

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ООН
ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
КОМИ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ
ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ:
ИТОГИ АНАЛИЗА ПРОБЕЛОВ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Сыктывкар 2011

УДК 574:502.72 (470.13)

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ:
ИТОГИ АНАЛИЗА ПРОБЕЛОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ** / Коллектив ав-
торов. – Сыктывкар, 2011. – 256 с.

В монографии представлены результаты анализа особенностей и состояния существующей системы ООПТ Республики Коми, проведенного для определения ее сильных и слабых сторон, существующих пробелов. Даны предложения, направленные на оптимизацию региональной сети ООПТ, совершенствование принципов охраны и управления ее звеньями; предложены критерии природоохранной эффективности системы ООПТ; составлены программа и план мероприятий по реструктуризации системы ООПТ, определены индикаторы и механизмы мониторинга и корректировки разработанной программы.

Книга рассчитана на специалистов в области экологии и охраны природы, преподавателей и студентов высших учебных заведений.

Монография выпущена при финансовой поддержке Глобального экологического фонда и Программы развития ООН в рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховий реки Печора». Данный проект финансируется Глобальным Экологическим Фондом

Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) является глобальной сетью ООН в области развития, выступающей за позитивные изменения в жизни людей путем предоставления странам-участницам доступа к источникам знаний, опыта и ресурсов

Глобальный Экологический Фонд (ГЭФ) – это международный финансовый механизм предоставления грантов и льготных кредитов странам-получателям на осуществление проектов и деятельности, нацеленных на решение глобальных экологических проблем

Мнение авторов не обязательно отражает точку зрения ПРООН, других учреждений системы ООН и организаций, сотрудниками которых они являются.

Авторы

д.б.н. С.В. Дегтева, Е.Ю. Изъюров, к.б.н. Т.Н. Пыстина, А.Н. Королев,
к.б.н. С.К. Кочанов, к.б.н. И.И. Полетаева, Л.Н. Тikuшева

Отв. редактор

кандидат биологических наук В.И. Пономарев

Рецензенты

кандидат биологических наук А.К. Благовидов
доктор биологических наук В.Г. Зайнуллин

ISBN 978-5-89606-448-0

© Программа развития ООН, 2011

© Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

От редактора	5
Введение	8
Глава 1. Анализ условий, состояния и особенностей системы ООПТ Республики Коми.....	12
1.1. Основные структурные звенья системы ООПТ	12
1.1.1. Особо охраняемые природные территории федерального статуса	15
1.1.2. Особо охраняемые природные территории регионального подчинения	37
1.1.3. Особо охраняемые природные территории местного значения	40
1.2. Анализ пробелов в существующей системе ООПТ Республики Коми	40
1.2.1. Полнота системы ООПТ Республики Коми для различных физико-географических широтных зон и горных территорий с различными типами высотной поясности	41
1.2.2. Репрезентативность ландшафтов в системе ООПТ Республики Коми	42
1.2.3. Полнота представленности типов растительности Республики Коми в региональной системе ООПТ	65
1.2.4. Анализ репрезентативности уникальных объектов в системе ООПТ	94
1.2.5. Анализ репрезентативности ключевых местообитаний редких видов на объектах природно-заповедного фонда	112
1.2.6. Полнота охвата системой природно-заповедного фонда территорий высокой природоохранной ценности	125
1.2.6.1. Водно-болотные угодья международного значения	125
1.2.6.2. Ключевые орнитологические территории	129
1.2.6.3. Леса высокой природоохранной ценности	131
1.2.7. Оценка устойчивости ООПТ по показателю конфигурации их границ	135
1.3. Анализ сильных и слабых сторон, благоприятных возможностей и угроз региональной системы ООПТ	146

Глава 2. Разработка стратегии реструктуризации системы ООПТ Республики Коми	158
2.1. Предложения по оптимизации системы и созданию новых ООПТ	158
2.1.1. Возможности создания ООПТ новых профилей	158
2.1.2. Возможности создания новых ООПТ федерального подчинения	170
2.1.3. Возможности создания новых ООПТ регионального подчинения	178
2.2. Предложения по совершенствованию структуры управления ООПТ	185
2.3. Предложения по землеотводу территорий существующих и планирующихся к организации ООПТ Республики Коми и/или их частей	190
2.4. Система оценки и критерии природоохранной эффективности системы ООПТ	198
Глава 3. Программа реструктуризации системы ООПТ Республики Коми	201
Глава 4. Индикаторы и механизмы мониторинга реализации и корректировки программы реструктуризации системы ООПТ Республики Коми	225
Заключение	235
Литература	241

ОТ РЕДАКТОРА

В Республике Коми с ноября 2008 г. выполняется рассчитанный на пять лет проект ПРООН/ГЭФ «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховий реки Печора». Его основная цель – создание репрезентативной и эффективно управляемой сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ), обеспечивающей сохранение экосистем коренных лесов в Республике Коми.

Для выполнения этой цели прежде всего предстоит осуществить необходимые меры по повышению репрезентативности экосистем скандинавской и русской тайги и лесотундры Урала в системе ООПТ федерального, регионального и местного значения. Примечательно, что реализация проекта идет именно в Республике Коми в связи с тем обстоятельством, что ее территория является основным хранилищем биологического разнообразия этих экосистем. В регионе находится последний и единственный крупный массив первичных лесов, простирающийся с севера на юг и включенный в список Всемирного фонда дикой природы «200 глобально значимых экорегионов», а также под названием «Девственные леса Коми» – в перечень объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Республика Коми имеет собственную сеть ООПТ для обеспечения защиты биоразнообразия, которая охватывает 14,6% территории республики, что почти вдвое больше среднего по России показателя. Она включает 239 особо охраняемых природных территорий общей площадью более 60 000 км². Однако, несмотря на обширные пространства в отношении репрезентативности тех или иных экосистем существуют определенные несоответствия, которые необходимо устранить. Правительство Республики Коми традиционно поддерживает курс на устойчивое развитие системы ООПТ для более эффективного сохранения биоразнообразия. Проект ПРООН/ГЭФ призван содействовать процессу реконструкции, укрепляя системный и институциональный потенциал управления и диверсифицируя потоки доходов, чтобы сделать систему ООПТ более устойчивой в финансовом отношении.

Значимость лесов Республики Коми для всей Евразии недавно отмечена грантом «Международной углеродной инициативы», спонсируемой правительством Германии. По результатам конкурса в структуре проекта ПРООН/ГЭФ появился еще один, по-настоящему инновационный для России компонент – «Совершенствование системы ООПТ в Республике Коми для сохранения глобально значимого биоразнообразия и управления углеродными пулами». Это стало возможным в результате получения дополнительного финансирования, практически удвоившего общий бюджет проекта.

Так сложилось, что в отличие от Печоро-Ильчского заповедника и национального парка «Югыд ва», региональные ООПТ республики, как правило, создавались без особого учета ценностей биоразнообразия. Чтобы исправить эту ситуацию, Минприроды Республики Коми инициировало инвентаризацию биоразнообразия несколько многочисленных, настолько и разнообразных особо охраняемых природных территорий. Обследование региональных ООПТ, финансируемое из республиканского бюджета, ведется Институтом биологии Коми НЦ УрО РАН. С 2000 по 2008 г. обследовано 89 резерватов.

С 2009 г. к финансированию мероприятий по инвентаризации биоразнообразия ООПТ республики подключился проект ПРООН/ГЭФ. В результате вместо ожидаемых 12 лет инвентаризация должна быть завершена за пять лет. Проект также инициировал проведение анализа пробелов (GAP-анализ), чтобы определить виды, экосистемы и экологические процессы, не сохраняемые должным образом в рамках существующей системы ООПТ республики.

На основании анализа пробелов проект ведет выявление первоочередных объектов для реструктуризации существующей сети охраняемых территорий. Это необходимо для того, чтобы система ООПТ Республики Коми обеспечивала биологическую и географическую репрезентативность полного спектра природных экосистем/местообитаний/типов растительности. С этих позиций ориентиром является 10%-ная представленность в системе ООПТ каждой экосистемы/местообитания/типа растительности, где это еще возможно, которая обеспечивает эффективное сохранение биоразнообразия.

В 2010 г. проектом ПРООН/ГЭФ ООПТ Республики Коми в рамках плановых мероприятий была заказана экспертная работа по созданию программы мероприятий по реструктуризации системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми. В число основных направлений этой работы входили определение целей и задач реструктуризации системы ООПТ РК; проведение всестороннего анализа условий, особенностей и состояния систе-

мы ООПТ, включающего SWOT* и GAP-анализ, характеристику внешних и внутренних негативных воздействий и угроз; разработка стратегии реструктуризации системы ООПТ РК, в том числе предложения по совершенствованию структуры управления, оптимизации системы и созданию новых ООПТ, а также предложения по разработке оценки и критериев природоохранной эффективности системы ООПТ и по землеотводу территорий; разработка программы реструктуризации системы ООПТ РК и плана мероприятий по ее внедрению; определение индикаторов и механизмов мониторинга реализации и корректировки разработанной программы.

Экспертная работа была успешно выполнена ведущим специалистом в области теории и практики особо охраняемых природных территорий и их биоразнообразия – заместителем директора по научной работе Института биологии Коми НЦ УрО РАН, заведующей отделом флоры и растительности Севера д.б.н. С.В. Дегтевой, привлечшей к работе над рядом разделов экспертного отчета наиболее высококвалифицированных специалистов в соответствующих областях. Отчет получил самые высокие оценки известных российских и зарубежных экспертов и специалистов и лег в основу настоящей монографии.

Книга рассчитана на самый широкий круг специалистов в области заповедного дела и охраны природы, ученых, преподавателей вузов, студентов, практиков-экологов, всех, кого интересует и влечет проблема формирования и функционирования систем особо охраняемых природных территорий.

* SWOT – акроним слов Strengths (силы), Weaknesses (слабости), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы).

ВВЕДЕНИЕ

Начиная со второй половины XX столетия мировое сообщество развивается в условиях глобального экологического кризиса, основной причиной которого стала трансформация природных экосистем в результате хозяйственной деятельности человека. По имеющимся оценкам ученых-экологов на 63% территории суши Земли, пригодной для освоения, природные экосистемы разрушены, что не позволяет сохранять благоприятную экологическую обстановку в ряде регионов (Лосев и др., 2005). Один из них – Север, где богатые природные ресурсы, особенно топливно-энергетические, интенсивно разрабатываются с середины прошлого века.

Расположенная на северо-востоке европейской части России Республика Коми практически вся размещается в северном регионе. Ее территория характеризуется значительным ландшафтным, экосистемным и видовым разнообразием. Это обусловлено ее большой протяженностью с юго-запада на северо-восток, наличием здесь древних горных сооружений Уральского поднятия и Тиманского кряжа, возвышенностей Северных Увалов (Атлас..., 1964). В регионе сосредоточены истоки и преобладающая доля площади бассейнов крупных северных рек – Печоры, Вычегды и Мезени. Оценка состояния ландшафтов Республики Коми показывает, что их большая часть относительно слабо изменена антропогенным воздействием. Это обусловлено низкой плотностью населения (чуть более двух человек на 1 км² площади территории), преобладанием в течение длительного времени традиционного типа хозяйства, основанного на использовании биологических ресурсов. Однако в последние десятилетия в этом богатейшем минерально-сырьевыми ресурсами крае началось интенсивное освоение месторождений угля, нефти, газа, золота, бокситов и других полезных ископаемых. Одновременно увеличивались и объемы использования возобновляемых природных ресурсов. С середины 50-х гг. XX столетия стали нарастать темпы лесозаготовительных работ. В настоящее время спектр экологических проблем существенно расширился (Таскаев, Дегтева, 1998; Арчегова и др., 2008). Все это делает Республику Коми уникальным поли-

гоном для изучения и сохранения биологического разнообразия на различных уровнях его организации.

В конце XX столетия под эгидой ООН разработана стратегия перехода к устойчивому развитию. Исходя из ее основных принципов сегодня в мире общепризнано, что максимально эффективный способ сохранения природных комплексов – формирование систем особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Законодательство Российской Федерации вводит понятие об ООПТ как участках земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Согласно Экологической доктрине Российской Федерации создание и развитие сетей ООПТ разного уровня и режима включено в число основных направлений государственной политики в области экологии. Эталонные участки, выделяемые в качестве ООПТ, должны не только способствовать сохранению генофонда флоры и фауны, типичных и уникальных природных комплексов, но и выполнять средостабилизирующую роль в процессе антропогенных изменений ландшафтов.

Для сохранения уникальных и типичных экосистем, местобитаний ключевых и редких видов растений, животных и грибов в Республике Коми более полувека проводится целенаправленная деятельность по формированию системы особо охраняемых природных территорий. Наиболее активным был этот процесс с начала 70-х до середины 90-х гг. XX столетия (Кадастр..., 1993, 1995; Таскаев, Дегтева, 1998). В регионе создана основа многофункциональной системы сохранения природного экологического баланса. Республика имеет развитый природно-заповедный фонд, в состав которого в настоящее время входят 239 особо охраняемых природных территорий. Две из них имеют федеральный статус, остальные – региональный. Общая площадь ООПТ составляет порядка 6 млн. га (около 15% площади республики).

С 2000 г. специалистами Коми научного центра Уральского отделения РАН под эгидой Минприроды Республики Коми начаты планомерные научные исследования, направленные на выявление биологического разнообразия ООПТ, выполнено обследование особо охраняемых объектов геологического наследия (Таскаев, Дегтева, 1999; Геологическое наследие..., 2008). Первые результаты натурной инвентаризации объектов региональной системы ООПТ показали необходимость проведения целенаправленных мероприятий по ее совершенствованию. Решение этой про-

блемы стало одной из ключевых задач проекта ПРООН/ГЭФ «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора», стартовавшего в 2008 г.

