка (*Tarsiger cyanurus*). Приурочена к темнохвойным лесам. Мелкая птица с синими надхвостьем и хвостом, за что и получила свое название.



Оляпка (*Cinclus cinclus*). Околоводная птица размером с дрозда. В заповеднике немногочисленный вид. Зимой концентрируется в предгорьях, собираясь у незамерзающих участках рек до 20-30 птиц.



Дубровник (*Emberiza aureola*). Гнездится на верховых болотах (равнина), пойменных лугах (предгорья) и в подгольцовом поясе гор. Численность этой овсянки повсеместно уменьшается, в том числе и на территории заповедника.



Садовая славка (*Sylvia borin*). Является обычным видом в заповеднике. Наибольшая плотность отмечена в предгорном районе. Гнездится в зарослях кустарников по пойменным лугам.



Кукша (*Perisoreus infaustus*). Довольно крупная (немного меньше голубя) и заметная птица. Предпочитает темнохвойные леса таежного типа. Встречается обычно поодиночке или небольшими стайками по 3-6 птиц. В 40 - 60-е годы прошлого века была в заповеднике обычной. В настоящее время это редкий вид.

СОБОЛЬ: ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ И ЧИСЛЕННОСТЬ

На территории заповедника обитает тобольский подвид соболя, который отличается крупными размерами и светлым мехом. На горле имеется светло-желтое пятно (иногда отсутствует), размытое по краям и заходящее на голову. Уши светлые. Хвост темный и заметно короче половины длины тела животного (у куницы равен половине длины тела).

На Урале (от Полярного до Среднего) перекрываются ареалы соболя с другим очень близким видом – лесной куницей. Но если соболь – сибирский вид, то лесная куница является представителем европейской фауны. Биология видов довольно сходна, да и внешне они очень похожи. Между ними возможно скрещивание. Охотники давно обратили внимание на то, что на Урале часто попадаются звери, которых невозможно отнести ни к соболю, ни к кунице. Как правило, они крупнее и имеют довольно грубый мех разнообразной окраски. Это гибриды соболя и куницы, получившие название кидусов (или кидасов). Изучение генетики (ДНК-анализ) соболя и куницы в заповеднике выявило, что на этой территории существует обширная зона гибридизации этих видов. Чистых генотипов при этом здесь обнаружить не удалось. Однако по внешним признакам большинство исследованных животных можно было соотнести с тем или иным видом.



Во времени организации заповедника соболь был редок и сохранился в небольшом числе только в горной темнохвойной тайге. Его доля в выборке с лесной куницей составляла лишь 13%, кидуса – 7%. С конца 60-х годов прошлого века в горном и предгорном районах отмечен значительный рост численности соболя. Соответственно, соотношение соболя, куницы и кидуса в популяции этих районов значительно изменилось. В период с 1995 по 2002 гг. доля соболя в популяции заповедника выросла до 59%, кидуса – до 14%, а лесной куницы уменьшилась почти в 4 раза (27%).

Соболь является всеядным зверем. В его рационе питания отмечено более 40 видов разных кормов. Основу его питания составляют мышевидные грызуны, кедровый орех и птицы. Причем роль кедрового ореха значительно увеличивается в зимний период. При бескормице соболь способен покинуть территорию и переселиться в другие места. Периодические миграции животных в западном направлении из-за Урала отмечены на территории Печоро-Ильчского заповедника. О том, что соболи могут проходить большие расстояния свидетельствуют и данные мечения этих животных. Поведение мигрантов довольно сильно отличается от зверей аборигенов. Они активны днем, часто подходят к лесным избам. При этом животные мало боятся человека.

В 2008 г. в верховьях в районе устья р. Елма Л.В. Симакиным был организован стационар по изучению биологии соболя и куницы. Впервые в заповеднике этих куньих зверей стали отлавливать живоловками и метить ушными метками. Для этого ловушки были установлены в линию, протяженностью 13 км. Было помечено более 30 зверьков и получены данные о расселении животных. Так, одна молодая самка соболя была добыта в Серовском районе Свердловской области (расстояние более 200 км).

В 2008 г. в верховьях в районе устья р. Елма Л.В. Симакиным был организован стационар по изучению биологии соболя и куницы. Впервые в заповеднике этих куньих зверей стали отлавливать живоловками и метить ушными метками. Для этого ловушки были установлены в линию, протяженностью 13 км. Было помечено более 30 зверьков и получены данные о расселении животных. Так, одна молодая самка соболя была добыта в Серовском районе Свердловской области (расстояние более 200 км).



БОБР ОБЫКНОВЕННЫЙ: РОЛЬ ЗАПОВЕДНИКА В ВОССТАНОВЛЕНИИ ЧИСЛЕННОСТИ ВИДА

В конце 19 века в бассейне верхней Печоры был уничтожен последний бобр (*Castor fiber*). Работы по восстановлению популяции этого вида были начаты здесь сотрудниками заповедника. В 1938 и 1940 гг. на реках Большой Шежим и Кедровка было выпущено 8 и 11 животных, завезенных из Воронежского заповедника. К 1951 году на реке Б. Шежим (длиной 60 км) сформировалось 8 поселений с общим числом 35-40 особей. К этому времени бобры появились на 19 притоках реки Печоры и на самой магистральной реке на протяжении 220 км. В бассейне реки Илыч первые поселения животных отмечены в конце 50-х годов. В последующие годы происходило нарастание обилия бобров. Это позволило с 1951 по 1966 гг. отловить 126 зверей и вывезти их в водоемы Республики Коми и Архангельской области, где они успешно прижились.

С 1963 по 1970 гг. обилие вида стабилизировалась на уровне 300 особей. Бобры освоили все крупные реки заповедника. С 1976 г. снова наблюдается увеличение численности животных. В настоящее время её уровень значительный. По экспертным оценкам поголовье этого вида оценивается около 1000 зверей. Дальнейший рост популяции ограничен запасами кормовых ресурсов.

В распространении бобра в заповеднике значительную роль играют два фактора – характер течения рек и наличие кормовых ресурсов. В этом отношении более благоприятные условия для данного вида сложились в бассейне верхнего течения реки Печоры, поэтому здесь численность бобра максимальна. В равнинном и горном районах она уменьшается.



Бобры наиболее активны и чаще встречаются в мае и начале июня. Их можно видеть в это время в любое время суток. Летом их активность смещается на утро и вечер. В конце лета и осенью животные интенсивно занимаются заготовкой кормов на зиму. В этот период следы их деятельности становятся наиболее заметными. По берегам водоемов видны сильно нахоженные тропы и вылазы.



Плотины являются наиболее заметными и оригинальными бобровыми постройками, которые служат для поддержания необходимого уровня воды в районе поселения. Материалом для их строительства служат нетолстые деревья, кусты. Нередко к ним добавляются трава, дерн и ил. Иногда используются камни. Плотины бобры начинают или делают заново (сносятся половодьем) или ремонтировать после спада весенней воды.



Подрезанная бобром толстая береза. Сваленные деревья животные разделяют на чурки и стаскивают их в воду. Заготовки древесного корма на зимний период начинаются со второй половины августа вплоть до ледостава. Рацион бобра складывается в зависимости от состава древесно-кустарниковой растительности и степени ее доступности. В летний период животные питаются травянистыми растениями.



Хатки не часто встречаются в реках заповедника. Звери живут здесь чаще всего в норах. Хатки строятся на месте естественных пустот и углублений в почве. Строительным материалом служат палки и прутья различной длины и диаметра. Они укладываются послойно и скрепляются илом.

ЛЕСНОЙ ЛЕММИНГ - УНИКАЛЬНЫЙ ВИД МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРЕДГОРИЙ СЕВЕРНОГО УРАЛА

Лесной лемминг (*Myopus schisticolor*) во многом является загадочным видом. Его распространение тесно связано с таежной зоной, где он предпочитает хвойные леса с хорошо развитым моховым покровом. На большей части своего обширного ареала он встречается спорадически и является редким видом. Однако в предгорной тайге Печоро-Илычского заповедника уровень численности лесного лемминга один из самых высоких. Известно, что плотность данного вида жестко лимитируется кормовой базой. Лесной лемминг является специализированным бриофагом. Его рацион по разным оценкам на 75-90% состоит из мхов. Темнохвойные леса предгорий характеризуются мощным развитием мохового покрова. Такая его «гипертрофия» и является основной причиной высокой численности данного вида в этом районе.

Годы глубоких депрессий, когда животные отсутствовали в уловах или ловились в единичном числе, сменялись годами резкого подъема их обилия. Такие вспышки обилия – регулярное явление в динамике численности лесного лемминга предгорий. Они обычно повторяются через 3-4 года. В эти годы он часто становится одним из доминирующих видов среди мелких млекопитающих. В годы высокой плотности наблюдаются миграции животных. Они появляются в большом количестве в разных местообитаниях, в том числе и чуждых для них. Часто плывут через реки.



Лесной лемминг имеет своеобразную окраску меха: на темно-сером теле отчетливо видна ржаво-коричневая мантия, которая тянется по спине от затылка до хвоста. Масса тела взрослых особей варьирует от 25 до 59 г, длина тела - от 92 до 117 мм. Отличается от других видов грызунов также очень коротким хвостом (13-19 мм).



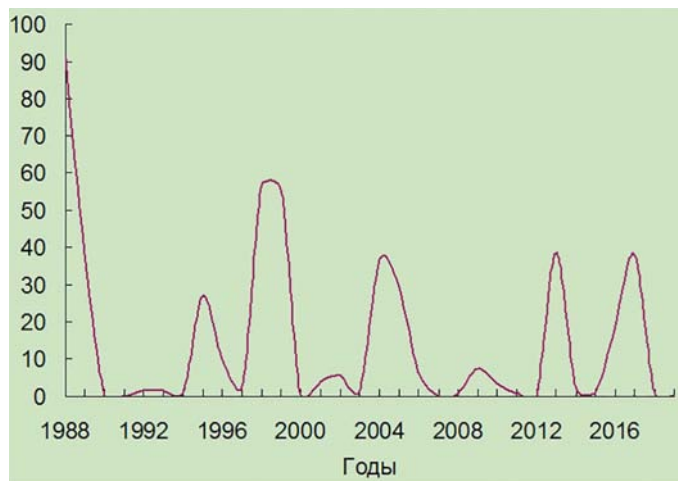
Лесной лемминг кормится мхом Шребера. Он объедает верхушки этих растений.



Мох плеврочиум Шребера, наряду с кукушкиным льном обыкновенным, относится к основным кормам лесного лемминга.



Еловые моховые леса являются оптимальными местообитаниями лесного лемминга. Они богаты кормовыми ресурсами и предоставляют животным хорошие защитные условия.



Многолетние изменения численности вида (число особей, отловленных за 10 суток работы ловчей канавки). Регулярные вспышки обилия лесного лемминга в предгорьях Урала - уникальное явление для данного вида.



ГОРНЫЙ ЛАНДШАФТНЫЙ РАЙОН

РЕЛЬЕФ

Северный Урал относится к сибиретипным горам. Для них характерны пологовыпуклые широкие и безлесные вершины (гольцы), склоны которых покрыты «морями» камней – продуктами разрушения гор. На гольцах хорошо выражены нагорные террасы. Горные вершины сложены разными породами докембрийского и кембрийского возраста. Преобладающая их высота составляет 750-850 м над уровнем моря. Лишь отдельные вершины незначительно превышают 1000 м (Кожымиз, Сотчемёльиз, Койп).

Горный район в пределах заповедника (шириной 40-50 км) состоит из двух параллельных горных цепей, вытянутых в меридиональном направлении, и разделенных глубокими продольными и поперечными долинами, по которым текут речки и ручьи. В северной половине горные цепи носят название Западного хребта и Центральной полосы возвышенностей. Западный хребет состоит из высоких кварцитовых вершин. Он начинается на севере горой Кожымиз и заканчивается на юге вершинами Щука-Ёльиз и Парус-Из. Восточная цепь включает гранитные массивы Турыньянёр на севере и Торрепорреиз на юге. Обе закачиваются на уровне реки Ыджыд-Ляги. После нее горные цепи носят уже другие названия и состоят из вершин, сложенных метаморфическими сланцами. На западе отдельные горные вершины (Косиз, Мань-Пупунёр, Яны-Пупунёр, Койп и Медвежий Камень) образуют Ылызский Поясовый Камень. Восточная горная цепь – Коренной Поясовый Камень, на севере начинается горой Маньквотнёр и далее переходит в протяженный плоский хребет с отдельно возвышающимися небольшими вершинами.

- ▲ Вид на восточную часть горы Кожымиз. Это самая высокая горная вершина, расположенная в северной части горного района заповедника. Ее высота над уровнем моря достигает 1195 м.



Над лесами возвышаются гольцы. Склоны их довольно крутые и покрыты россыпями камней.



Вершины гольцов имеют пологий и выпуклый вид.

НАГОРНЫЕ ТЕРРАСЫ

Нагорные террасы на Северном Урале представляют собой удивительное явление природы. Они, подобно гигантской лестнице, образуют ступени на беслесных склонах гольцов. Количество и размеры террас, их ширина, протяженность и высота уступа очень изменчивы. Для объяснения происхождения такого ступенчатого рельефа горных вершин и склонов были предложены различные гипотезы. Считается, что они результат совокупного воздействия процессов морозного выветривания и солифлюкции (медленного стекания переувлажненных грунтов по основанию склонов).



Нагорные террасы в юго-западной части горы Яны-Пупунёр. Отчетливо видно пять террас, расположенных от вершины гольца в западном направлении. На первой (нижней) террасе в центре лежит еще большое пятно снега. Она занята травяно-моховой тундрой. На второй и третьей ступенях расположена каменистая тундра с пятнами луговинной тундры. На четвертой и пятой террасах развита травяно-моховая тундра.



Первая нижняя терраса на горе Яны-Пупунёр крупным планом. Она занята луговинной тундрой, в которой растут одиночные ели, а также кусты можжевельника.



ОСТАНЦЫ ВЫВЕТРИВАНИЯ

На плоских вершинах гор, а также на их склонах нередко встречаются каменные столбы самой причудливой формы. Они образовались в результате процессов выветривания (разрушения горных пород под воздействием мороза, воды, ветра). Более мягкие породы разрушаются быстрее, а более твердые – гораздо медленнее.