Цель реструктуризации системы ООПТ Республики Коми – формирование сети особо охраняемых объектов, максимально полно соответствующей требованиям национального и международного законодательства в сфере создания, функционирования и управления особо охраняемыми природными территориями.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- завершение натурного обследования звеньев системы ООПТ для оценки репрезентативности и степени антропогенной нарушенности экосистем, типов растительности и местообитаний, определения их ценности для охраны на региональном, федеральном и международном уровнях;
- всесторонний анализ условий, особенностей и состояния существующей системы ООПТ с целью определения пробелов, ее сильных и слабых сторон с точки зрения национального и международного законодательства в соответствующей области; разработка стратегии реструктуризации системы ООПТ;
- проведение с учетом результатов анализа имеющейся системы ООПТ полевых поисковых работ по выявлению перспективных для включения в состав системы ООПТ РК территорий и подготовка обоснований для организации новых резерватов;
- проведение с учетом результатов анализа имеющейся системы ООПТ и данных натурного обследования ее звеньев упразднения объектов, не представляющих ценности для охраны, с их одновременной заменой на более перспективные при условии сохранения общей площади природно-заповедного фонда;
- совершенствование нормативно-правовой базы функционирования ООПТ республиканского подчинения;
- подготовка предложений по совершенствованию структуры управления и охраны ООПТ регионального подчинения и их реализация на практике;
- реализация предложений по землеотводу территорий существующих и планирующихся к организации ООПТ РК и/или их частей;
- укрепление материально-технической базы ООПТ и формирование инфраструктуры;
- организация мониторинга особо охраняемых природных комплексов и объектов на регулярной основе;
- эколого-просветительское и информационное обеспечение природоохранной деятельности;

- обеспечение условий для осуществления регулируемого туризма и рекреационной деятельности на ООПТ;
- разработка и внедрение системы оценки и критериев эффективности функционирования сети ООПТ Республики Коми;
- разработка и утверждение на уровне правительства республики планов развития системы особо охраняемых территорий на краткосрочную и долгосрочную перспективу;
- разработка республиканской программы поддержки системы ООПТ.

В результате реализации проекта ПРООН/ГЭФ к 2013 г. будет завершено натурное обследование всех звеньев природно-заповедного фонда и выполнена его реструктуризация. Осуществление последней предполагает проведение всестороннего анализа современного состояния существующей сети ООПТ для выявления имеющихся пробелов (GAP-анализ), ее сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (SWOT-анализ) с последующей разработкой детального плана необходимых мероприятий. Результаты этой работы содержатся в тексте монографии, предлагаемой вниманию читателей.

Основные разделы книги подготовлены д.б.н. С.В. Дегтевой, раздел 1.1.1. – в соавторстве с к.б.н. Т.Н. Пыстиной, раздел 1.2.5. – в соавторстве с к.б.н. Т.Н. Пыстиной и к.б.н. И.И. Полетаевой, раздел 2.1.1. – в соавторстве с Е.Ю. Изъюровым и Л.Н. Тикушевой, раздел 2.1.2. – в соавторстве с к.б.н. С.К. Кочановым, раздел 2.1.3 – в соавторстве с А.Н. Королевым. Раздел 1.2.7. написан к.б.н. Т.Н. Пыстиной, разделы 2.2. и 2.3. – Е.Ю. Изъюровым.

Авторы благодарят к.геогр.н. Р.Н. Алексею за предоставленные материалы, студента Сыктывкарского госуниверситета Е.А. Матренинского за помощь в обработке количественных данных об особо охраняемых болотах Республики Коми, ведущего инженера отдела флоры и растительности Севера Института биологии Коми НЦ УрО РАН И.А. Романову за помощь в оформлении рукописи. Особая благодарность специалистам, предоставившим авторские фотографии: О.Е. Валуйских, М.В. Дулину, Е.В. Жангуров, А.Б. Захарову, Е.Ю. Изъюрову, С.В. Ильчукову, В.А. Каневу, И.А. Кирилловой, А.Н. Королеву, Д.А. Косолапову, С.К. Кочанову, Г.Л. Накулу, А.Н. Панюкову, Е.Н. Патовой, В.И. Пономареву, Т.Н. Пыстиной, Н.П. Селивановой, Б.Ю. Тетерюку, Л.В. Тетерюк, Б. Франзену, Я. Херманссону, П.П. Юхтанову.

Глава 1. АНАЛИЗ УСЛОВИЙ, СОСТОЯНИЯ И ОСОБЕННОСТЕЙ СИСТЕМЫ ООПТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

1.1. ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ЗВЕНЬЯ СИСТЕМЫ ООПТ

Основные этапы истории охраны природы в Республике Коми в целом соответствуют этапам развития природно-заповедного дела в стране. До Октябрьской революции 1917 г. мероприятия в области сохранения природы не имели системного характера и в большей степени были направлены на соблюдение права частной собственности. В XVIII в., когда Петр I приступил к созданию русского флота, в мачтовых лесах Архангельской губернии, куда в то время входила северная часть современной Республики Коми, в бассейнах рек Печора, Вычегда и Мезень было организовано около 30 заказников, просуществовавших до конца правления императора (Цивунина, 1951; Гладкова, Гладков, 1974; Гладков, Балибасов, 1975). В начале XX столетия, когда в царской России началось движение по созданию первых государственных заповедников, охотовед С.Г. Нат подготовил и направил в правительство страны докладную записку, в которой указывал на важность охраны территории предгорных и горных ландшафтов Северного Урала, расположенных на междуречье Илыча и Печоры, для поддержания численности соболя. Однако положительное решение об организации здесь заповедника в этот период принято не было (Земля девственных лесов, 2000).

Ситуация начала меняться в лучшую сторону после смены в 1917 г. государственного строя. Первые сведения о сохранении лесов Коми автономной области в период после Октябрьской революции относятся к 1922 г., когда вдоль р. Луза в Ношульском лесничестве были выделены охранные лесные полосы. В 1926 г. Коми облисполком издал обязательное постановление, продленное и в следующем году, запрещавшее вырубку деревьев сосны кедровой сибирской (кедра сибирского) – *Pinus sibirica** (Гладков, Гладкова, 1974). В конце 20-х гг. были начаты исследова-

* Латинские названия сосудистых растений приведены в соответствии со сводкой С.К. Черепанова (1995).

ния, направленные на выявление территорий, пригодных для организации объектов заповедного фонда. В 1929 г. на Северный Урал была направлена научная экспедиция под руководством Ф.Ф. Шиллингера, организованная по инициативе Государственного комитета по охране природы Главнауки Наркомата просвещения РСФСР. По итогам исследований было подготовлено обоснование для организации заповедника на водоразделе верхней Печоры и Илыча (Шиллингер, 1929). Постановление Совета народных комиссаров об образовании заповедника (в то время он назывался Печорским) было принято 4 мая 1930 г. Основная цель создания заповедника первоначально была определена как восстановление численности ценных охотничье-промысловых животных – бобра, соболя, лося, оленя северного дикого. В 1932 г. заповедник получил статус научно-исследовательского учреждения (Заповедник на Печоре, 1963; Земля девственных лесов, 2000).

После организации Печоро-Илычского заповедника новые ООПТ в регионе не создавались в течение почти 30 лет, и лишь во второй половине 1950-х гг. были организованы зоологические заказники – два для размножения бобра, один для воспроизводства соболя. Располагались эти резерваты на территории, смежной с заповедником, и функционировали до начала 60-х гг. (Гладкова, Гладков, 1974; Гладков, Балибасов, 1975).

С конца 50-х гг. минувшего столетия в Республике Коми ведутся систематические исследования по проблеме формирования природно-заповедного фонда (Таскаев, Дегтева, 1999). Большой вклад в становление системы ООПТ внесли ученые Коми филиала АН СССР (ныне – Коми НЦ УрО РАН): А.П. Братцев, В.П. Гладков, В.П. Балибасов, Л.П. Голдина, Н.И. Непомилуева, А.Н. Лащенко, Р.Н. Алексеева, Г.П. Сидоров, А.А. Естафьев, В.А. Черных (Непомилуева, 1971, 1974; Гладков, Балибасов, 1975; Гладков, 1975; Гладков и др., 1975; Лащенко, Непомилуева, 1982; Непомилуева и др., 1982; Непомилуева, Алексеева, 1984; Непомилуева, Лащенко, 1993; Кадастр..., 1993, 1995; Таскаев и др., 1996; Дегтева, 1997; Дегтева, Таскаев, 1997; Таскаев, Дегтева, 1999; Геологическое наследие..., 2008 и др.).

В основу формирования сети охраняемых природных территорий были заложены следующие принципы:

- сохранение в неизменном состоянии уникальных природных комплексов и объектов, которые в настоящее время под воздействием антропогенного пресса сокращают свою площадь;
- сохранение в естественном состоянии типичных для различных географических подзон природных комплексов и объектов, которым грозят уничтожение и деградация;

- принятие мер к сохранению генофонда растений и животных, находящихся под угрозой исчезновения;
- удовлетворение рекреационных потребностей людей.

К настоящему моменту в республике учреждены и функционируют ООПТ четырех категорий, определенных Федеральным законом № 33 «Об особо охраняемых природных территориях» (1995): Печоро-Илычский государственный природный заповедник, национальный парк «Югыд ва», заказники и памятники природы различного профиля – комплексные, биологические, гидрологические, геологические (табл. 1.1). Всего в составе природно-заповедного фонда насчитывается 239 ООПТ, занимающих общую площадь порядка 6 млн. га (около 14.6% территории республики). Заповедник и национальный парк имеют федеральный статус, остальные ООПТ – региональный.

Остановимся на характеристике основных структурных звеньев региональной системы ООПТ.

Таблица 1.1
Особо охраняемые природные территории Республики Коми

Категория	Число	Площадь, га	Процент от площади республики
ЗАПОВЕДНИК	1	721 322	1.73
охранная зона		497 500	1.19
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК	1	1 891 701	4.53
ЗАКАЗНИКИ			
комплексные (ландшафтные)	31	1 281 816	3.07
биологические	1	139 445	0.33
лесные (в том числе кедровые)	13	20 413	0.05
ботанические (в том числе луговые)	11	31 351	0.08
болотные	95	419 816	1.01
ихтиологические	12	1 067 220	2.56
водные	1	26 000	0.06
геологические	1	380.3	<0.01
ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ			
лесные (в том числе кедровые)	15	1824.7	<0.01
ботанические (в том числе луговые)	15	772	<0.01
болотные	16	1466	<0.01
водные	8	1026	<0.01
геологические	18	3521	<0.01
ИТОГО	239	6 105 574	14.63

Примечание: число и площади охраняемых территорий даны на 01.01.2011 г.

1.1.1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАТУСА

Как уже было отмечено, первым звеном в системе ООПТ Республики Коми стал **Печоро-Ильчский государственный природный заповедник**. Сегодня данный резерват является второй по величине особо охраняемой территорией республики. Его общая площадь с учетом буферной зоны составляет более 1 млн. га (табл. 1.1). Территория состоит из двух кластеров: небольшого по площади Якшинского участка, расположенного в пределах Печорской низменности, и основного участка, занимающего междуречье Илыча и верхней Печоры. Здесь сохраняются практически ненарушенные природные комплексы трех крупных ландшафтных зон: равнинной, предгорной и горной, каждая из которых отличается большим своеобразием, проявляющимся в особенностях геоморфологии, рельефа, почв и растительного покрова (Заповедник на Печоре, 1963; Лавренко и др., 1995; Флора и растительность..., 1997; Земля девственных лесов, 2000).

В растительном покрове заповедника господствующее положение занимают леса. На Якшинском участке распространены сосновые боры из сосны обыкновенной – *Pinus sylvestris*. На дренированных участках песчаных боровых террас обычны сосняки лишайникового и зеленомошного типов. На плоско пониженных участках водораздельных пространств они постепенно сменяются сосняками сфагновыми, а затем массивами облесенных и безлесных сфагновых болот переходного и верхового типов. Наиболее крупная болотная система – болото Гусиное. По его окраинам располагаются обширные топи с доминированием сфагнума большого – *Sphagnum majus*^{*}, шейхцерии болотной – *Scheuchzeria palustris* и осоки топяной – *Carex limosa*. На менее влажных участках преобладают пушица – *Eriophorum* sp. и сфагнум обманчивый – *Sphagnum fallax*. Ближе к центру болота по облесенным грядам, сформированным сфагнумом бурым – *Sphagnum fuscum*, обильны морощка – *Rubus chamaemorus* и кустарнички: багульник – *Ledum palustre*, голубика – *Vaccinium myrtillus*, кассандра – *Chamaedaphne calyculata*. В топких мочажинах сохраняется преобладание сфагнума большого и шейхцерии. Центральная часть болота занята плоскими грядами из сфагнумов папиллозного – *Sphagnum papillosum* и с. магелланского – *S. magellanicum*. Из сосудистых растений здесь встречаются подбел – *Andromeda polifolia*, пушицы, осока топяная. В мочажинах по сплошному

* Латинские названия мохообразных приведены по: Ignatov M.S., Afonina O.M., Ignatova E.A. et al., 2006.

ковру сфагнумов разбросаны редкие экземпляры вахты трехлистной – *Menyanthes trifoliata*, шейхцерии, осоки топяной и крайне редкого в Республике Коми растения очеретника белого – *Rhynchospora alba*.

Сосновые леса Республики Коми, как наиболее высокопродуктивные и легкодоступные лесные массивы в течение последних трех столетий неоднократно пройдены рубками. В связи с этим сосняки, сохраняемые на территории Печоро-Илычского заповедника, имеют особую ценность как эталон ненарушенных антропогенной деятельностью лесных экосистем. Сосновые леса резервата развиваются в естественном режиме динамики, основным фактором которой является пирогенный. Еловые леса с примесью пихты и кедра в окрестностях Якши встречаются небольшими участками в пойме Печоры, принадлежат к травяному типу (Флора и растительность..., 1997).

По мере удаления от равнинной части заповедника к востоку в лесных ландшафтах начинают преобладать темнохвойные насаждения, сложенные в основном елью сибирской – *Picea obovata* с примесью пихты сибирской – *Abies sibirica* и кедра сибирского – *Pinus sibirica*.