На горе Мань-Пупунёр, что в переводе с языка манси означает «Малая гора идолов», расположены самые известные останцы выветривания – Манские болваны. Они образуют группу из семи отдельных скал (столбов) высотой от 24 до 43 м, отстоящих друг от друга на расстояние 15-260 м. Эти останцы сложены древними докембрийским метаморфическими породами – твёрдыми серицито-кварцитовыми сланцами, поэтому и сохранились до наших дней.

На соседней горе Яны-Пупунёр («Гора больших идолов») находятся два останца, один из которых называется Беличьим Камнем, второй – Заячий Камень. Если смотреть на Заячий Камень с востока, то его северная часть похожа на заячьи уши. Однако со стороны запада он больше напоминает развалины старинного замка.

▲ На горе Мань-Пупунёр расположено более десятка различных по высоте и форме каменных останцев.



Заячий Камень на горе Яны-Пупунёр.



Гвоздика ползучая (*Dianthus repens*). Встречается на небольших останцах и в тундрах горного района заповедника. Численность невысокая. Занесена в Красную книгу Республики Коми (категория 3).

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОЯСНОСТЬ

Характерной особенностью горного района является высотная поясность – смена природных условий с высотой. В результате изменения климата (чем выше, тем холоднее) меняется растительность и другие природные компоненты. На Северном Урале четко выражены четыре высотных пояса: горно-лесной, подгольцовый, горно-тундровый и в меньшей степени пояс холодных гольцовых пустынь.

Наибольшую площадь из высотных поясов занимает горно-лесной пояс. Таежные леса покрывают горы от их подножий в среднем до высоты 550 м. Однако границы высотных поясов в разных частях горного района заповедника и на разных склонах гор различаются. В общей сложности лесопокрываемая площадь составляет 72%.

В горных лесах в целом ниже сомкнутость крон и высота древостоев, выше сбежистость стволов (уменьшение диаметра ствола в направлении от комля к вершине). Они меньше замшены.

Нижние и средние склоны гор покрыты еловыми лесами с примесью пихты, березы и кедра, которые представлены зеленомошными типами. С высотой доля пихты значительно увеличивается и с отметки высот от 400 до 550 м над уровнем моря в растительном покрове начинают господствовать горные пихтовые леса (пихто-ельники), в нижнем ярусе которых господствуют папоротники и высокотравье. На самом пределе горно-лесного пояса на высоте около 500 м над ур. м. полог лесов разреживается и в древостоях, наряду с темнохвойными породами, существенную роль начинает играть береза пушистая.

На высоте 500-550 м горно-лесной пояс сменяется подгольцовым. Он представляет собой комплекс парковых редкостойных лесов и лугов. На большей части горного района парковые леса состоят из березы пушистой или ели и только на самом севере они замещаются лиственничниками. Ширина этого пояса незначительна – от нескольких сот метров до 800 м. Граница леса в зависимости от экспозиции склонов и их крутизны существенно варьирует. В южной части заповедника она проходит на высоте 650-730 м.



Над подгольцовым поясом массивными куполами возвышаются безлесные вершины гор – гольцы. Их крутые склоны покрыты «морями» камней (курумами). Они занимают до 12% территории. Плоские вершины гор и нагорные террасы покрыты горной тундрой, которая расположена на высоте от 730 до 950 м. Ее площадь на горе Яны-Пупунёр достигает 12%. Выше горно-тундрового пояса расположен пояс холодных гольцовых пустынь. В заповеднике он представлен далеко не на всех вершинах гор. Больше выражен в северной части и представляет собой поля каменных глыб. Сформировавшейся почвы здесь пока нет, но между глыбами скапливается небольшое количество мелкозема. Растительность данного пояса очень однообразна и сильно обеднена. Здесь доминируют лишайники, способные существовать в столь жестких условиях среды.

ГОРНЫЕ ЛЕСА: ЗЕЛЕНОМОШНЫЕ И КРУПНОПАПОРОТНИКОВЫЕ

Горные зеленомошные леса, несмотря на их сходство с предгорной тайгой, имеют и определенные различия. Большое участие в древесном ярусе кроме ели сибирской принимают береза пушистая и кедр. Пихта представлена незначительно. В подлеске обильно встречается рябина сибирская. Травяно-кустарничковый ярус развит хорошо, его проективное покрытие составляет 70-90%. В нем доминируют лесные виды кустарничков и трав – черника, брусника, линнея северная, луговик извилистый, голокучник трехраздельный. Видовое разнообразие растений здесь выше, чем в равнинных лесах такого же типа. Моховой покров практически сплошной (сомкнутость до 90%). Среди мхов наиболее обильны плевроциум Шребера и гилокомиум блестящий. Особенностью мохового яруса этих лесов является совместное доминирование на почве видов из групп брахитециум и дикранум, что не характерно для лесных сообществ других типов.

Крупнопапоротниковые леса занимают хорошо дренированные верхние склоны гор. Древостой их более разреженный: группы деревьев часто чередуются с крупными окнами. В насаждениях значительно возрастает участие пихты, поэтому эти леса называют пихто-ельниками. Подлесок редкий и состоит из рябины. Травяно-кустарничковый ярус сильно сомкнут (проективное покрытие 80-100%). Он состоит из двух подъярусов. В первом из них доминируют крупные папоротники – щитовник расширенный, реже щитовник картузианский и орлячок сибирский. Они создают мощный светозадерживающий экран и густую сеть корневищ и тонких корней. По этой причине здесь относительно мало крупных трав. В то же время нормально себя чувствуют такие лесные виды трав как майник двулистный, кислица обыкновенная и голокучник трехраздельный, которые и образуют второй подъярус. Моховой поров развит слабо (покрытие 30-60%).



Буковник обыкновенный (*Phegopteris connectilis*). Часто встречается в разных районах заповедника. Хорошо отличается от других видов папоротников тем, что на листовых пластинках пара нижних сегментов отодвинута вниз от остальных.



Ельник чернично-папоротниковый - распространенный тип леса в нижней части горно-лесного пояса. Крупные папоротники здесь встречаются довольно рассеяно.



Пихто-ельник папоротниковый. Крупные папоротники в этих лесах образуют сплошной травяной покров.

ГОРНЫЕ ЛЕСА: ПИОНОВАЯ ТАЙГА

«Пионовая тайга». Такое звучное название дали московские геоботаники уникальным высокотравным лесам, произрастающим на влажных западных склонах горного района заповедника. Древостои их сложены елью и пихтой, с примесью березы и кедра. Скопления деревьев часто чередуются с большими полянами. В напочвенном покрове этих лесов господствуют соцветистые растения. Видовое богатство их здесь максимально по сравнению с другими типами лесов – 41 вид цветковых растений и 4 вида папоротников.

Высокотравным лесам свойственна ярко выраженная ярусность (4 яруса) напочвенного покрова. Высота растений первого яруса достигает 1,5-2 м. Наиболее обычны: аконит северный, пион уклоняющийся, дельфиниум высокий, воронец красноплодный, купальница европейская, скерда сибирская, василистник малый, а из папоротников – щитовник австрийский и орлячок сибирский.

Второй ярус напочвенного покрова также необычен. Здесь растут неморальные травы, по своему происхождению связанные с широколиственными лесами. Это ранневесенние растения (эфемероиды): хохлатка плотная, гусиный лук ненецкий, ветреничка алтайская и летневегетирующие виды: чина весенняя, бор развесистый, вороний глаз четырехраздельный.



Пион уклоняющийся, или марьин корень (*Paeonia anomala*). Одно из самых красивых и обычных растений этих лесов.

В третьем ярусе обитают мелкие таежные виды: кислица обыкновенная, седмичник европейский, майник двулистный и другие. Четвертый ярус образуют стелющиеся по поверхности почвы мхи из рода плагиомниум, а также барбифозия плауновидная, брахитециум отогнутый, ризомниум крупнолистный. Эти мхи связаны с влажными местообитаниями. В зеленомошных лесах они редки. В то же время, типичные для зеленомошных лесов виды – плевроциум Шребера и гилокомиум блестящий в высокотравных лесах на почве не растут. Здесь они локализованы на валеже. Предполагается, что высокотравные леса являются наиболее древними лесными сообществами, некогда покрывавшими территорию Европейского Севера.



ПОДГОЛЬЦОВЫЙ ПОЯС: ОСНОВНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА

Подгольцовый пояс непосредственно примыкает к гольцам. Он представляет собой мозаику разных растительных сообществ – березовых редколесий (парковых лесов), лугов и ивняков. Береза этого пояса очень своеобразна по внешнему облику. Стволы ее сильно изогнутые, извилистые у основания; нередко от основания дерева отходит поросль в виде нескольких более тонких стволов. Основные причины возникновения кривоствольности – отмирание верхушечных почек и деформирующее влияние снега и изморози, накапливающихся зимой на побегах.

Подгольцовые луга имеют очень высокий травостой (до 1,5-2 м). Первый ярус сформирован злаками, из которых преобладают вейник пурпурный, двукосточник тростниковидный, и разнотравьем, среди которых обильны борец северный, лабазник вязолистный, василистник малый, иван-чай узколистый. На общем фоне выделяются крупными размерами представители зонтичных – дудник лесной, борщевик сибирский. Сомкнутость этого яруса очень высока (до 80%). Нижний ярус более редкий (сомкнутость до 20%) и сложен преимущественно разнотравьем, в котором преобладают звездчатка дубравная, герань белоцветковая, чемерица Лобеля и другие виды. Напочвенный ярус слабо развит и представлен мниевыми мхами. В целом, список сосудистых растений насчитывает 56 видов.



Крупнотравный луг в подгольцовом поясе на Яны-Пулунёр в августе.



Березовое криволесье. Деревья незначительны по высоте, но разной, порою причудливой формы. В травяном покрове часто преобладает змеевик (горец) большой, чемерица Лобеля, луговик извилистый.



С середины лета подгольцовые луга привлекают медведей. Они в этот период питаются в основном разными травами, поэтому эти местообитания являются для них оптимальными в отношении кормов. Многочисленные тропы (наброды) и лежки этих зверей – обычное и неременное явление в подгольцовом поясе.



Подгольцовый пояс на севере горного района заповедника, западные склоны горы Турыньянёр. Массивы березового криволеся чередуются здесь с мелколиственными лугами.



Змеевик большой (*Bistorta major*). Очень обычен в горах, где доминирует в сообществах подгольцового пояса и в тундрах.



Золотарник обыкновенный (*Solidago virgaurea*). Встречается повсеместно. В горах характерный вид травяно-моховых тундр и подгольцовых лугов.



Зверобой пятнистый (*Hypericum maculatum*). В верхней части подгольцового пояса на Яны-Пупу-Нёр доминирует в луговых сообществах.



Ребродник уральский (*Pleurospermum uralense*) - крупное зонтичное растение и различные виды манжеток (*Alchemilla*) – постоянные виды растений подгольцовых лугов.

СКЛОНЫ ГОЛЬЦОВ

Склоны гольцов покрыты каменистыми россыпями (курумами) – скоплениями щебня и каменных остроугольных глыб диаметром до 2-3 метров, образовавшихся в результате разрушения горных массивов. Каменные поля обычно чередуются с небольшими фрагментами травяно-лишайниковой тундры. При этом сами каменистые россыпи не являются безжизненными. Валуны покрыты различными накипными лишайниками, которые придают им заметную издали, характерную для определенного вида желтую, оранжевую, зеленоватую, коричневатую, черную или другую окраску. Среди них наиболее обильны различные виды леканор, пертузарии, лецидеи, порпидии и ризокарпоны. Кроме них на валунах поселяются листоватые (пармелиевые и умбиликариевые) и кустистые (стереокаулоны) лишайники. Видовой состав лишайников курумов богат. На горе Яны-Пупунёр на них произрастает 137 видов. Лишайники представляют пионерные группировки организмов. В процессе своей жизнедеятельности они постепенно готовят каменистый субстрат для поселения мхов, а затем и других более высокоорганизованных растений.



Каменистые россыпи образуются в горах в результате интенсивного физического выветривания (значительных колебаний температуры). Внешне они напоминают застывшие каменные потоки. Однако это далеко не так: валуны перемещаются сверху вниз по склону со скоростью около 50 сантиметров в год.

Лишайник порпидия жёлто-голубоватая (*Porpidia flavicunda*). Часто встречается на камнях на склонах гольцов и в горных тундрах, а также на каменных стенах останцев выветривания.

ГОРНЫЕ ТУНДРЫ

Горные тундры представляют собой специфические растительные сообщества, по своей структуре и внешнему облику подобные материковым тундрам. Однако от последних отличаются слабой заболоченностью, в результате лучшего дренажа.

Различают несколько типов горных тундр: каменистые, лишайниковые, кустарничково-моховые, кустарничково-моховые и травяно-моховые. В зависимости от высоты над уровнем моря, экспозиции склонов преобладает тот или иной тип. Однако все они представляют собой разные сукцессионные стадии (последовательной закономерной смены сообществ) развития горно-тундровой растительности.

Каменистые тундры имеют наибольшее распространение в северной части горного района заповедника. В них не менее 50% поверхности занято щебнем и глыбами, которые частично покрыты накипными лишайниками. И только в местах скопления мелкозема развиты первичные группировки некоторых сосудистых растений и мхов. Лишайниковые тундры изредка занимают небольшие площади на отдельных вершинах. Здесь на измельченном щебне господствуют кустистые и листоватые лишайники.

Среди кустарничково-моховых тундр, встречающихся обычно в нижней и средней частях горно-тундрового пояса, большие площади занимают черничные тундры. Основу растительного сообщества их составляет черника. Довольно обильны здесь также луговик извилистый, костяника, золотарник, вороника. Моховой покров развит слабо.

Травяно-моховые тундры занимают плоские плато на вершинах гор, недостаточно дренированные, нередко с явными признаками заболачивания. Довольно часто встречаются осоково-моховые тундры. В них среди травянистого покрова преобладают различные осоки: арктико-сибирская, буроватая, а также пушица, овсяница овечья. Местами обильна морощка. В напочвенном покрове преобладают зеленые мхи политрихум сжатый и дикранум большой, а из лишайников цетрария исландская.



Разные типы горных тундр на горе Яны-Пупунёр. Они представляют собой различные варианты сукцессии – закономерной смены одних сообществ другими на определенном участке территории. Каменистые тундры, проходя разные стадии развития, превращаются в конечном итоге в травяно-моховые тундры.