Наиболее разнообразны типологически лесные сообщества предгорий. Это обусловлено сложной структурой ландшафтов, сформировавшихся под влиянием горной страны Урал и, как следствие, большим разнообразием экотопов. Кроме того, значительное воздействие на растительность этой зоны оказывают пожары. Здесь широко распространены вторичные мелколиственные (березовые и осиновые) и смешанные леса, представляющие собой различные стадии пирогенных сукцессий (Дегтева, 1992, 2005; Флора и растительность..., 1997; Дубровский, 2010). Процесс восстановления коренных сообществ сибирской полидоминантной тайги во многих случаях протекает медленно, о чем свидетельствует слабое возобновление хвойных пород в березняках и осинниках. К числу ведущих типов смен в этом районе может быть отнесена также возрастная динамика в коренных лесах. Коренные ельники представлены разновозрастными древостоями, в которых четкое деление древесного яруса на пологи отсутствует. В ненарушенных еловых лесах идет непрерывный естественный процесс отпада и восстановления (Дыренков, 1984; Непомилуева, 1992; Пахучий, 1999; Абатуров, 2010). Пихта сибирская в среднем течении р. Илыч образует в основном подчиненный полог в ельниках, преимущественно по долинам рек. Фрагменты насаждений с преобладанием пихты не занимают значительных площадей (Корчагин, 1940; Непомилуева, 1992; Флора и растительность..., 1997). В западной части предгорной ландшафтной зоны

встречаются и древостои сосны, однако они играют подчиненную роль в формировании растительного покрова. К числу редких растительных сообществ в данной ландшафтной зоне могут быть отнесены насаждения кедра сибирского. Кедровники на западной границе ареала имеют своеобразную структуру древостоев и отличаются сложным, растянутым во времени циклом восстановления (Ланина, 1963; Непомилуева, 1974). В долинах рек развиты интразональные растительные сообщества – луга и заросли кустарников (обычно ивняки из ивы корзиночной – *Salix viminalis* и и. шерстистопобеговой – *S. dasyclados*, реже заросли ольхи серой – *Alnus incana*, ольховника кустарникового – *Dushekia fruticosa* и черемухи обыкновенной – *Padus avium*). На лугах, под пологом кустарников и долинных лиственных лесов чаще всего доминируют такие травянистые растения, как вейник пурпурный – *Calamagrostis purpurea*, лисохвост луговой – *Alopecurus pratensis*, двукисточник тростниковый – *Phalaroides arundinacea*, лабазник вязолистный – *Filipendula ulmaria*. На мелководьях формируются монодоминантные заросли белокопытника гладкого – *Petasites radiatus*, хвоща топяного – *Equisetum fluviatile*, вдоль уреза воды – осочки из осоки водяной – *Carex aquatilis* (Самбук, 1930-1932; Корчагин, 1940; Самбук, 1979; Флора и растительность..., 1997; Дегтева, 2008). Заболоченность ландшафтов предгорий выражена в меньшей степени, чем на равнине (Боч, Василевич, 1980; Взаимосвязи компонентов..., 1980; Флора и растительность..., 1997). На пологих склонах увалов среди лесных массивов обычны вкрапления грядово-мочажинных болот. Их центральная часть, как правило, облесена березой и елью. Моховой покров составлен не только сфагнумами, но и гипновыми мхами из родов плагиомниум – *Plagiomnium*, каллиергон – *Calliergon*, что свидетельствует о ключевом питании таких болот. Видовой состав растений, обитающих в этих сообществах, весьма разнообразен. Наиболее постоянные и обильные виды: калужница болотная – *Caltha palustris*, осока двухтычинковая – *Carex diandra*, щавель кислый – *Rumex acetosa*, горец большой – *Bistorta major*, камнеломка болотная – *Saxifraga hirculus*. На болотах, сформировавшихся в местообитаниях с застойным характером увлажнения – у подножий склонов и на вершинах увалов, абсолютно преобладают сфагнумы, а в травяно-кустарничковом покрове обычны виды, характерные для верховых и переходных болот: береза карликовая – *Betula nana*, *Chamaedaphne calyculata*, *Andromeda polifolia*, *Rubus chamaemorus*, *Oxycoccus palustris*, пушица влагалищная – *Eriophorum vaginatum* и п. рыжевчатая – *E. russeolum*.

Пространственное распределение растительности в горной ландшафтной зоне Печоро-Илычского заповедника является наи-

более сложным. С одной стороны, структура растительного покрова отражает специфику средней и северной подзон тайги; с другой – она несет отпечаток воздействия меридиональных горных цепей Урала. Спектр типов растительности здесь наиболее широк, включает наряду с лесами и болотами горные редколесья и тундры, которые в других ландшафтных зонах заповедника отсутствуют или выражены фрагментарно. Однако разнообразие ассоциаций в пределах отдельных лесных формаций в горных ландшафтах не столь велико, как в предгорьях. Это связано с тем, что в горах определяющую роль в формировании облика лесных растительных сообществ играют экотопические факторы, эдификаторная роль различных видов деревьев здесь выражена слабее. В нижней части горно-лесного пояса преобладают ельники с примесью пихты. Увеличение доли пихты в древостоях – отличительная особенность горных темнохвойных лесов. С высотой пихта становится доминантом насаждений, постепенно замещая ель. На ряде хребтов Северного Урала горные пихтарники образуют отчетливо выраженный пояс по склонам на высотах 450-550 м над ур. м. (Корчагин, 1940; Флора и растительность..., 1997; Дегтева, Дубровский, 2009). В покрове горных лесов отмечается повышение эдификаторной роли травянистых растений и прежде всего папоротников (Корчагин, 1940; Карпенко, 1980; Флора и растительность..., 1997). В поясе горных лесов изредка отмечены фрагменты сосновых насаждений. В межгорных долинах сосна приурочена исключительно к болотам (Житенев, Серебряный, 1988). В подгольцовом поясе распространены пихтовые и березовые (из *Betula pubescens*) редколесья лишайникового, зеленомошного, долгомошного, травяного и сфагнового типов (Дегтева и др., 2010). На хребтах Шукаелиз и Кычилиз встречаются фрагменты лиственничных редколесий из *Larix sibirica* зеленомошного типа (Говорухин, 1929; Дубровский, 2007а, б, 2009). Участки редколесий чередуются с горными лугами и зарослями кустарников. Пестрота экологических условий в горах Северного Урала обуславливает значительное ценотическое разнообразие луговых сообществ (Дегтева, 2008). По краям нагорных террас и на горных склонах с небогатыми почвами и нормальным увлажнением развиты мелкотравные или низкотравные злаково-разнотравные, реже разнотравные и разнотравно-злаковые луга. Из злаков основным компонентом фитоценозов является луговик извилистый – *Avenella flexuosa*. Из мелких трав здесь в заметном обилии встречаются *Bistorta major*, герань белоцветковая – *Geranium albiflorum*, кровохлебка лекарственная – *Sanguisorba officinalis*; из низкотравья – ветреник пермский – *Anemonastrum biarmense*, колокольчик круглолистный – *Campanula rotundifolia*, гвоздика пышная –

Dianthus superbus, подмаренник северный – *Galium boreale*, золотая розга – *Solidago virgaurea*, пижма дваждыперистая – *Tanacetum bipinnatum*. К ложбинам стока, плоским участкам и пологим склонам нагорных террас с довольно богатыми, хорошо увлажненными почвами приурочены крупнозлаковые или высокотравные луга. Наиболее постоянный и обильный компонент высокогорных горных лугов – *Calamagrostis purpurea*. Из кустарниковой растительности в исследованном районе наиболее обычны ерники – заросли березы карликовой. В подгольцовом поясе они встречаются на отметках высот 600-650 м над ур. м. в экотопах, приуроченных к долинам водотоков, окраинам болотных массивов. В поясе горных тундр ерники занимают пологие склоны разных экспозиций и плато нагорных террас до отметок высот 800 м над ур. м. В подгольцовом и горно-тундровом поясах в местообитаниях с повышенным увлажнением – ложбинах стока и долинах ручьев, понижениях под каменистыми россыпями – распространены кустарниковые ивняки. Верхний ярус сообществ обычно образуют ива лопарская – *Salix lapponum*, и. шерстистая – *S. lanata*, и. сизая – *S. glauca*, постоянно, но в меньшем обилии встречаются и. филиколистная – *S. phylicifolia*, *Betula nana*. На отметках высот более 660 м над ур. м. облик растительного покрова склонов и плато хребтов Северного Урала определяют сообщества горных тундр. Наиболее широко распространены фитоценозы кустарничково-лишайниковых, кустарничково-моховых и луговинных тундр (Жорчагин, 1940; Флора и растительность..., 1997).

В долинах горных рек развиты сообщества лугов, заросли кустарников и массивы аапа болот. Для последних характерно сочетание гряд и мочажин с контрастной растительностью, наличие сильно обводненных мочажин-римпи, где сосудистые растения практически отсутствуют и начинается деградация мохового покрова. В пойме р. Печора в верхнем течении широко распространены длительно существующие первичные березняки травяного типа (Самбук, 1979; Лавренко и др., 1995; Флора и растительность..., 1997).

На начало 1990-х гг. был составлен список сосудистых растений, встречающихся на территории заповедника, включающий 659 видов из 288 родов и 87 семейств. Одновременно была предложена оригинальная схема флористического районирования, включающая 25 флористических элементарных районов (Лавренко и др., 1995). В последующие годы были существенно дополнены флористические списки для Якшинского, Собинского и Шезим-Печорского флористических районов. Всего в бассейне верхней Печоры отмечено 119 новых для заповедника таксонов сосудистых растений, из них 94 аборигенных и 25 адвентивных. С уче-

том новых находок и уточненных определений флора сосудистых растений Печоро-Илычского заповедника насчитывает не менее 778 видов и подвидов сосудистых растений (Улле, 2005). Бореальный характер флоры заповедника подчеркивается систематической структурой и преобладанием бореальных видов как по численности, так и по роли в сложении сообществ. При этом значительное участие гипоарктических, аркто-горных и арктических видов, а также присутствие горно-степных видов придают флоре горные черты. Наличие на территории заповедника горной системы и выходов скал по берегам рек обуславливает значительное разнообразие стенобионтных видов, многие из которых являются редкими в масштабах региона. К настоящему моменту в резервате зарегистрировано 105 из 236 видов сосудистых растений (44.5%), занесенных в региональную Красную книгу (Красная книга..., 2009). Среди них есть эндемичные для Урала таксоны: *Anemostrum biarmiense*, гусиный лук ненецкий – *Gagea samojedorum*, тимьян Талиева – *Thymus talijevii*. Преобладают редкие виды категорий статусов редкости 2 и 3 (табл. 1.2). Ряд видов: калипсо луковичная – *Calypso bulbosa*, венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus*, пальчатокоренник Траунштейнера – *Dactylorhiza traunsteineri* занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008).

Установлено, что бриофлора резервата достаточно богата и разнообразна. Общий список мохообразных, известных на территории заповедника и прилегающей к его границам части охранной зоны, включает 410 видов и пять разновидностей, в том чис-

Таблица 1.2
Число редких таксонов грибов, растений и животных,
зарегистрированных в Печоро-Илычском заповеднике

Таксон	Категория статуса редкости (Красная книга Республики Коми, 2009)						Био- надзор
	0	1	2	3	4	5	
Настоящие грибы	0	0	0	23	6	0	6
Лишайники	0	10	12	33	9	0	15
Мохообразные	0	0	0	35	0	0	15
Сосудистые растения	0	7	22	63	13	0	12
Беспозвоночные	0	0	1	11	3	0	7
Рыбы	0	2	1	1	0	0	1
Амфибии	0	0	0	1	0	0	0
Птицы	0	1	8	12	2	1	0
Млекопитающие	0	1	2	1	0	0	2

ле 90 видов и две разновидности печеночников (Железнова, Шубина, 1998а, б; Безгодов и др., 2003). Наряду с типично зональными чертами (преобладание бореальных видов – 43.4%) флора мохообразных заповедника обнаруживает региональные особенности. Присутствие достаточно большого числа (15.1%) видов, связанных со среднегорными условиями, позволяет охарактеризовать бриофлору как горно-бореальную. На фоне общего преобладания мхов с широким голарктическим распространением (94.8%) относительно немногочисленны группы бриофитов с европейско-американским, евросибирско-американским, евразийско-американским, сибирским, сибирско-американским типами ареалов. Это характерно для бриофлор Северного полушария. На территории заповедника зарегистрировано 35 видов бриофитов, включенных в Красную книгу Республики Коми (2009), что составляет половину от общего числа редких для региона видов (табл. 1.2). Отмечено шесть видов мохообразных, охраняемых в странах Европы (Red Data Book..., 1995): миурелла сибирская – *Myurella sibirica*, неккера перистая – *Neckera pennata*, н. Бессера – *N. bessi*, буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla*, гигрогипнум норвежский – *Hydrohypnum norvegicum*, дикранум зеленый – *Dicranum viride*.

Целенаправленного изучения разнообразия водорослей на территории заповедника не проводили. Наиболее исследованы на сегодняшний день диатомеи, которых в бассейне верхнего течения Печоры зарегистрировано 204 вида (Стенина, 2005, 2007).

Список лишайников, составленный на основании обработки обширной коллекции лишайников и лишенофильных грибов, собранной в разные годы на территории Печоро-Илычского государственного природного заповедника, включает 859 видов (866 таксонов, включая подвиды и варианты) из двух отделов, 20 порядков, 78 семейств и 241 рода (Херманссон и др., 2006). Это количество составляет около 81% от общего числа видов, зарегистрированных на сегодняшний день в Республике Коми. Лишайники успешно заселяют все типы местообитаний: леса, пойменные ивняки, болота, луга, горные березовые редколесья, тундры и др. Наибольшим видовым разнообразием и наличием редких лишайников отличаются заболоченные ельники, где отмечено 47% от общего числа видов, произрастающих в лесах (в основном только к этому типу леса приурочены такие редкие виды, как алектория отпрысковая – *Alectoria sarmentosa**, тукнерария Лаурера – *Tuckneraria laureri*, эверния растопыренная – *Evernia divaricata*, рамалина волосовидная – *Ramalina thrausta*) и сме-

* Латинские названия лишайников приведены по сводке R. Santesson et al., 2004.

шанные леса старших классов возраста, где на старых деревьях осины встречаются *Heterodermia speciosa*, *Nephroma isidiosum*, *Fuscopannaria confusa*. На территории заповедника и его буферной зоны зарегистрированы 64 из 82 видов лишайников, занесенных в региональную Красную книгу (Красная книга..., 2009). Данные об их распределении по категориям статуса редкости приведены в табл. 1.2. Пять видов: бриория Фремонта – *Bryoria fremontii*, лобария легочная – *Lobaria pulmonaria*, *Tuckneraria laureri*, лептогиум Бурнета – *Leptogium burnetiae*, лихеномфалина гудзонская – *Lichenomphalina hudsoniana* охраняются на федеральном уровне (Красная книга..., 2008).