Каменистая тундра. В ней не менее 50% поверхности занимают камни. В напочвенном покрове доминируют лишайники, мхи. Сосудистые растения встречаются рассеяно и в виде небольших синузий.



Лишайниковые тундры. В напочвенном покрове ведущая роль принадлежит лишайникам кладониям (темно-мясной, лесной, стройной, оленьей) и цетрариям, а также некоторым видам осок и злакам. Реже присутствуют цветковые растения. Местами обильны водяника, луазелеурия, голубика.



Кустарничково-моховая тундра. Наиболее обычными видами кустарников в этих тундрах являются карликовая березка, береза приземистая, ива сетчатая, ива сизая, можжевельник. Карликовая березка образует при этом трудно проходимые заросли.



Травяно-моховая (луговинная) тундра. На почве преобладают мхи: плевроциум Шребера, гилокониум блестящий, политрихум обыкновенный. Травяной покров рассеянный. Произрастают овсик (луговик) извилистый, осока арктисибирская, змеевик большой, золотарник обыкновенный, седмичник европейский, чемерица Лобеля.



В местах избыточного увлажнения формируется гидрофильный вариант луговинных тундр – осоково-моховая тундра. Общий фон составляют разные виды осок. Часто встречаются небольшие пятна кустарничково-моршкovo-моховых сообществ.



В тундрах, особенно лишайниковых, широко распространены пятна-медальоны, которые представляют собой «голые» (лишенные растительности) глинистые пятна округлой или неправильной формы от 0,5 м до нескольких метров в диаметре. По краям они окаймлены бордюром из дернины или щебенисто-дресвяного материала. Их образование связано с мерзлотными процессами.



Луазелёрия лежащая (*Loiseleuria procumbens*). Аркто-альпийский вид. Вечнозеленый, низкий кустарничек с распластанными, плотно прижатыми к земле стволиками и многочисленными ветвями, с ярко-розовыми цветками. Произрастает в горных тундрах.



Арктоус альпийский (*Arctous alpine*). Стелющийся кустарничек с распростертыми по земле ветвями. Ягоды мучнистые, вначале красные, затем черно-пурпуровые. Произрастает в горных тундрах. Необыкновенно красив осенью, когда листья приобретают яркий фиолетово-красный цвет.



Ветреник пермский (*Anemonastrum biarmense*). Эндемик Урала. Очень обычный вид в горных тундрах, на подгольцовых лугах в криволесьях. По берегам рек спускается в лесной пояс и встречается в восточной части предгорного района. Включен в Красную книгу Республики Коми (категория 3).

ЖИЗНЬ НА ВЫСОТНОМ ПРЕДЕЛЕ

Условия среды в высокогорьях очень суровые. Низкая температура воздуха, большое количество осадков и, как следствие этого, высокая относительная влажность воздуха. Часты туманы. В пасмурную погоду вершины гор полностью затягиваются облаками. Здесь довольно часты сильные ветры, в зимнее время – метели. В горных тундрах снег сдувается ветрами, поэтому высота снежного покрова незначительна или он вообще отсутствует. Кроме того, широко развита многолетняя мерзлота, не позволяющая корням глубоко проникать в почву. Все эти факторы в совокупности лимитируют прирост биомассы растений, что приводит к тенденции их миниатюризации (карликовости), а также целому ряду других приспособлений. Одним из них является устойчивость многих высокогорных растений к низким температурам и заморозкам.

Наибольшего расцвета в горных тундрах и в поясе гольцовых пустынь получили лишайники и мхи. На камнях поселяются разные виды накипных лишайников, на почве – кустистые лишайники. Особую группу составляют тамнолия червеобразная и вульпицида Тилезия, которые не прирастают к субстрату. Слоевница этих лишайников обычно бывают оплетены стебельками мхов, они нередко переносятся ветром и водой с места на место. Мхи очень обильны в высокогорных поясах. Непосредственно на скальных породах поселяются лишь немногие виды, остальные виды мхов обитают в местах с более развитой мелкоземистой почвой.



Голубика в горной тундре буквально стелется по земле. Кустарничек очень невысокий. При этом ягоды по размерам практически не отличаются от равнинных растений.



Шиповник поднимается в горы высоко. При этом высота растений сильно уменьшается. В тундрах она часто не превышает 30 см.



Валуны на склонах гольцов и в горно-тундровом поясе часто облеплены разными видами накипных лишайников. Они имеют вид корочек, плотно сросшихся с каменным субстратом. Поселяясь на голых скалах и камнях, лишайники выделяют разрушающие их кислоты. Это облегчает процесс выветривания горных пород.

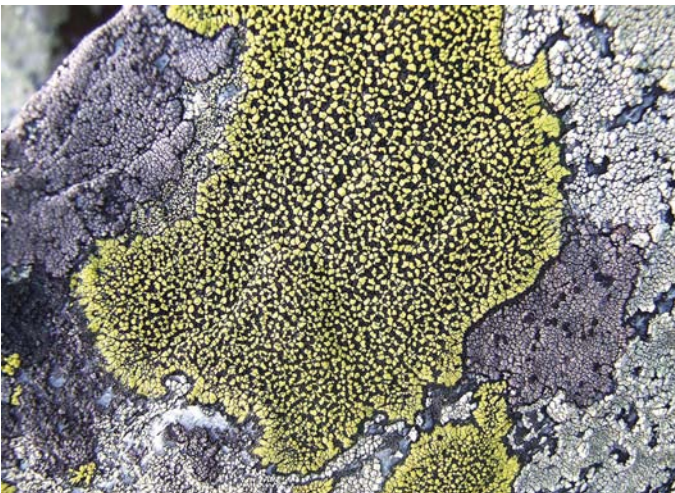
ГОРНЫЙ РАЙОН: ЦАРСТВО ГРИБОВ



Лишайник тамнолия червеобразная (*Thamnolia vermicularis*). Таллом в виде ярких белых, прямых или искривленных палочек. Растет часто одиночными экземплярами. Обычна в горных сухих тундрах.



Алектория бледно-охряная (*Alectoria ochroleuca*). Таллом лишайника кустистый, образует дерновины до 35 см в диаметре. Веточки растопыренно-разветвленные с синевато-черными концами. Обычен в горах. Наибольшего обилия достигает в сухих тундрах.



Ризокарпон географический (*Rhizocarpon geographicum* group). Накипной литофильный лишайник. Встречается на валунах и скалах в предгорьях и особенно часто в горах. Его рисунок напоминает географическую карту. Очень чувствителен к условиям окружающей среды.



Офиопарма вздутая (*Ophioparma ventosa*). Произрастает на каменистых субстратах в горах. Накипной лишайник с серовато-желтоватым талломом и кроваво-красными апотециями (плодовыми телами).



У еловой губки (*Phellinus chrysoloma*) плодовые тела разной формы, в том числе и в виде шляпки. Этот гриб паразит растет в основном на ели, поэтому приурочен к темнохвойным лесам.



Подберезовик кругленький (*Leccinum rotundifoliae*). Отличается от других видов этой группы небольшими размерами и небольшой шляпкой. Встречается в горных тундрах, где связан с карликовой березкой.