Детальная инвентаризация разнообразия грибов выполняется на территории заповедника в течение последних 15 лет. Агариковые грибы наиболее полно исследованы в бассейне верхней Печоры, афиллофороидные макромицеты – в окрестностях пос. Якша и среднем течении Илыча. Сведения о видовом составе этой группы организмов в других районах заповедника немногочисленны. В процессе инвентаризации биоты агариковых грибов был выявлен 301 вид, относящийся к 76 родам, 20 семействам и пяти порядкам (Паламарчук, 2005а-в). Установлено, что лесные экосистемы Печоро-Илычского заповедника практически не испытывают антропогенного влияния и благоприятны как местообитания для поддержания высокого уровня разнообразия грибов, обитающих на древесине. Здесь выявлено 295 видов афиллофороидных грибов (Флора и растительность..., 1997; Ушакова, 2000; Ширяев, 2000; Косолапов, 2000, 2003-2005). Большинство из найденных трутовиков типичны для европейских лесов. Лишь некоторые виды, такие как фомитопсис Каяндера – *Fomitopsis cajanderii*^{*}, пилопория саянская – *Piloporia sajanensis*, ригидопорус шафранно-желтый – *Rigidoporus crocatus* в большей степени характерны для Сибири. Среди интересных флористических находок могут быть упомянуты флебия багряно-желтоватая (*Phlebia coccineofulva*) – вид, очень редко встречающийся в Северной Европе, эокронарциум мохолоубивый (*Ecronartium muscicola*) – вид, довольно редкий в Фенноскандии и Западной Европе. Деветственные леса заповедника выступают в роли ключевых местообитаний 22 редких видов афиллофороидных макромицетов и семи видов агариковых грибов, охраняемых на региональном уровне (табл. 1.2).

Специалисты Печоро-Илычского заповедника проводят планомерные исследования фауны. Список млекопитающих заповедника включает 50 видов, птиц – 238 видов (Естафьев, 1969; Беш-

* Латинские названия грибов приведены по сводке «Nordic Macromycetes» (Hansen, Knudsen, 1997) с небольшими изменениями.

карев и др., 1992; Нейфельд, 2000-2002, 2004-2006, 2008; Нейфельд, Теплов, 2000, 2004, 2007, 2008; Кочанов, 2004; Млекопитающие..., 2004; Естафьев и др., 2006). Авиафауна резервата включает 92% от общего числа птиц, зарегистрированных в Республике Коми. По числу видов лидируют отряды Воробьинообразные, Ржанкообразные, Гусеобразные и Соколообразные. В процессе исследования орнитофауны установлено, что в связи с процессами, происходящими в природе европейского Севера в целом, отмечена перестройка структуры населения птиц и популяций отдельных видов. На территории заповедника сосредоточены гнездовые угодья хищных птиц, которые относятся к числу охраняемых на региональном, федеральном и международном уровнях. Сегодня на заповедной территории обитают достаточно многочисленные и устойчивые популяции ценных охотничье-промысловых животных: соболя – *Martes zibellina*, куницы лесной – *Martes martes*, выдры – *Lutra lutra*, норки американской – *Mustela vison*, бобра – *Castor fiber*, медведя бурого – *Ursus arctos*, лося – *Alces alces*, тетеревиных птиц. За время существования этого резервата его сотрудники выполнили огромную работу по восстановлению численности ценных охотничье-промысловых и редких животных – бобра, соболя, лося, оленя северного дикого – *Rangifer tarandus*. В заповеднике создана первая в мире лосеферма, благодаря чему лось стал наиболее изученным из ценных животных, обитающих на этой территории. Из мелких млекопитающих повсеместно и в большом количестве встречаются бурозубка обыкновенная – *Sorex araneus* и б. средняя – *S. caecutiens*, полевка красная – *Clethrionomys rutilus*, п. рыжая – *C. glareolus* и п. темная – *Microtus agrestis*, крот европейский – *Talpa europaea*. Фауна амфибий и рептилий насчитывает всего четыре вида земноводных (углозуб сибирский, жаба серая, лягушки травяная и остромордая) и один вид пресмыкающихся (ящерица живородящая), что обусловлено суровым климатом региона (Ануфриев, Бобрецов, 1996). В водотоках заповедной территории обитают 23 вида рыб (61% от общего числа таксонов, известных из бассейна Печоры). Своеобразие видового состава определяется характером водотоков, большинство из которых относительно маловодные, с быстрым течением и прохладной водой, насыщенной кислородом. Преобладают предгорно-бореальные виды: хариус – *Thymallus thymallus*, подкаменщик обыкновенный – *Cottus gobio*, голянь – *Phoxinus phoxinus*, голец усатый – *Barbatula barbatula*, встречается молодь семги – *Salmo salar*, заходящей сюда на нерест. В водоемах равнинного участка и предгорий Урала обычны также представители равнинно-бореального комплекса: окунь – *Perca fluviatilis*, щука – *Esox lucius*, плотва – *Rutilus rutilus*, язь – *Leuciscus idus*. Изредка они проникают и в

горный район (Пономарев, Сидоров, 2002; Мартынов, Куприянов, 2004; Мартынов, 2005). К числу охраняемых в регионе относятся четыре вида млекопитающих, 19 видов птиц, один вид амфибий, четыре вида рыб, зарегистрированных на территории заповедника (табл. 1.2). Заповедник выполняет роль ключевой орнитологической территории (Ключевые орнитологические..., 2000). Здесь обитают 11 видов птиц, которые охраняются в масштабах Российской Федерации.

Разнообразие беспозвоночных на территории заповедника исследовано слабо (Биологическое разнообразие..., 2009). В экосистемах резервата обитают 464 вида жуков, около 170 видов перепончатокрылых, более 160 видов чешуекрылых, 62 вида полужесткокрылых, 46 видов панцирных клещей, 37 видов стрекоз, 17 видов прямокрылых, три вида червей и один вид многоножек. В составе зообентоса водотоков отмечено 26 крупных таксономических групп гидробионтов. Среди них есть редкие виды: *Gordius pavlovskii*, *Capnia bifrons*, *C. vidua*, *Semblis phalaenoides* и др.

Одним из уникальных природных памятников заповедника является район известковой пармы, документирующий историю развития фауны региона и расселения здесь человека. Жемчужина этих мест – карстовый лог Иорданского, расположенный на правом берегу Печоры в 17 км вверх по течению от кордона Шезжим. Здесь имеется несколько крупных пещер. В самой обширной из них – «Медвежьей» – усилиями геологов и археологов обнаружены наиболее крупное в северной Европе местонахождение остатков фауны плейстоцена и одна из самых северных верхнепалеолитических стоянок древнего человека (Гуслицер, Канивец, 1962; Gladkov, Bilibasov, 1975; Кадастр..., 1993; Геологическое наследие..., 2008).

Печоро-Илычский заповедник играет важную роль в сохранении разнообразия ландшафтов и экосистем, флористических и фаунистических комплексов, лишено- и микобиоты Северного Урала, ценопопуляций редких растений, в том числе эндемиков. Состояние экосистем резервата оценивается как близкое к естественному. На территории заповедника расположены истоки крупнейшей реки европейского Севера – Печоры. Все это определяет его ключевое положение в системе ООПТ Республики Коми.

По своему назначению данный резерват соответствует двум категориям МСОП: Ia – ООПТ, управляемые в научных целях и для охраны ненарушенных («диких») территорий, и Ib – ООПТ, управляемые для сохранения ненарушенных («диких») территорий, что в полной мере соответствует категории «заповедник». По природоохранной роли он оценивается как эталонный и выполняет в основном функцию сохранения эталонов природной среды (Особо охраняемые..., 2009).

Национальный парк «Югыд ва» расположен на территориях городов республиканского значения Вуктыл, Печора и Инта с подчиненными им территориями, в бассейнах рек Косью, Большая Сыня, Щугор и Подчерем, на западных склонах Северного и Приполярного Урала. На сегодняшний день это самая большая ООПТ республики, общая площадь которой 1 891 701 га. Постановление Совета Министров Коми АССР № 200 «Об организации государственного природного национального парка в Коми АССР» было принято 28 сентября 1990 г., а с 1994 г. данной ООПТ придан федеральный статус. На территории парка выделены зоны: заповедная, особо охраняемая, рекреационная, обслуживания посетителей, хозяйственного назначения, познавательного туризма. В целях защиты территории национального парка от неблагоприятных воздействий антропогенного характера создана охранный зона площадью 297 063 га.

Согласно положению на национальный парк возложены следующие основные задачи, определяемые для ООПТ данной категории в Федеральном законе № 33 «Об особо охраняемых природных территориях»:

- сохранение целостности природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов;
- сохранение историко-культурных объектов;
- экологическое просвещение населения;
- создание условий для регулируемого туризма и отдыха;
- осуществление экологического мониторинга;
- разработка и внедрение научных методов охраны природы и экологического просвещения.

Природа парка уникальна. Геологическая история оставила здесь многочисленные (более 60) памятники неживой природы – стратотипические и опорные разрезы, рифогенные образования, памятники проявления тектонических сил, останцы выветривания, пещеры. В границах ООПТ в горах Приполярного Урала расположены самые «низкие» в Евразии ледники (Гладков, Балибасов, 1975; Природный парк..., 1977; Кадастр..., 1995; Национальный парк..., 2001).

Растительный покров национального парка «Югыд ва» имеет сложную организацию. Он, как и в Печоро-Илычском заповеднике, несет черты зональности, обусловленные значительной протяженностью территории с юга на север. Кроме того, определяющее влияние на облик растительности оказывают меридиональные горные цепи Урала. Основные типы растительности – леса равнинных пространств, предгорий и склонов Уральских гор, а также горные тундры.

Более половины территории национального парка (56%) покрыто лесами. Древостои горных лесов состоят из ели сибирской – *Picea obovata*, лиственницы сибирской – *Larix sibirica*, пихты сибирской – *Abies sibirica* и кедра сибирского – *Pinus sibirica*. Из лиственных пород наиболее обычным компонентом древесного яруса является береза. На равнинных участках распространена береза пушистая – *Betula pubescens*, в горах береза извилистая – *Betula tortuosa*. Преобладающей породой в большинстве лесных ландшафтов является ель сибирская. В горных лесах южной части парка (бассейн р. Щугор), относящихся к переходной полосе между средней и северной подзонами тайги, значительную роль в формировании древостоев играют пихта и кедр. По мере продвижения к северу доля этих пород в насаждениях начинает постепенно снижаться вплоть до полного исчезновения. На смену им приходит лиственница сибирская. Севернее 64 параллели лиственница образует горные леса и редколесья, выходит на верхнюю границу леса по склонам хребтов Саледы, Обе, Малды, массива Сабля (Производительные силы..., 1954; Природный парк..., 1977; Непомилуева, 1984). В естественных лесах выявлены ценные в генетико-селекционном отношении популяции основных лесообразующих пород (Непомилуева, Лащенко, 1993).

Отличительной особенностью лесов является разреженность их древостоев. Низкая сомкнутость крон определяет мозаичное строение нижних ярусов лесов. Видовой состав травяно-кустарничкового яруса беден. Господствуют кустарнички, распространенные преимущественно в северных широтах (черника – *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Ledum palustre*, вороника – *Empetrum hermaphroditum*); из травянистых растений наиболее обычны *Avenella flexuosa*, осока шаровидная – *Carex globularis*, хвощ лесной – *Equisetum sylvaticum*. Моховой покров мощно развит, сформирован обычно зелеными мхами: плеврозием Шребера – *Pleurozium schreberi*, гилокомием блестящим – *Hylocomium splendens*, видами рода *Dicranum*, кукушкиным льном – *Polytrichum commune*. На участках с повышенным увлажнением ведущую роль в напочвенном покрове начинают играть сфагновые мхи, на дренированных местообитаниях среди зеленого ковра мхов появляются пятна лишайников. Подлесок обычно выражен слабо, образован отдельными невысокими кустами рябины – *Sorbus aucuparia*, *S. sibirica* и можжевельника – *Juniperus communis*, реже *Dushekia fruticosa* и *Betula nana*.

Равнинная ландшафтная зона изобилует низинными участками. Здесь в условиях повышенного увлажнения, нередко имеющего застойный характер, развиваются преимущественно подзолисто-глеевые и торфяные болотные почвы. В растительном по-

крова преобладают заболоченные еловые и березово-еловые долгомошные и сфагновые леса. Избыточное увлажнение на фоне суммарного климата сдерживает нормальное развитие древостоев. Сомкнутость крон не превышает 0.4-0.5, средний бонитет насаждений – V-Va. На плоских участках водоразделов, а также в неглубоких депрессиях рельефа формируются леса долгомошного типа, в почвенном покрове которых преобладает кукушкин лен – *Polytrichum commune*; довольно значительна примесь других зеленых (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*) и сфагновых (сфагнум Руссова – *Sphagnum russowii*) мхов. Из доминантов травяно-кустарничкового яруса наиболее характерны *Equisetum sylvaticum* (в местообитаниях с проточным увлажнением) и *Carex globularis* (на участках, где увлажнение носит застойный характер). Постоянные, но менее обильные компоненты покрова лесов этого типа: *Vaccinium myrtillus*, брусника – *V. vitis-idaea*, *Rubus chamaemorus*. Заболоченные водораздельные пространства с застойным характером увлажнения и торфяными почвами занимают сфагновые леса с угнетенными древостоями Va класса бонитета. Микрорельеф сфагновых лесов неоднородный, что в свою очередь обуславливает неоднородность травяно-кустарничкового яруса. Кустарнички (брусника и черника) малообильны, растут в основном на кочках. В мочажинах обычны травянистые растения: *Equisetum sylvaticum*, *Rubus chamaemorus*, *Carex globularis*. Мощный моховой покров состоит из сфагновых мхов (сфагнум Гиргензона – *Sphagnum girgensohnii*, с. Варнсторфа – *S. warnstorffii*, с. узколистый – *S. angustifolium*, с. балтийский – *S. balticum*, *S. russowii*). Наиболее широко распространены хвощево-сфагновые и осоково-сфагновые насаждения. Довольно обычны и кустарничково-сфагновые леса, в покрове которых ведущую роль играют *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre* и в меньшей степени *Empetrum hermaphroditum*. В некоторых сообществах развит кустарничковый ярус, образованный *Betula nana* с примесью *Salix phylicifolia* и *S. lapponum*. Изредка на заболоченных водоразделах Печорской низменности встречаются кустарничково-сфагновые и травяно-сфагновые кедровники. Лесные массивы чередуются с болотами, в центре которых иногда расположены небольшие озера. Кочки болот заняты багульником, березой карликовой, подбелом, мочажины – осоками и пушицей (Природный парк..., 1977). На ровных участках прирусловой зоны вдоль рек и около их устьев встречаются участки лугов с пестрым составом растений, включающие равнинные (*Calamagrostis purpurea*, горошек мышиный – *Vicia cracca*, мятлик луговой – *Poa pratensis*) и горные (копеечник альпийский – *Hedysarum alpinum*, тимофеевка альпийская – *Phleum alpinum* и многие др.) луговые травы.

В предгорной ландшафтной зоне и нижних частях склонов гор преобладают еловые и березово-еловые с кедром (*Pinus sibirica*) зеленомошные леса северотаежного типа, в меньшей степени распространены долгомошные и сфагновые насаждения. После пожаров на месте коренных типов леса часто формируются березняки из *Betula pubescens*. Благодаря возвышенному характеру рельефа лесные сообщества заболочены в меньшей степени, чем в равнинной ландшафтной зоне. Наиболее характерны для данной территории зеленомошные и лишайниково-зеленомошные черничные леса, которые приурочены к пармам, склонам речных долин, а также к нижней части склонов Урала. Среди трав и кустарничков господствует *Vaccinium myrtillus*. В различных экологических условиях заметного обилия могут достигать и другие виды растений. На более сухих и бедных почвах увеличивается доля *Vaccinium vitis-idaea*; в переувлажненных местообитаниях разрастается *Equisetum sylvaticum*, а при пониженной аэрации почв – *Carex globularis*. К северу в травяно-кустарничковом покрове лесов увеличивается роль водяники – *Empetrum hermaphroditum*, а в южной части парка – голокучника трехраздельного – *Gymnocapium dryopteris*, кислицы обыкновенной – *Oxalis acetosella*, одноцветки – *Moneses uniflora*. В предгорьях обычны также ельники голубично-зеленомошные. В лесах этого типа среди мощно развитого покрова зеленых мхов часто встречаются пятна кукушкина льна – *Polytrichum commune* и появляются латки сфагнумов. В травяно-кустарничковом ярусе абсолютно преобладает *Vaccinium uliginosum*; незначительную примесь образуют *Carex globularis*, *Equisetum sylvaticum*, *Avenella flexuosa*.

В слабо дренированных местообитаниях – на пологих склонах и выровненных вершинах предгорных увалов (парм) – развиваются кедрово-еловые с березой долгомошные леса. Над ковром кукушкина льна с пятнами сфагновых мхов по-прежнему господствуют черника и голубика, в их покров вкраплены другие виды кустарничков – *Empetrum hermaphroditum*, *Ledum palustre*, *Chamaedaphne calyculata* и немногочисленные травянистые растения – *Rubus chamaemorus*, *Equisetum sylvaticum*. На плохо дренированных пространствах водоразделов и по окраинам болот распространены заболоченные темнохвойные леса сфагнового типа. По составу и сложению эти насаждения мало отличаются от лесов равнинной тайги.

В темнохвойных насаждениях примесь наряду с кедром образует пихта. Древостой с преобладанием пихты встречаются редко, приурочены к долинам рек или нижней части склонов гор. Пихтарники преимущественно спелые и перестойные, VII-IX классов возраста, V-Va классов бонитета. Среди долинных пихтовых

лесов обычны черничные, папоротничковые и травяные, а на водораздельных пространствах преобладают пихтарники черничные и долгомошные (Природный парк..., 1977).

К числу редких растительных сообществ, встречающихся на территории природного парка, относятся кедровники. Насаждения, в которых по запасу и числу стволов преобладает *Pinus sibirica*, распространены преимущественно в бассейне р. Щугор (в верхнем течении по склонам Овинпармы и Уутыпармы, в среднем течении – в районе Средних ворот), а также по окраинам болот на водоразделе Печоры и Большого Патока (Непомилуева, 1974; Природный парк..., 1977; Непомилуева, Лашенкова, 1993). Наиболее распространенный тип леса – кедровник черничный. Кедрачи, в покрове которых доминирует *Vaccinium myrtillus*, обычно формируются по склонам коренных берегов речных долин, склонам парм и гор Северного Урала с супесчаными и суглинистыми почвами. Экологические условия здесь благоприятны для роста кедра – диаметр стволов отдельных лесных великанов составляет более полуметра, а ежегодный прирост в высоту достигает 40 см. На фоне преобладания *Pinus sibirica* в древостоях обычна примесь *Picea obovata* и *Betula pubescens*, реже *Abies sibirica*. Подлесок не развит или образован отдельными кустами *Juniperus communis*, *Sorbus aucuparia*, ивы козьей – *Salix caprea*. В травяно-кустарничковом покрове наиболее постоянны *Vaccinium myrtillus*, *Empetrum hermaphroditum*, *Oxalis acetosella*, плаун годичный – *Lycopodium annotinum*. На замшелых пнях и колодах обильна линнея северная – *Linnaea borealis*.

В горной ландшафтнoй зоне древостой состоят из *Picea obovata*, *Larix sibirica*, *Abies sibirica* и *Pinus sibirica*. Из лиственных пород наиболее обычным компонентом древесного яруса является *Betula pubescens* и *B. tortuosa* (Производительные силы..., 1954; Природный парк..., 1977; Влияние разработки..., 1994; Дегтева, Мартыненко, 2000; Бассейн реки..., 2007; Биоразнообразие..., 2010). В северной части природного парка (бассейны рек Большая Сыня и Кожым) в нижних частях склонов Уральских гор лиственница сибирская становится основной лесообразующей породой наряду с елью. В горно-лесном поясе широко распространены редкостойные лиственничники кустарничково-зеленомошные и кустарничково-травяные, в поймах горных рек и по ложбинам стока – крупнотравные, на пологих склонах коренных берегов речных долин – лиственничные редколесья и редины злаково-разнотравные (Природный парк..., 1977; Непомилуева, 1984; Влияние разработки..., 1994). Среди лиственничных лесов кустарничково-зеленомошных обычны ерниково-черничные сообщества. Под разреженным пологом лиственницы, деревья которой достигают высоты 12-15 м

при диаметре стволов 30-35 см, формируется густой подросток из *Betula nana*. В травяно-кустарничковом ярусе господствует *Vaccinium myrtillus*, отмечены немногочисленные растения *Carex globularis*, седмичника европейского – *Trientalis europaea*. В моховом покрове с доминированием *Hylocomium splendens* значительна примесь кустистых лишайников: кладонии лесной – *Cladonia arbuscula*, к. оленьей – *C. rangiferina*.

В верхней части горно-лесного пояса распространены лиственничные редколесья травяные. Древесный ярус разреженный, сомкнутость крон редко превышает 0.3. В подлеске встречаются шиповник иглистый – *Rosa acicularis*, *Juniperus sibirica*, *Duschekia fruticosa*. На участках, где древостои нарушены рубками, густые заросли образует *Betula nana*. Травяной покров густой, образован большим числом (от 30 до 50) видов. В верхнем ярусе травостоя обычны *Calamagrostis purpurea*, иван-чай узколистный – *Chamaenerion angustifolium*, аконит северный – *Aconitum septentrionale*. Во втором ярусе встречаются чемерица Лобеля – *Veratrum lobelianum*, трищетиночник сибирский – *Trisetum sibiricum*, *Avenella flexuosa*, *Bistorta major*, *Geranium albiflorum*. Пышно развитый травяной покров угнетает мхи. Чаще других видов в напочвенном покрове встречается *Pleurozium schreberi*, образующий пятна, покрывающие до 30-40% почвы. В более влажных местообитаниях – в нижней части склонов гор, по коренным берегам в долинах рек – распространены лиственничники крупнотравные, в покрове которых заметного обилия достигают толстореберник уральский – *Pleurospermum uralense*, дудник лесной – *Angelica sylvestris*, скерда сибирская – *Crepis sibirica*, *Aconitum septentrionale*.

С подъемом в горы Урала все отчетливее проявляется вертикальная поясность растительного покрова. Помимо лесного пояса можно выделить еще три основных вертикальных пояса растительности: подгольцовый, горно-тундровый и гольцовый. С высотой полог лесов начинает изреживаться, появляются угнетенные и суховершинные деревья. Редкостойные горные леса постепенно сменяются редколесьями, чередующимися с участками горных тундр. Верхняя граница лесов в южной части парка проходит на высоте около 700 м, а на Приполярном Урале она опускается до отметок 400-200 м над ур. м. Отметки границы леса значительно колеблются в зависимости от крутизны и экспозиции склонов, особенностей геоморфологического строения, а также некоторых исторических причин (Природный парк..., 1977). Продвижение лесной растительности в горы может сдерживаться наличием значительных по площади каменистых россыпей (склоны горы Тимаиз, вершины Овинпармы) или скоплением в зимний период больших масс снега (восточные склоны гор Ууты, Хальмер-Сам). На

верхнюю границу леса в пределах Северного Урала выходят ель, пихта, кедр и береза, на Приполярном Урале – ель, лиственница, береза. Выше границы леса распространены группировки кустарников – ивы, березы карликовой, можжевельника, ольховника. Группировки можжевельника более характерны для южной части парка, ивняки широко распространены на Приполярном Урале и по ложбинам стока. Участки редколесий и кустарников могут чередоваться с горными лугами. По краям нагорных террас и на горных склонах образуются мелкотравные разнотравно-злаковые или злаковые луга, в сообществах которых основным доминантом выступает *Avenella flexuosa*. К ложбинам стока и участкам нагорных террас с богатыми почвами приурочены разнотравные луга. Весной их сплошным белым ковром покрывают цветущие растения *Anemonastrum biarmiense* – эндемичного для Урала вида. Летом на горных лугах преобладает крупнотравье: *Aconitum septentrionale*, *Delphinium elatum*, пион уклоняющийся – *Paeonia anomala*, *Veratrum lobelianum*, дягиль лекарственный – *Angelica archangelica*. В нижних ярусах обычны *Bistorta major*, купальница европейская – *Trollius europaeus*, манжетка – *Alchemilla* sp.

Чем ближе к вершине Урала, тем суровее условия для жизни растений. Все большие площади занимают тундровые группировки (Природный парк..., 1977; Влияние разработки..., 1994; Дегтева, Мартыненко, 2000; Бассейн реки..., 2007; Биоразнообразие..., 2010). Наиболее приспособлены к жестким условиям горно-тундрового пояса споровые организмы. Самые обычные и обильные среди них лишайники родов *Cladonia*, *Cetraria*, *Alectoria*, мхи рода *Polytrichum*, а также *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, гилокомий пиренейский – *H. pyrenaicum*; на дренированных участках к лишайникам обычно примешиваются мхи рода *Racomitrium*, а на участках с повышенным увлажнением зеленые мхи сменяются сфагновыми. Среди семенных растений наиболее типичны кустарнички: *Ledum decumbens*, *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea*. Вместе с кустарничками встречаются карликовые ивы: ива сетчатая – *Salix reticulata*, и. монетолистная – *S. nummularia*, и. полярная – *S. polaris* и *Betula nana*. Травянистые растения немногочисленны. Среди них преобладают виды, тяготеющие к северным широтам: *Bistorta major*, лаготис малый – *Lagotis minor*, осока арктико-сибирская – *Carex arctisibirica*, пепельник болотный – *Tephroseria palustris* и др. Несмотря на относительно невысокое видовое разнообразие флоры горных тундр здесь встречаются редкие растения, характерные только для высокогорий, например, филлодоце голубая – *Phyllodoce caerulea*, луазелеурия лежащая – *Loiseleuria procumbens*, гарриманелла мохнатая – *Harrimanella hypnoides*, диапенсия лапландская – *Dia-*

pensia lapponica. Выше отметок высот 1000-1100 м на Северном и 300-700 м на Приполярном Урале простираются каменистые россыпи, покрытые накипными лишайниками.

Сведения о разнообразии экосистем национального парка на сегодняшний день намного более скудные, чем для территории Печоро-Илычского заповедника. Планомерные исследования, направленные на инвентаризацию биологического разнообразия на этой территории, не проводятся. В наибольшей степени исследована флора сосудистых растений, которая на сегодняшний день насчитывает 668 видов сосудистых растений из 297 родов и 91 семейства. В бассейне р. Кожым зарегистрирован 371 вид, Подчерем – 444, Щугор – 437, Малый Паток – более 400 и Большая Сыня (верхнее течение) – 190 видов (Влияние разработки..., 1994; Мартыненко, Дегтева, 2003; Бассейн реки..., 2007; Биоразнообразие..., 2010). Горный характер флоры резервата выражается в высоком видовом разнообразии представителей семейства Сурегасеае (73 вида), занимающих первое место в спектре семейств. При господстве в парке лесной растительности преобладание бореальных видов (54%) в его флоре закономерно. В горной ландшафтной зоне парка хорошо выражены горно-тундровый и гольцовый высотные пояса. В них значительного разнообразия достигают аркто-альпийские виды, доля которых во флоре составляет около 20%. Специфической особенностью видового состава парка является почти равное соотношение растений европейского и азиатского распространения (соответственно 14 и 13%), что обусловлено положением резервата на границе Европы и Азии. Ряд видов имеет на рассматриваемой территории единственные местонахождения в Европе (четочник приземистый – *Novotorularia humilis*, осока Вильямса – *Carex williamsi*), другие (*Pinus sibirica*) находятся на границах распространения. Во флоре национального парка насчитывается 102 вида сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Республики Коми (2009), что составляет 43.2% от общего числа охраняемых в регионе таксонов. Еще 11 видов нуждаются в постоянном контроле численности популяций в природной среде (табл. 1.3). Такие виды, как *Cypripedium calceolus*, *Calypso bulbosa*, кастилlea воркутинская – *Castilleja arctica* ssp. *vorkutensis*, пальчатокоренник балтийский – *Dactylorhiza baltica*, *D. traunsteineri* занесены в Красную книгу Российской Федерации. Особую значимость имеют таксоны, эндемичные для Урала: лен северный – *Linum boreale*, *Anemonstrum biarmense*, *Thymus talijevii* и европейского северо-востока России: лядвенец печорский – *Lotus peccoricus*, качим уральский – *Gypsophila uralensis*. В северной части резервата распространен реликтовый кустарник *Pentaphylloides fruticosa*. Под воздействием антропогенного прес-

Таблица 1.3

Число редких таксонов грибов, растений и животных, зарегистрированных в национальном парке «Югыд ва»

Таксон	Категория статуса редкости (Красная книга Республики Коми, 2009)						Био- надзор
	0	1	2	3	4	5	
Лишайники	0	3	6	10	2	0	1
Мохообразные	0	0	3	14	1	0	3
Водоросли	0	0	0	2	0	0	3
Сосудистые растения	0	1	26	57	18	0	11
Беспозвоночные	0	0	0	7	4	0	1
Рыбы	0	1	1	2		0	2
Птицы	0	0	3	6	1	0	0
Млекопитающие	0	0	1	1	1	0	0

са сокращается в регионе численность таких ценных фармакопейных видов, как *Paeonia anomala*, *Rhodiola rosea* (Фролов, Полетаева, 1998). Ключевыми местообитаниями для большинства редких видов растений выступают скалы и каменные бечевники по берегам уральских рек (Природный парк..., 1977; Влияние разработки..., 1994; Дегтева, Мартыненко, 2000; Мартыненко 2000, 2001; Мартыненко, Дегтева, 2003).