ГОРНЫЙ РАЙОН: ЦАРСТВО РАСТЕНИЙ



Герань белоцветковая (*Geranium albiflorum*). На территории заповедника встречается повсеместно. Наиболее обычна в горном районе, где произрастает во всех высотных поясах.



Пижма дваждыперистая (*Tanacetum bipinnatum*). Небольшой высоты растение. Растет по каменистым берегам рек предгорного района, но более характерна для горных тундр.



Многорядник копьевидный (*Polystichum lonchitis*). Зимующий папоротник. Горный район: верхняя часть горно-лесного пояса, склоны гольцов. Петрофит. КК РК (категория 3).



Дёрён шведский (*Chaetaericlymenum suecicum*). Встречается только в горном районе, где произрастает в еловых зеленомошных и сфагновых лесах, на окраинах болот.



Полынь норвежская (*Artemisia norvegica*). Произрастает в горных тундрах заповедника. КК РК (категория 3).



Ястребинка альпийская (*Hieracium alpinum*). Обычное растение тундровых сообществ. Стебли обильно опушенные длинными волосками. Распространена по всему горному району заповедника.

ГОРНЫЙ РАЙОН: ЦАРСТВО ЖИВОТНЫХ



Коромысло субарктическое (*Aeshna subarctica*). Крупная стрекоза (длина брюшка 40-45 мм) со светло-коричневым телом с черным рисунком. Встречается в горном районе заповедника.



Щелкун морщинистый (*Selatosomus gloriosus*). Поверхность надкрылий жука испещрена многочисленными бороздками. Обитает в горном районе, где типичными его местообитаниями являются горные тундры.



Перламутровка аляскинская (*Boloria alaskensis*). Типично горный вид бабочек. Обычный вид на подгольцовых лугах и в горных тундрах. Лёт бабочек с середины июля по середину августа. Молодые гусеницы развиваются на змеевике большом.



Перламутровка тор (*Clossina thore*). Встречается во всех районах заповедника, но более частой является в предгорьях и горах. В горах встречается во всех горных поясах. Лёт бабочек с начала июля по середину августа. Гусеницы развиваются на разных видах фиалок.



Белянка каллидика, или белянка альпийская (*Pontia callidice*). Обитает в горном районе на подгольцовых лугах и тундрах разного типа. Лёт бабочек происходит с конца июня по середину июля. Гусеницы развиваются на растениях семейства капустные.



Для овсянки-крошки (*Emberiza pusilla*) характерен красновато-коричневый цвет головы с черными полосками. В заповеднике широко распространена. Высокая плотность отмечена в горном районе. Основные местообитания - пойменные луга, заболоченные сосняки, луга и березняки в подгольцовом поясе гор.



Тундрная куропатка (*Lagopus mutus*). В разные сезоны годы окраска оперения различается. В зимнем наряде она белая. У самцов присутствует черная полоска от клюва через глаз (у белой куропатки она отсутствует). Летом окраска пестрая. Обитатель горных тундр и каменистых россыпей. Редкий оседлый вид.



Золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*). Характерный обитатель горных тундр. В гнездовой период при беспокойстве выдает себя мелодичными односложными свистами с отчетливыми печальными интонациями.



Чернозобый дрозд (*Turdus atrogularis*). От других видов дроздов отличается черным пятном на груди (у самцов). Обычен на гнездовании в горно-лесном и подгольцовом поясах горного района. Редок в предгорьях. На равнине встречаются одиночные птицы только на пролете в некоторые годы.



Пестрый, или земляной дрозд (*Zoothera varia*). Самый крупный из дроздов. Проводит много времени на земле. Взлетает тяжело и шумно. Песня - громкие монотонные красивые свисты. В заповеднике редкий гнездящийся вид, встречается в темнохвойных ельниках в предгорном и горном районах.



Желтоголовая трясогузка (*Motacilla citreola*). Отличается от других видов трясогузок лимонно-желтым цветом низа тела и головы. Редкий вид, гнездится на болотах северной части предгорного и горного районов. Изредка встречается на пролете в равнинном районе.



Горная трясогузка (*Motacilla cinerea*). Схожа с желтой, но отличается длинным хвостом, зеленовато-желтой поясницей и надхвостьем. У самцов имеется черный галстук. Немногочисленный гнездящийся вид. Обитает по берегам рек и ручьев в предгорном и горном районах.



Варакушка (*Luscinia svecica*). Обычный гнездящийся вид. Самцы имеют яркую раскраску груди. Общие для самца и самки признаки – белая бровь и рыжий хвост с широкой темно-бурой полосой. Широко распространена по территории заповедника. Чаше всего встречается в горах на границе леса.



Трехпалый дятел (*Picoides tridactylus*). Чаше встречается в темнохвойных лесах предгорий и гор. В горы поднимается до верхней границы леса.



Щур (*Pinicola enucleator*). Самцы имеют карминно-красную окраску головы и груди. У самок они серовато-желтые. Обычный оседло-кочующий вид темнохвойной горной тайги. Значительно реже встречается в предгорьях.



Горностай (*Mustela erminea*). Широко распространен по территории заповедника. Наиболее плотно населяет горный район, где обычен во всех высотных поясах. От ласки отличается наличием на хвосте черной кисточки.



Пищуха северная (*Ochotona hyperborea*). На Урале сохранились изолированные популяции вдали от основного ареала. В заповеднике встречается в северной части горного района до широты реки Укью. Численность вида невелика и заметно колеблется. Включена в Красную книгу Республики Коми (категория 3).

СЕВЕРНЫЙ ОЛЕНЬ

В недавнем прошлом дикий северный олень был самым распространенным видом из копытных животных на Европейском Севере и Урале. В настоящее время его распространение носит очаговый характер. Довольно крупная группировка северного оленя сохранилась на территории заповедника.

Особенностью данного вида является наличие рогов у обоих полов, которые украшают головы животных с весны до первой половины зимы (взрослые быки) или до второй половины этого периода. Окраска взрослых самцов темная (особенно в зимнем наряде) и они имеют длинную белую гриву на нижней стороне шеи. Самки и молодые самцы окрашены менее контрастно: после схода снега они выглядят почти белыми.



Самец северного оленя осенью в зимнем наряде в период гона.



Трансформация лишайниковой тундры из-за перевыпаса домашними оленями.

Одним из факторов косвенного влияния на численность дикого северного оленя в горных условиях является домашнее оленеводство. Очень часто домашние олени выпасаются долгое время на одних и тех же тундровых участках с лишайниковым покровом. В результате лишайники (а они являются основным кормом оленей) полностью съедаются и вытаптываются животными. Это подрывает кормовую базу для дикого оленя.

При перевыпасе лишайниковый напочвенный покров в сообществах сильно нарушается. Сокращается доля кустистых и увеличивается покрытие накипных напочвенных лишайников, появляются злаки. На севере горного района заповедника, где когда-то пасли большие стада домашних оленей, лишайниковые тундры видоизменились в злаковые, где доминирующее положение занимает белоус торчащий.