Исследования, направленные на выявление видового состава споровых растений, лишайников и грибов, встречающихся на территории национального парка, долгое время носили эпизодический характер. Их результаты опубликованы не в полной мере. Для этой территории на сегодняшний день известно 156 видов листостебельных мхов и 33 вида печеночников (Биологическое разнообразие..., 2009). Среди них 18 редких видов и три вида, нуждающихся в биологическом надзоре (табл. 1.3).

Значительно лучше, чем моховидные, исследована такая группа споровых растений, как водоросли. В литературе имеются сведения о разнообразии водорослей разнотипных водоемов бассейнов рек Кожым (Патова, Карпова, 2004; Стерлягова, Патова, 2008), Вангыр (Стенина, 2001), Щугор (Шубина, 1986), Малый Паток (Патова, 2004, 2005; Патова, Стенина, 2007; Биологическое разнообразие..., 2009; Биоразнообразие..., 2010). В них зарегистрировано свыше 500 видов водорослей, принадлежащих к семи отделам. Наибольшим разнообразием отличаются зеленые, синезеленые и диатомовые водоросли. Состав и структура сообществ водорослей свидетельствуют о том, что изученные водоемы и водотоки не испытывают существенного антропогенного воздействия.

Одним из фактов, подтверждающих это, является присутствие в водных экосистемах национального парка двух видов водорослей (леманея речная – *Lemanea fluviatilis*, носток сливовидный – *Nostoc pruniforme*), занесенных в региональную Красную книгу (Красная книга..., 2009), и еще трех видов, нуждающихся в биологическом надзоре.

Углубленное изучение лишенобиоты национального парка начато менее 10 лет назад. К настоящему моменту для его территории известно свыше 450 видов лишайников. Одной из наиболее хорошо исследованных в резервате территорий является бассейн р. Малый Паток, где зарегистрировано 429 видов лишайников из 128 родов и 57 семейств (Бассейн реки..., 2007). Спектр самых крупных по численности семейств свидетельствует о том, что лишенобиота национального парка имеет горно-таежные черты. Лишайники, способные существовать в самых разнообразных экотопах, встречаются вплоть до гольцового пояса вершин Урала, где обитают на поверхности камней. Преобладание в резервате ненарушенных экосистем, в частности, девственных лесов, развивающихся в режиме спонтанной динамики, обуславливает достаточно высокую долю редких видов в лишенобите. В национальном парке отмечен 21 вид лишайников, включенных в Красную книгу Республики Коми (2009), или 25.6% от общего числа видов данной таксономической группы, охраняемых в регионе. Среди наиболее редких видов лишайников можно упомянуть димереллу желтую – *Dimerella lutea*, уснею длиннейшую – *Usnea longissima*, лобарию Халла – *Lobaria hallii* (категория статуса редкости 1), *Fuscopannaria confusa*, паннарию шерстистую – *Pannaria conoplea*, гипогимнию жестковатую – *Hypogymnia austerodes*, нефрому швейцарскую – *Nephroma helveticum* и др. (категория статуса редкости 2). Еще один вид нуждается в постоянном контроле численности популяций (табл. 1.3).

Исследование разнообразия биоты грибов осуществлялось в бассейнах рек Малый Паток и Кожым. Согласно опубликованным данным (Бассейн реки..., 2007; Биологическое разнообразие..., 2009), в среднем и нижнем течении р. Малый Паток выявлено 93 вида афиллофороидных макромицетов из 58 родов и 30 семейств. Такие из них, как амилоцистис лапландский – *Amylocystis lapponica*, цистостереум Мюррея – *Cystostereum murrayi*, лаурилия морщинистая – *Laurilia sulcata*, флебия разбежистая – *Phlebia centrifuga* считаются признанными индикаторами девственных лесов. С учетом высокой численности видов споровых организмов на сопредельной территории Печоро-Ильчского государственного природного заповедника можно ожидать, что в процессе планомерной инвентаризации сведения о разнообразии мхов,

лишайников и грибов в экосистемах национального парка будут существенно пополнены.

Изучение животного мира территории национального парка показало, что здесь чрезвычайно разнообразна фауна наземных позвоночных, насчитывающая 42 вида млекопитающих и 162 вида птиц (Млекопитающие..., 2004; Селиванова, Естафьев, 2005; Естафьев и др., 2006; Бассейн реки..., 2007; Биологическое разнообразие..., 2009). Среди млекопитающих наиболее разнообразны отряды Грызуны и Хищные. Выявлены популяции трех редких видов: оленя северного дикого – *Rangifer tarandus tarandus*, пищухи северной – *Ochotona hyperborea*, норки европейской – *Mustela lutreola*. Национальный парк «Югыд ва» – ключевая орнитологическая территория, где зарегистрированы 10 видов птиц, занесенных в Красную книгу Республики Коми (2009). Две трети из них: беркут – *Aquila chrysaetus*, кречет – *Falco rusticolus*, кулик-сорока – *Haematopus ostralegus longipes*, сорокопут серый обыкновенный – *Lanius excubitor*, орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*, скопа – *Pandion haliaeetus*, филин – *Bubo bubo* охраняются на всей территории Российской Федерации. Суровый климат территории негативно сказывается на разнообразии рептилий и амфибий. В данных классах зарегистрированы один и два представителя соответственно.

Реки парка, берущие начало на Урале, обеспечивают чистоту одной из крупнейших рек Европы – Печоры. В водотоках и водоемах резервата выявлен 21 вид рыб из 10 семейств (Пономарев, Сидоров, 2002; Биологическое разнообразие..., 2009). В их водах нерестятся и обитают редкие виды рыб: лосось атлантический, пелядь – *Coregonus peled*, хариус сибирский – *Thymallus arcticus*, голец арктический – *Salvelinus alpinus*. Последние два вида рассматриваются как ледниковые реликты. Популяции гольца арктического наиболее многочисленны в горных озерах (Биологическое разнообразие..., 2009; Красная книга..., 2009). Популяции пеляди и сига-пыжьяна сибирского, обитающих в горных озерах, относящихся к бассейнам рек Вангыр, Большой Паток и Малый Паток, также считаются реликтовыми (Бассейн реки..., 2007; Биологическое разнообразие..., 2009).

Данные о разнообразии беспозвоночных, обитающих в наземных экосистемах национального парка, носят предварительный характер. Здесь зарегистрированы 111 видов дневных чешуекрылых, 50 видов коллембол, 33 вида стрекоз, 21 вид шмелей, 11 видов прямокрылых (Бассейн реки..., 2007; Биологическое разнообразие..., 2009; Татариннов, Кулакова, 2009). Сведения о беспозвоночных водных экосистем более полные (Шубина, 1986, 2006; Лоскутова, 2004; Бассейн реки..., 2007; Биологическое разнообразие...

разие..., 2009). В составе зоопланктона зарегистрировано 104 таксона. Наиболее разнообразны группы коловраток и ракообразных. В составе зообентоса идентифицировано около 800 видов. К числу наиболее многочисленных обитателей дна водоемов относятся хирономиды и гарпактициды. В озерах возрастает участие в составе комплексов донных беспозвоночных нематод и олигохет, в ручьях – поденки, мошки, веснянок, в реках обильны поденки. В региональную Красную книгу включены 11 видов беспозвоночных (Красная книга..., 2009), еще один вид признан нуждающимся в биологическом надзоре. Многие редкие виды на личиночной стадии обитают в водотоках (ручейник *Arctopsyche ladogensis*, веснянки *Capnia bifrons*, *C. vidua*).

Состояние экосистем большей части территории национального парка «Югыд ва» оценивается как близкое к естественному. Исключение составляет бассейн р. Кожым, включая ее крупный приток – р. Болбанью. На этой территории со второй половины XX столетия была начата разработка месторождений кварца и россыпного золота (Влияние разработки..., 1994; Мартыненко, Дегтева, 2003; Биоразнообразии..., 2010). Негативные последствия данного вида деятельности на биоту прослеживаются до настоящего времени.

По своему назначению данный резерват в настоящее время в большей степени соответствует двум категориям МСОП: Ia – ООПТ, управляемые в научных целях и для охраны ненарушенных («диких») территорий, и Ib – ООПТ, управляемые для сохранения ненарушенных («диких») территорий, что в полной мере отвечает категории «заповедник». По природоохранной роли он может быть оценен как эталонный и выполняет в основном функцию сохранения эталонов природной среды (Особо охраняемые..., 2009).

Подводя итог, следует подчеркнуть, что Печоро-Илычский государственный природный заповедник и национальный парк «Югыд ва» – самые значимые для сохранения типичных и редких природных комплексов, уникальных объектов ООПТ региона. Экосистемы, сосредоточенные в их границах, играют роль ключевых местообитаний для многих редких, эндемичных и реликтовых видов растений, животных и грибов, охраняемых на локальном, региональном и международном уровнях. Закономерно, что в 1995 г. оба резервата и буферная зона заповедника включены в Список Всемирного наследия природы ЮНЕСКО под общим названием «Девственные леса Коми» (Маевски, Паутов, 1999; Таскаев, Дегтева, 1999).

1.1.2. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОДЧИНЕНИЯ

Наиболее распространенные в Республике Коми типы растительности – лесной и болотный, поэтому именно леса и болота определяют облик большинства территорий, находящихся под особой охраной. Для охраны уникальных и типичных лесных экосистем в различных подзонах тайги созданы 13 заказников и 15 памятников природы (Кадастр..., 1993, 1995; Леса Республики Коми, 1999), площадь которых составляет около 22 тыс. га. Особую ценность среди них представляют ООПТ, организованные для сохранения популяций *Pinus sibirica* на западной границе ареала. На большей части региона местонахождения кедра – островные, чистые древостои данный вид образует редко. Вырубка деревьев кедра для заготовки орехов нанесла серьезный ущерб численности его популяций в европейской части России. Кроме того, значительно сократился ареал вида в результате крупных пожаров в предгорьях Урала. С конца 50-х гг. XX столетия охрана и восстановление кедра сибирского в регионе рассматривается как одна из самых важных задач. Для охраны мест произрастания данного вида на территории республики организованы и функционируют шесть заказников и 14 памятников природы, введен запрет на вырубку деревьев кедра на лесосеках. Все эти резерваты были детально обследованы, во многих организован мониторинг (Непомилуева, 1974; Непомилуева, Лашенкова, 1993).

Физико-географические условия региона (избыточная влажность, преимущественно равнинный рельеф) способствуют развитию болот. Торфяной фонд Республики Коми составляет 3.2. млн. га, или около 7.7% территории (Алексеева, 1997). Болота – своеобразные природные объекты, которые оказывают существенное влияние на окружающие ландшафты. Они не только играют важную роль в поддержании экологического равновесия, но и являются местами обитания редких видов растений и птиц. Протекающие в болотных экосистемах процессы тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены, поэтому любая хозяйственная деятельность оказывает на них пагубное воздействие. Одними из наиболее существенных факторов, негативно влияющих на болота, являются осушительная мелиорация и добыча торфа. Отрицательно влияют на состояние болотных экосистем вытаптывание, которое тесно связано с посещением болот человеком для сбора ягод, а также строительство дорог, газо- и нефтепроводов, линий электропередач. Особенно актуальной была задача сохранения болотных комплексов Республики Коми с 70-х до начала 90-х гг. прошлого столетия, когда происходило постоянное нарастание объемов мелиоративных ра-

бот в бассейнах рек Вычегда и Печора. В этот период на основании предложений ученых, поддержанных органами государственной власти, в республике под охрану взято 112 болот, из которых 17 имеют научную ценность (эталонные болотные комплексы различных географических подзон), остальные – болота-ягодники (Кадастр..., 1993, 1995; Алексеева, 2009). Болотные массивы, взятые под охрану на территориях заказников «Усинский комплексный», «Мартюшевское», «Океан», признаны угожьями, важными для птиц в международных масштабах и включены в теневой список Рамсарской конвенции (Водно-болотные..., 1998-2000). Общая площадь охраняемых болот составляет около 559.6 тыс. га, или 17.5% от всей площади, занимаемой болотными экосистемами. Часть охраняемых болотных систем детально обследована, другие предложены для охраны на основе тщательного анализа картографических материалов и еще ждут своих исследователей.

Списки редких растений Республики Коми, закрепленные в региональной Красной книге (2009), насчитывают 236 видов сосудистых растений, 71 вид мохообразных и четыре вида водорослей. Кроме того, охраняются 82 вида лишайников и 42 вида грибов. Основные места произрастания редких, в том числе эндемичных и реликтовых видов сосредоточены в Приуралье, горах Урала и на возвышенностях Тиманского края, где особенности исторического генезиса флоры и растительности и современные экологические условия определили их естественное сохранение. Основную роль в поддержании этой наиболее хрупкой составляющей флористического разнообразия выполняют Печоро-Ильчский заповедник и национальный парк «Югыд ва», ландшафтные (комплексные) заказники («Хребтовый», «Адак», «Белая Кедва», «Пижемский», «Вежавожский», «Уньинский» и др.). Кроме того, целенаправленно созданы и функционируют 26 ботанических (в том числе луговых) заказников («Верхнецилемский», «Мыльский», «Сыктывкарский», «Сойвинский») и памятников природы («Лемвинский», «Вуктыльский», «Пузлинский», «Помоздинский», «Плесовка»), где сохраняются природные ценопопуляции редких растений, таких как *Cypripedium calceolus*, дремлик темно-красный – *Epipactis atrorubens*, ирис сибирский – *Iris sibirica*, *Pentaphylloides fruticosa*, *Anemonastrum biarmiense*, *Rhodiola rosea*, *Paeonia anomala*, *Gypsophila uralensis* и многих других. Всего на особо охраняемых природных территориях республики сохраняются места произрастания 78.8% от общего числа редких видов сосудистых растений, 76.1% – мохообразных, 75% – водорослей, 90.2% – лишайников и 73.8% – настоящих грибов. Состояние популяций большинства редких видов растений на объектах природно-заповедного фонда не вызывает тревоги (Комплексный ландшафтный...,

2007; Биологическое разнообразие..., 2009; Тетерюк и др., 2009; Кириллова, 2010).