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА

Считается, что биологическое разнообразие является объективной оценкой «здоровья» и ценности той или иной территории. Оно зависит от ряда причин: географического положения территории, ее размеров, а также ландшафтной неоднородности. В этом отношении Печоро-Илычскому заповеднику повезло. Несмотря на то, что при его организации исходили из чисто практических целей (охрана промысловых животных), территория заповедника была выбрана очень удачно и с точки зрения сохранения биоразнообразия. Этому способствовали большие размеры территории, ее положение на границе двух физико-географических стран – Русской равнины и Уральской горной страны. Значительная ландшафтная неоднородность охраняемой территории обусловила разнообразие различных типов местообитаний. Это в свою очередь позволило сосуществовать на данной территории большому числу видов растений и животных. Пограничное положение заповедника на границе Европы и Азии определило здесь распространение целого ряда видов растений и животных, не встречающихся на остальной территории региона. Другой важной характеристикой ценности территории является ее репрезентативность – доля видов грибов, растений и животных определенного района от их общего числа в регионе. На территории Печоро-Илычского заповедника, занимающего всего 1,7% площади Республики Коми, сосредоточено 60% всех видов грибов, 65% лишайников, 54,6% мохообразных, 65% сосудистых растений и 75,5% высших чешуекрылых (бабочек). Очень высок уровень репрезентативности птиц (94,3%) и млекопитающих (94,4%).

На территории заповедника сохранились большие массивы ненарушенных (девственных) лесов, имеющих большое научное и средообразующее значение. В отличие от европейских лесов их древостои сформированы несколькими хвойными породами, а видовая насыщенность растений достигает высоких показателей. Эти леса являются форпостами сибирской темнохвойной полидоминантной тайги в Европе.

Всемирный фонд Дикой природы (WWF) включил горную тайгу Урала в число 200 глобальных экорегионов, сохранение которых может обеспечить устойчивое поддержание 90-95% видового богатства планеты.

▲ Ненарушенные (девственные) леса в бассейне реки Илыч. Огромные массивы их сохранились на территории заповедника.



Лук скорода (*Allium schoenoprasum*). Обычен по берегам рек по всей территории заповедника.



Червонец голубоватый, или червонец гелла (*Lycaena helle*). Является обычным видом голубянок в заповеднике.



Гуменник (*Anser fabalis*). Редкий гнездящийся вид на таежных речках в верховьях реки Печора.

РЕЛИКТЫ И ЭНДЕМЫ ЗАПОВЕДНИКА СРЕДИ РАСТЕНИЙ

Наличие в составе флоры и фауны территории реликтовых и эндемичных видов увеличивает ее биологическую значимость. Реликты – это виды живых организмов, сохранившиеся с древнейших времен в неизменном виде.

Эндемитами называют виды, которые встречаются на очень ограниченной территории. На территории заповедника произрастает 30 видов реликтов и 13 видов эндемиков. Кроме того 4 вида имеют статус одновременно и реликта и эндемика. Практически все эти виды внесены в Красную книгу Республики Коми (КК РК).

Дриада точечная (*Dryas punctata*). Реликт. Растет на скалах по реке Илыч. КК РК (категория 3).



Хохлатка плотная (*Corydalis solida*). Реликт. Встречается в предгорьях и горах. Цветет в июне. КК РК (категория 3).



Ветреничка дубравная (*Anemoides nemorosa*). Реликт широколиственных лесов. В Республике Коми произрастает только в верхнем течении реки Печора по опушкам берёзово-еловых разнотравных лесов и по краю разнотравных лугов по берегам реки и на островах. Цветёт в начале июня, эфемероид. Образует довольно многочисленные популяции. Находится на восточной границе своего распространения. КК РК (категория 3).



Примула (первоцвет) Палласа (*Primula pallasii*). Реликт широколиственных лесов. Цветет в июне. Встречается в Республике Коми только в истоках рек Печора и Унья в пределах горного района, где растет в елово-березовых и березовых травянистых лесах. КК РК (категория 2).



Адонис сибирский (*Adonis sibirica*). Реликт. В заповеднике отмечен только в верховьях реки Печора. КК РК (категория 1).



Шиверекия подольская (*Schiverekia podolica*). Реликт доледникового периода. Сохранился по скалам рек Ильич и верховой Печоры, в основном только в заповеднике. КК РК (категория 3).



Гусиный лук ненецкий (*Gagea samojedorum*). Эндемик и реликт. Произрастает в основном в горном и предгорном районах. В горах - в березовых криволесьях, в предгорьях - на лугах. Цветет рано весной (эфмероид). КК РК (категория 3).



Ветреничка алтайская (*Anemonoides altaica*). Неморальный третичный реликт. Небольшое многолетнее эфмероидное растение. В заповеднике часто встречается на лугах в подгольцовом поясе в горах и в восточной части предгорий припечорской части. КК РК (категория 3).



Лаготис уральский (*Lagotis uralensis*). Эндемик Урала. Часто встречается в горных тундрах во влажных местах, по берегам ручейков. КК РК (категория 3).



Ветреница лесная (*Anemone sylvestris*). Плейстоценовый реликт. Распространена только в предгорном районе. Наиболее обычна на скалах по реке Ильич, реже встречается на верхней Печоре. КК РК (категория 3).

ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ ГРИБОВ, РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ: КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Другим важным критерием оценки биологической значимости территории является число редких видов. Редкость вида в природе обычно рассматривается как свидетельство его потенциального исчезновения из-за повышенной уязвимости. В эту категорию попадают виды, плотность которых в силу естественных причин очень низка по всему ареалу, виды с ограниченным ареалом (эндемики, реликты), а также виды, находящиеся вблизи границ их географического ареала. Редкость вида может быть следствием, как естественных причин, так и причин, связанных с деятельностью человека.

Редкие и исчезающие виды взяты под особый контроль. Их списки публикуются и постоянно обновляются в Красных книгах, которые являются официальным документом, содержащим свод сведений о распространении и состоянии охраняемых видов грибов, растений и животных.

В 3-е издание Красной книги Республики Коми (2019) включено 532 вида, из них 54,3% отмечены на территории Печоро-Илычского заповедника. Причем 35 видов (6,6%) встречается в регионе только в заповеднике. 28 видов занесены в Красную книгу Российской Федерации (КК РФ). Число охраняемых видов, распространенных на территории заповедника, по отдельным группам:

- Грибы – 42 вида (64,6% от их общего числа в регионе);
- Лишайники – 66 (77,6%);
- Мохообразные – 31 (43,7%);
- Сосудистые растения – 111 (47,6%);
- Животные – 35 (51,5%).

Каждому виду, занесенному в Красную книгу, присвоена определенная категория редкости вида:

- 1 – находящиеся под угрозой исчезновения;
- 2 – сокращающиеся в численности;
- 3 – редкие. Виды с естественной невысокой численностью;
- 4 – неопределенные по статусу.



Лобария легочная (*Lobaria pulmonaria*). Листоватый лишайник, таллом (слоевнице) которого состоит из кожистых, с узором из хребтов и впадин, лопастей зеленого или коричневого цвета. Предпочитает старовозрастные смешанные леса. Произрастает на стволах лиственных деревьев, чаще всего осины. В заповеднике распространена повсеместно. КК РФ, КК РК (категория 3).



Псевдеверния зернистая (*Pseudevernia furfuracea*). Листовато-кустистый лишайник. Чаще всего произрастает на коре хвойных деревьях. Таллом 10—15 см длиной в виде торчащих или повисающих кустиков. В равнинной части встречается единично, в горах – довольно часто. КК РК (категория 3).