Освоение ландшафтов, нерациональное использование ресурсов животного мира, связанное с охотой и рыболовством, могут привести к необратимым изменениям фауны, снижению численности и даже утрате отдельных видов животных. Подобные негативные тенденции зарегистрированы и на территории Республики Коми. Существующая сеть ООПТ способствует поддержанию численности животных, в том числе 75 из 100 видов, включенных в Красную книгу Республики Коми (2009). Местообитания редких представителей фауны сохраняются преимущественно в заповеднике и национальном парке, а также в комплексных и биологических заказниках («Сэбысь», «Гажаягский», «Седьюский», «Белая Кедва», «Сынинский» и др.).

Реки республики, берущие начало на возвышенностях Тиманского кряжа и в горах Урала, – залог чистоты вод Печоры, одной из крупнейших рек Европы. В их водах обитают ценные виды промысловых рыб: пелядь, хариус сибирский, нельма, чир, сиг, голец арктический, нерестится семга (лосось атлантический). Ухудшение качества вод в магистральном русле Печоры и ее притоков, нерациональное использование рыбных ресурсов с конца прошлого века стали сказываться на численности популяций ценных промысловых видов. В конце 50-х–начале 60-х гг. прошлого века ряду крупных и средних рек бассейнов Печоры, Вычегды и Мезени был придан статус заповедных семужье-нерестовых водотоков. Вдоль этих рек были выделены одно- и трехкилометровые охранные лесные полосы. На основании предложений ученых и специалистов природоохранной службы 12 рек, имеющих особо важное рыбохозяйственное значение, объявлены ихтиологическими заказниками. Общая площадь заказников этого профиля – более 1 млн. га. Кроме того, для сохранения гидрологического режима водных объектов созданы один заказник и восемь памятников природы, занимающие площадь около 27 тыс. га (Кадастр..., 1993).

Около 20% территории Республики Коми занято древними горными сооружениями Уральской системы и Тиманского кряжа. Здесь широко распространены останцы выветривания, живописные скалы (Лек-Из, Кольцо, Татарское Вичко), представляющие собой эстетическую ценность; обнажения, документирующие геологическую историю региона (Курьядор); пещеры, в которых сохранились объекты, важные с точки зрения палеонтологии и археологии (Уньинская пещера). Для сохранения наиболее интересных в научном отношении и уникальных монументов неживой природы созданы 18 памятников природы и один заказник геологического профиля (Геологическое наследие..., 2008).

1.1.3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Согласно данным, полученным специалистами Минприроды Республики Коми и администрации Главы Республики Коми, в регионе имеются 42 ООПТ, созданные решениями органов местного самоуправления. Среди них 19 заказников, 15 памятников природы, шесть объектов культурного пользования и два генетических резервата (Некипелова и др., 2010). Наибольшее число ООПТ местного значения сосредоточено на территориях Прилузского (15), Корткеросского (9) районов и города республиканского значения Воркута с подчиненной ему территорией (8). Необходимо отметить, что согласно Федеральному закону «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ создание ООПТ местного значения в статусе заказников и памятников природы не предусмотрено. В связи с этим необходимо решить вопрос о придании 34 ООПТ местного значения республиканского статуса или переводе их в иные категории ООПТ, устанавливаемые решениями правительства Республики Коми. Последнее предусмотрено пунктом 2 статьи 2 ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и Законом Республики Коми от 17.02.2010 г. № 6-РЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Республики Коми». Принятию управленческих решений должно предшествовать натурное обследование ООПТ местного значения, выполненное специалистами с целью определения ценности природных комплексов для охраны.

1.2. АНАЛИЗ ПРОБЕЛОВ В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЕ ООПТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

В теории заповедного дела при формировании сетей ООПТ чаще всего используется модель «репрезентативность–уникальность–разнообразие» (Иванов, 2007). Она была принята за основу и при формировании системы ООПТ Республики Коми (Кадастр..., 1995; Таскаев, Дегтева, 1999). Рассмотрим, насколько полно реализована данная модель, и какие пробелы имеются в существующей на сегодняшний момент региональной сети объектов, находящихся под особой охраной.

В основу репрезентативности систем ООПТ обычно закладывается принцип сохранения в естественном состоянии типичных образцов природы. С этой точки зрения ООПТ должны сохранять эталонные природные комплексы той или иной территории (ландшафты, экосистемы, сообщества, популяции растений, животных

и грибов). Данную функцию могут выполнять ООПТ, занимающие достаточно большие площади. В Республике Коми к их числу относятся прежде всего Печоро-Ильчский государственный природный заповедник, национальный парк «Югыд ва», а также большинство комплексных и некоторые болотные заказники.

1.2.1. ПОЛНОТА СИСТЕМЫ ООПТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ШИРОТНЫХ ЗОН И ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТИ

На первом этапе работы была оценена репрезентативность и полнота системы ООПТ Республики Коми по отношению к физико-географическим регионам суши. Для этих целей использована схема физико-географического районирования СССР Г.Д. Рихтера, согласно которой на территории России выделяются 17 широтных физико-географических зон равнинных территорий и высотнопоясных областей (Особо охраняемые..., 2009). Это позволяет оценить полноту сети ООПТ с учетом климатогенной составляющей. Результаты анализа представлены в табл. 1.4.

Как видно из табл. 1.4, ООПТ представлены во всех широтных зонах равнинных территорий и высотных областях, встреча-

Таблица 1.4

Полнота системы ООПТ Республики Коми для различных физико-географических широтных зон и горных территорий с различными типами высотной поясности

Широтные зоны и горные области (по: Рихтер, 1964)	Число ООПТ	Общая площадь ООПТ, га	Доля от площади природно-заповедного фонда Республики Коми, %
Широтные зоны равнинных территорий			
Тундры	1	1000	0.02
Лесотундра	4	3125	0.05
Крайнесеверная тайга	28 (две – частично)	509 932	8.35
Северная тайга	57 (две – частично)	893 674	14.64
Средняя тайга	139	1 597 857	26.16
Южная тайга	1	77	<0.01
Группы горных областей с разными типами высотной поясности			
Тундрово-арктические	2	4790	0.08
Горнотундрово-таежные	9	3 095 119	50.7

ющихся на территории Республики Коми. Однако их распределение явно неравномерное. Крайне малочисленны объекты природно-заповедного фонда в тундре, лесотундре, южной тайге и тундрово-арктических горных областях (Полярный Урал). Доля их суммарной площади в составе системы ООПТ составляет менее 0.2%, что явно недостаточно. Наиболее хорошо представлены горнотундрово-таежные области. По классификации WWF они относятся к экорегиону Уральских горных тундр и тайги и рассматриваются как специфичные для России со средним уровнем «угрожаемости» (Особо охраняемые..., 2009).

1.2.2. РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ ЛАНДШАФТОВ В СИСТЕМЕ ООПТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

На следующем этапе работы проводили оценку репрезентативности и полноты сети ООПТ Республики Коми по отношению к типологическому ландшафтному разнообразию. В качестве основы для оценки репрезентативности существующей системы ООПТ использована ландшафтная карта М 1:2 000 000 (Атлас..., 1964). Территория Республики Коми имеет значительную протяженность с юго-запада на северо-восток, характеризуется неоднородными геологическим строением и рельефом. В связи с этим здесь, с одной стороны, отчетливо прослеживается система ландшафтных зон и подзон, с другой – хорошо выражено деление на крупные физико-географические подразделения аazonального характера – страны и области. Основные природные зоны – зона тундры (с подзонами южной (ерниковой) тундры и лесотундры) и зона тайги (с подзонами крайнесеверной, северной, средней и южной тайги). Территория республики относится к двум физико-географическим странам – Русской равнине и Уралу, для которого характерна смена высотных поясов. В пределах Русской равнины выделяется несколько физико-географических областей, характеризующихся своеобразными чертами геоморфологии и геологии, климата, гидрологии: Печорская, Тиманская, Мезенско-Вычегодская и область Северных Увалов. Горная страна Урал в границах республики делится на области Полярного, Приполярного и Северного Урала.

На карте ландшафтов (Атлас..., 1964) выделены 26 типов ландшафтов природно-территориальных комплексов (ПТК) равнин и шесть типов ландшафтов ПТК предгорий и гор Урала. Они характеризуются следующими особенностями.

Тундровые и лесотундровые ландшафты ПТК равнин разбиты на семь групп.

1. Полого-увалистые тундровые равнины Предуралья с покровом пылеватых суглинков, подстилаемых мореной. Выражена сплошная многолетняя мерзлота. Ерниковая (преимущественно мохово-ерниковая) тундра на тундровых глеевых оподзоленных почвах в сочетании с осоковыми болотами, бугристыми торфяниками и ивняками (в ложбинах стока и речных долинах).

2. Полого-увалистые лесотундровые равнины Предуралья и края Чернышова с покровом пылеватых суглинков. Мерзлота несплошная или островная. Ерниковые тундры на глеевых оподзоленных и тундрово-болотных торфяно-глеевых почвах в сочетании с бугристыми торфяниками, сфагновыми и другими болотами и участками водораздельных и приречных еловых и елово-березовых редколесий.

3. Низменные моренные лесотундровые равнины, сложенные валунными суглинками, частично перемытыми и опесчаненными. Мерзлота несплошная или островная. Ерниковые тундры на глеевых оподзоленных и тундрово-болотных торфяно-глеевых почвах в сочетании с бугристыми торфяниками, сфагновыми и другими болотами и участками водораздельных и приречных еловых и елово-березовых редколесий.

4. Зандровые и озерно-аллювиальные песчаные лесотундровые равнины. Мерзлота несплошная или островная. Ерниковые, местами лишайниковые тундры в сочетании с участками водораздельных и приречных еловых и елово-березовых редколесий. Выделяются дренированные участки с преобладанием сухих тундр на тундровых глеевых иллювиально-гумусовых почвах и заболоченные тундры с преобладанием торфяно-подзолисто-глеевых иллювиально-гумусовых почв с участками тундровых болот.

5. Безлесные тундровые лощины и долины мелких рек в крайнесеверной тайге. Ерниковые и кустарничковые тундровые сообщества на тундровых глеевых оподзоленных и тундрово-болотных почвах.

6. Комплекс бугристых торфяников, сфагновых мочажин и озерков на различных подстилающих породах.

7. Наиболее крупные массивы плоскобугристых болот (преимущественно на моренных суглинках).

Таежные ландшафты ПТК равнин включают 19 типов из четырех групп:

Крайнесеверотаежные

(включая крупные лесные урочища лесотундры)

8. Моренные равнины, местами возвышенные, со сглаженным грядово-холмистым рельефом, сложенные валунными суглинками, часто перекрытыми маломощными супесями.

9. Плоскоувалистые равнины кряжа Чернышова и Предураля, сложенные дислоцированными палеозойскими породами, прикрытыми маломощными пылеватыми суглинками.

10. Плоские озерно-ледниковые впадины, сложенные тяжелыми суглинками.

В ландшафтах перечисленных типов выделяют наиболее значительные дренированные приречные полосы с глеево-сильноподзолистыми почвами, где в растительном покрове преобладают еловые и березово-еловые леса лишайниковые, лишайниково-зеленомощные с багульником, голубикой; сильно и слабо заболоченные междуречья с торфяно-подзолисто-глеевыми и торфянисто-подзолисто-глееватыми почвами, где облик растительности определяют разреженные еловые и березово-еловые леса осоково-долгомошные, долгомошно-сфагново-зеленомощные.

11. Боровые террасы, песчаные зандрово-озерные равнины, в пределах которых выделяют дренированные участки преимущественно надпойменных террас с подзолистыми иллювиально-гумусовыми почвами, где в растительном покрове преобладают сосняки с участием в древостоях *Picea obovata*, *Betula tortuosa*, *Larix sibirica* лишайникового и лишайниково-зеленомощного типов; заболоченные площади с торфяно-подзолисто-глеевыми иллювиально-гумусовыми почвами, где в растительном покрове господствуют разреженные заболоченные сосняки сфагновые и лишайниково-зеленомощно-сфагновые.

Типичные северотаежные

12. Моренные равнины, большей частью размытые, местами возвышенные, пологохолмистые, с поверхности сложенные супесями или валунными суглинками.

13. Возвышенные плоскоувалистые равнины Тимана (включая часть Тиманского поднятия, расположенную в подзоне крайнесеверной тайги), сложенные слабо дислоцированными палеозойскими отложениями и отчасти изверженными породами, большей частью перекрытые валунными суглинками.

14. Равнины Приуралья и межувальные долины предгорной пармовой полосы на дислоцированных палеозойских отложениях, прикрытых пылеватыми суглинками.

В ландшафтах перечисленных типов выделяют дренированные приречные полосы и расчлененные участки междуречий с глеевыми сильноподзолистыми почвами, где развиты еловые леса с примесью в древостоях сосны, березы, лиственницы зеленомощного типа; сильно и слабо заболоченные междуречья и предгорные долины с торфяно-подзолисто-глеевыми и торфянисто-подзолисто-глееватыми почвами, где облик растительности определяют ельники долгомошные.

15. Наиболее возвышенные участки Тимана, приуроченные к выходам протерозойских и кембрийских метаморфических пород. Здесь на кислых неоподзоленных щебенчатых почвах развиты еловые леса. В ландшафтах прослеживаются признаки высотной пояности.

16. Боровые террасы, песчаные задровые и озерные равнины, в пределах которых выделяют дренированные участки с лишайниковыми и зеленомошными сосняками на подзолах гумусово-железистых; заболоченные участки со сфагново-долгомошными и сфагновыми сосновыми лесами на торфяно-подзолисто-глеевых иллювиально-гумусовых и торфянисто-подзолисто-глееватых иллювиально-гумусовых почвах.

Среднетаежные

17. Моренные полого увалистые равнины, часто размытые и с поверхности сложенные супесями, местами со значительным эрозионным расчленением.

18. Возвышенные увалистые равнины с покровными пылеватыми суглинками на морене и значительными эрозионными участками.

19. Возвышенные плоскоувалистые, местами грядовые равнины Южного Тимана на слабо дислоцированных палеозойских отложениях с плащом пылеватых тяжелых суглинков.

В ландшафтах перечисленных типов выделяют дренированные приречные склоны и расчлененные участки междуречий с преобладанием ельников чернично-зеленомошных и производных березняков, под пологом которых развиты типичные подзолистые почвы, а на тяжелых пылеватых суглинках Южного Тимана – глеево-подзолистые; слабо дренированные центральные части междуречий, где преобладают слабо заболоченные ельники долгомошного типа с участием сосны и березы на торфянисто-подзолисто-глееватых, частично торфяно-подзолисто-глеевых почвах.