Дендрискостикта Райта (*Dendroscosticta wrightii*). Встречается в старовозрастных лесах с участием осины. Редкий в заповеднике и в регионе вид. КК РК (категория 1).



Уснея длиннейшая (*Usnea longissima*). Приурочена к старовозрастным лесам с влажным микроклиматом. Таллом повисающий, от 25–40 см до 1 м длиной и более, обычно в виде разрозненных, нитевидно ниспадающих ветвей. КК РК (категория 1).



Тукнерария Лаурера (*Tuckneraria laureri*). Встречается в старовозрастных смешанных и заболоченных еловых лесах с влажным микроклиматом. Растет в основном на стволах и ветвях ели и березы. КК РФ, КК РК (категория 3).



Трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*). Поверхность шляпки глянцевая, будто покрытая лаком, но не ровная. От ножки к краю окраска постепенно бледнеет. Растет в старовозрастных еловых и смешанных лесах на валеже и пнях березы и ели. КК РФ, КК РК (категория 3).



Микростома вытянутая (*Microstoma protractum*). Очень небольшой гриб, по форме больше всего похож на цветок. Растёт на погруженных в почву веточках хвойных и лиственных пород. Встречается небольшими группами в хвойных и смешанных лесах. КК РК (категория 3).



Саркосома шаровидная (*Sarcosoma globosum*). В заповеднике отмечена только в равнинном районе. Появляется сразу после схода снега в ельниках зеленомошных - в третьей декаде мая. КК РФ, КК РК (категория 2).



Белопаутинник клубненосный (*Leucocortinarius bulbiger*). Ножка с отчетливым клубневидным утолщением. Редкий в регионе вид. В заповеднике обнаружен в окрестностях Якши. КК РК (категория 3).



Паутинник фиолетовый (*Cortinarius violaceus*). Растет в различных типах лесов в равнинном и предгорном районах. Численность низкая. Плодовые тела встречаются редко и не ежегодно. Образует микоризу с березой и осиной. КК РК (категория 3).



Венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus*). Очень редкий в заповеднике вид. Встречается на скалах и склонах коренного берега на реке Илыч. КК РФ, КК РК (категория 3).



Прострел раскрытый, или сон-трава (*Pulsatilla patens*). В заповеднике произрастают гибридные популяции двух близких видов - **прострела раскрытого** (европейский вид с сине-фиолетовыми цветками) и **прострела желтеющего** (сибирский вид со светло-желтыми цветками). Растет в сухих сосновых лесах. В предгорьях на выходах коренных пород у рек. КК РК (категория 2).



Пальчатокоренник Траунштейнера (*Dactylorhiza traunsteineri*). Редкий вид орхидей в заповеднике. Распространен в основном в предгорном районе на верхней Печоре. На Илыче известно одно местонахождение. Растет на болотах. Популяции этого вида небольшие - до нескольких десятков особей. Цветет в июне. КК РФ, КК РК (категория 3).



Калипсо луковичная (*Calypso bulbosa*). Растет в хвойных зеленомошных лесах. Цветет в конце мая - в первой половине июня. Встречается очень локально и небольшими группами растений. КК РФ, КК РК (категория 3).



Родиола розовая (*Rhodiola rosea*). Встречается в горном районе (тундры, луговины, вдоль ручьев) и в предгорьях (по бечевникам рек). Цветки желтые и зеленые в отличие от розовых у очитка обыкновенного (с которым её часто путают). КК РФ, КК РК (категория 3).



Чистяк весенний (*Ficaria verna*). Встречается в предгорном районе. Растет на пойменных и надпойменных лугах, в ивняках и зарослях кустарников у рек. Цветет в мае-июне. КК РК (категория 3)



Камнеломка супротивнолистная (*Saxifraga oppositifolia*). Небольшое травянистое стелющееся растение с ползучими побегами. В заповеднике встречается только на некоторых скалах на реке Илыч. Цветет рано весной, сразу после таяния снега. КК РК (категория 3).



Дендрантема Завадского (*Dendranthema zawadskii*). Цветки (корзинки) крупные, одиночные. Нижние листья рассеченные, верхние - цельные. Растет на береговых обнажениях известняков в основном по Илычу. На верхней Печоре обнаружена по Большой Шайтановке. КК РК (категория 2).



Жужелица блестящая (*Carabus nitens*). Распространена по всей территории заповедника, но численность этого вида низкая. Это дневной хищный жук, питается личинками насекомых, моллюсками и червями. КК РК (категория 3).



Павлиноглазка малая (*Saturnia pavonia*). Встречается на всей территории резервата, но всюду очень редка. Лёт имаго с начала июня по середину июля. КК РК (категория 3).



Парусник феб (*Parnassius corybas*). Обитает в горных районах заповедника в тундрах, на мелкозлаковых подгольцовых лугах. Обычен, но его численность по годам значительно колеблется. Гусеницы развиваются на родиоле розовой. КК РК (категория 3).



Перламутровка благородная (*Issoria lathonia*). Встречается на севере горного района заповедника. Основными местообитаниями являются горные тундры, редколесья и поляны в подгольцовом и горно-лесном поясах. Лёт наблюдается в июле - начале августа. Численность вида повсеместно низкая. КК РК (категория 3).



Парусник мнемозина (*Driopa mnemosyne*). В северной части редок, в южных районах местами частый вид. Численность верхнепечорской популяции этого вида оценивается как самая высокая и стабильная на Европейском севере России. Гусеницы развиваются на хохлатке плотной. КК РФ, КК РК (категория 2).



Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Самый крупный из пернатых хищников заповедника. Отличается коротким хвостом клиновидной формы. У взрослых птиц он белого цвета. Гнездится в предгорном и горном районах, но его численность снижается. КК РФ, КК РК (категория 3).



Овсянка-ремез (*Emberiza rustica*). Для самцов этого вида характерен черно-белый рисунок головы. Гнездится в темнохвойных лесах по всей территории заповедника. Более обычна в предгорном и горном районах. Включена в перечень объектов животного мира, занесенных в КК РФ (категория 2) как уязвимый вид.



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Печоро-Илычский государственный природный биосферный заповедник
169436 Республики Коми, Троицко-Печорский район, пос. Якша, ул. Ланиной, д. 8
Тел.: (82138) 95-6-80, факс (82138) 95-0-91
E-mail: pechilzap@mail.ru

Авторы-составители: А.В. Бобрецов, Л.В. Симакин, О.Ф. Кирсанова, Н.С. Смирнов

Фото: А.В. Бобрецов, С.Л. Волков, В.В. Квасов, И.А. Кириллова, А.Н. Королев, Г.Л. Накул, Е.И. Остривная,
М.А. Паламарчук, В.Е. Поляков, Т.Н. Пыстина, Н.А. Семенова, Л.В. Симакин, Н.С. Смирнов, А.Г. Татаринov,
Я. Херманссон, И.Ю. Чердакова

Консультации: М.А. Паламарчук, Т.Н. Пыстина, А.Г. Татаринov, Т.П. Шубина

Компьютерная верстка и корректура: Н.Н. Червякова

Отпечатано в



ISBN 978-5-9909815-7-7



9 785990 981577