20. Наиболее высокие участки Тимана, приуроченные к выходам метаморфических пород, где развиты среднетаежные ельники на суглинстом элювии коренных пород.

21. Боровые террасы, задровые и озерные песчаные равнины, в составе которых выделяют дренированные с сосновыми лишайниковыми и зеленомошными лесами на подзолах железистых; заболоченные сосняки долгомошные на торфянисто-подзолисто-глееватых иллювиально-гумусовых почвах.

Южнотаежные

22. Моренные увалистые равнины со значительным эрозионным расчленением, с плащом пылеватых покровных суглинков,

местами супесей, в составе которых выделяют дренированные склоны увалов и междуречья с еловыми и пихтово-еловыми кислотно-зеленомошными лесами на типичных подзолах, производными березняками и осинниками на дерново-подзолистых почвах; слабо дренированные водораздельные участки со слабо заболоченными еловыми лесами долгомошного типа на торфянисто-подзолисто-глееватых почвах.

Азональные ландшафты

23. Болота таежной зоны на различных подстилающих породах: в крайнесеверной тайге сфагновые и гипновые безлесные, в северной тайге преимущественно сфагновые безлесные, в средней тайге сфагновые, частично облесенные угнетенной сосной.

24. Поймы таежных рек с заливными лугами в сочетании с лесами (преимущественно еловыми) и кустарниками, в том числе поймы южных рек (южная, средняя, частично северная тайга) с преобладанием аллювиально-дерновых почв; поймы северных рек (крайнесеверная и частично северная тайга) с преобладанием аллювиально-глеевых почв.

25. Площади с близким залеганием карбонатных и гипсоносных пород, наличием карстовых форм рельефа, усилением роли лиственницы в растительном покрове, участками дерново-карбонатных почв.

26. Наиболее значительные массивы лиственничных лесов на равнинах.

ПТК предгорий и гор Урала

27. Предгорья Северного Урала (в пределах северной и средней тайги) – возвышенные гряды (пармы) из дислоцированных палеозойских (от ордовикских до нижнепермских) пород с мало-мощным покровом пылеватых суглинков, на которых распространены низкогорные еловые и елово-пихтовые леса, местами с участием кедра на горно-лесных глеево-подзолистых почвах. Они подразделяются на ландшафты: пологих склонов парм, сложенных преимущественно известняками; высоких останцовых участков парм, сложенных кварцитовидными песчаниками и кремнистыми сланцами.

28. Волнисто-увалистые предгорья Приполярного Урала (в пределах крайнесеверной тайги) на дислоцированных палеозойских породах, где выражен пояс низкогорной тайги на горно-лесных глеево-подзолистых почвах с преобладанием еловых лесов, лиственничных лесов, горных березняков.

29. Волнисто-увалистые предгорья Полярного Урала (в пределах лесотундры и тундры) и верхняя часть предгорной полосы

Приполярного Урала на дислоцированных палеозойских породах, где в растительном покрове распространена ерниковая тундра на горно-тундровых почвах с участками еловых и березовых редколесий в южной части.

30. Горнотаежный пояс Северного и части Приполярного Урала (в пределах северной и средней тайги). Низкогорный рельеф с нивально-солифлюкционной обработкой на метаморфизированных изверженных породах, где на горно-подзолистых почвах распространена темнохвойная горная тайга (еловые и пихтовые леса с примесью кедра), лиственничная горная тайга.

31. Горно-тундровый пояс Северного и части Приполярного Урала (в пределах северной и средней тайги). Среднегорный рельеф с нивально-солифлюкционной обработкой на метаморфизированных и изверженных породах. В нижней части заросли кустарников (*Duschekia fruticosa*, *Betula nana*), в верхней части – лишайниковые, моховые, кустарничковые и пятнистые тундры.

32. Гольцовый пояс Урала. Среднегорный рельеф, местами с альпийскими формами, на метаморфизированных и изверженных породах. Преобладание каменистых россыпей и скал с накипными и корковыми лишайниками.

Из 32 типов ландшафтов, встречающихся в Республике Коми, на объектах системы ООПТ представлены 25 (табл. 1.5). Хуже всего сохраняются тундровые и лесотундровые ландшафты. Из всего их разнообразия взяты под охрану лишь крупнобугристые и плоскобугристые болота, причем единственный заказник, где встречаются болота последнего типа – «Путаные озера» – занимает относительно небольшую площадь (1000 га) и включает экосистемы, испытывающие существенное антропогенное воздействие. Большая часть лесотундровых ландшафтов ранее сохранялась в составе защитной полосы притундровых лесов, которая была отнесена к лесам I группы. В настоящее время в соответствии с новой редакцией Лесного кодекса Российской Федерации (2006 г.) деление лесов на группы отменено. С учетом того, что в этой подзоне сосредоточены значительные запасы углеводородного сырья, а их освоение зачастую проводится без анализа ландшафтной структуры и адекватных ограничений природопользования на особо уязвимых участках (Экологические принципы..., 2009), практически полное отсутствие ООПТ создает угрозу стабильному поддержанию экологического равновесия.

Не в полной мере сохраняется и разнообразие ландшафтов подзоны крайнесеверной тайги с крупными урочищами лесотундры. Наиболее широко распространенные здесь ландшафты моренных равнин слабо представлены в системе ООПТ. Они встречаются

Таблица 1.5

Репрезентативность ландшафтов на ООПТ Республики Коми

Ландшафт (Атлас..., 1964)	Представленность на ООПТ
I. ПТК равнин	
А. Тундровые и лесотундровые	
1. Пологоувалистые тундровые равнины Предуралья	Не представлены
2. Пологоувалистые лесотундровые равнины Предуралья и Кряжа Чернышова	Не представлены
3. Низменные моренные лесотундровые равнины	Не представлены
4. Зандровые и озерно-аллювиальные песчаные лесотундровые равнины	Не представлены
5. Безлесные тундровые лощины и долины мелких рек в крайнесеверной тайге	Не представлены
6. Комплекс бугристых торфяников, сфагновых мочажин и озерков	«Океан» (частично), «Уса-Юньягинское», «У фермы Юнь-яга», «Интинское»
7. Массивы плоскобугристых болот	«Путаные озера»
Б. Таежные	
Б 1. Крайнесеверотаежные <i>(включая крупные лесные урочища лесотундры)</i>	
8. Моренные равнины, местами возвышенные	
а) дренированные приречные полосы	«Верхнецилемский» (частично), «Усинский» (частично), «Сынинский» (частично)
б) заболоченные междуречья	«Верхнецилемский» (частично), «Сынинский» (частично), «Юньяхаты»
9. Плоскоувалистые равнины кряжа Чернышова и Предуралья	
а) дренированные приречные полосы	«Адак», «Понью-Заостренная», «Сынинский» (частично)
б) заболоченные междуречья	«Адак», «Понью-Заостренная», «Сынинский» (частично), национальный парк «Югыд ва» (бассейны рек Вангыр, Косью)
10. Плоские озерно-ледниковые впадины	
а) дренированные приречные полосы	Национальный парк «Югыд ва» (бассейн р. Косью)
б) заболоченные междуречья	«Вадчарты», национальный парк «Югыд ва» (бассейн р. Косью)

Продолжение табл. 1.5

Ландшафт (Атлас..., 1964)	Представленность на ООПТ
11. Боровые террасы, песчаные задрово-озерные равнины	
а) дренированные приречные полосы	«Сула-Харьегинский», «Усинский»
б) заболоченные междуречья	«Океан» (частично), «Сула-Харьегинский» (частично), «Сынинский» (частично), национальный парк «Югыд ва» (частично, бассейн р. Косью)
Б 2. Типичные северотаежные	
12. Моренные равнины, местами возвышенные	
а) дренированные приречные полосы и расчлененные участки междуречий	«Пысский», «Содзимский» (частично), «Ежугский» (частично), «Пучкомский» (частично), «Удорский» (частично), «Ертомский», «Река Сюзью»
б) заболоченные междуречья и предгорные равнины	«Содзимский» (частично), «Ежугский» (частично), «Удорский» (частично), «Сэбысь» (частично), «Кедровка», «Сопляский», «Порожский»
13. Возвышенные равнины Тимана	
а) дренированные приречные полосы и расчлененные участки междуречий	«Верхнецилемский» (частично), «Мыльский», «Нонбургский», «Пижемский», «Светлый», «Павьюжский», «Палагинский», «Белая Кедва» (частично), «Вежавожский», «Чутынский» (частично)
б) заболоченные междуречья и предгорные равнины	«Верхнецилемский» (частично), «Пижемский» (частично), «Белая Кедва» (частично), «Седьюжский», «Чутынский» (частично)
14. Равнины Приуралья и межувальные долины предгорной пармовой полосы	
а) дренированные приречные полосы и расчлененные участки междуречий	Печоро-Ильчский заповедник (бассейны рек Печора, Ильч), национальный парк «Югыд ва» (бассейны рек Большой Паток, Щугор), «Участок р. Печора», «Уньинский» (частично), «Подчеремский», «Ильчский»
б) заболоченные междуречья и предгорные равнины	Печоро-Ильчский заповедник (бассейн р. Ильч), национальный парк «Югыд ва» (бассейн р. Большая Сыня в верхнем течении, реки Большой Паток, Щугор, Подчерем), «Подчеремский», «Ильчский»

Продолжение табл. 1.5

Ландшафт (Атлас..., 1964)	Представленность на ООПТ
15. Возвышенные участки Тимана, приуроченные к выходам метаморфических пород	«Удорский» (частично), «Белая Кедва» (частично)
16. Боровые террасы, песчаные, зандровые и озерные равнины	
а) дренированные участки	«Пысский» (частично), «Содзимский» (частично), «Пучкомский» (частично), «Удорский» (частично), «Гажаягский» (частично)
б) заболоченные участки	«Ежугский» (частично), «Косчовча», «Удорский» (частично), «Сэбысь» (частично), «Сускин-ель», «Гажаягский» (большая часть)
Б 3. Среднетаежные	
17. Моренные равнины	
а) дренированные приречные склоны и расчлененные участки междуречий	«Ярегский», «Верхне-Локчимский» (частично)
б) слабо дренированные центральные части междуречий	«Корабельная чаща», «Верхне-Вашкинский» (большая часть), «Кедыр-ель», «Заозерский», «Вишерский», «Сусьель-Локчимский», «Верхне-Локчимский» (частично), «Маджский» (большая часть)
18. Возвышенные увалистые равнины с покровными суглинками и значительными эрозионными участками	
а) дренированные приречные склоны и расчлененные участки междуречий	«Важсьелью», «Юил», «Немский» (частично)
б) слабо дренированные центральные части междуречий	«Немский» (частично), «Расью»
19. Возвышенные равнины Южного Тимана	
а) дренированные приречные склоны и расчлененные участки междуречий	«Сойвинский», «Вычегда» (частично), «Куломью»
б) слабо дренированные центральные части междуречий	«Вычегда» (большая часть)
20. Наиболее высокие участки Тимана, приуроченные к выходам метаморфических пород	Не представлены
21. Боровые террасы, зандровые и озерные песчаные равнины	
а) дренированные участки	«Ляльский», «Белый», «Сыктывкарский», «Белоборский», «Маджский» (частично), «Белоярский», «Верхне-Локчимский» (частично), «Вычегда»

Продолжение табл. 1.5

Ландшафт (Атлас..., 1964)	Представленность на ООПТ
	(частично), «Немский» (частично), «Войвожский», «Помоздинский», «Габшорский», «Пузлинский», «Плесовка», «Вуктыльский», «Лунвожский», «Нижневожский», «Вочь-Вольский», Печоро-Ильчский заповедник (Якшинский участок), «Яков-Олек-Вад», «Комский», «Кажимский»
б) заболоченные участки	«Верхне-Вашкинский» (меньшая часть), «Сывьюдорский», «Лымва», Печоро-Ильчский заповедник (Якшинский участок), «Ильчский», «Уньинский»
Б 4. Южнотаежные	
22. Моренные равнины с плащом пылеватых покровных суглинков	Не представлены
а) дренированные склоны увалов и междуречья	
б) слабо дренированные водораздельные участки	
С. Азональные ландшафты	
23. Болота таежной зоны	«Океан» (частично), «Чукчинское», «Большой», «Усинский комплексный», «Сынинский» (частично), «Небеса-Нюр», «Надпойменный», «Мартюшевское», «Угьюм», «Тыбью-Нюр», «Кельтманское», «Донты» и др., всего 108 объектов
24. Поймы крупных таежных рек	
а) поймы южных рек	«Вымский», «Белоборский», «Белый», «Озельский», «Вычегда», «Немский», «Ильчский», «Участок р. Печора», Печоро-Ильчский заповедник, «Уньинский», «Летский»
б) поймы северных рек	Национальный парк «Югыд ва», «Подчеремский», «Сынинский», «Конецбор-Даниловский», «Усинский», «Пижемский», «Удорский», «Пысский», «Пучкомский», «Содзимский», «Ежугский», «Сэбысь»
25. Площади с близким залеганием карбонатных и гипсоносных пород	«Адак», «Пижемский», «Белая Кедва», «Удорский», «Сойвинский», «Вычегда», «Пузлинский», «Помоз-

Окончание табл. 1.5

Ландшафт (Атлас..., 1964)	Представленность на ООПТ
26. Наиболее значительные массивы лиственничных лесов на равнинах	динский», «Уньинский», «Ильчский», Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва» «Пижемский», «Белая Кедва»
II. ПТК предгорий и гор	
27. Предгорья Северного Урала (в пределах северной и средней тайги)	
а) пологие склоны парм	«Уньинский», «Ильчский», «Участок р. Печора», Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва» (бассейны рек Подчерем, Щугор, Большой Паток)
б) высокие останцовые участки парм	Печоро-Ильчский заповедник и его буферная зона, национальный парк «Югыд ва» (бассейны рек Подчерем, Щугор, Большой Паток)
28. Предгорья Приполярного Урала (в пределах крайнесеверной тайги)	
а) с преобладанием еловых лесов	Национальный парк «Югыд ва» (бассейны рек Косью, Кожым)
б) с преобладанием лиственничных лесов	Национальный парк «Югыд ва» (бассейн р. Косью)
в) с преобладанием горных березняков	Национальный парк «Югыд ва» (бассейны рек Косью, Кожым)
29. Предгорья Полярного Урала (в пределах лесотундры и тундры) и верхняя часть предгорной полосы Приполярного Урала	«Хребтовый», «Енганэпэ», «Лиственничное», «Парнока-ю», «Лемвинский», «Хайминский», национальный парк «Югыд ва» (бассейн р. Кожым)
30. Горнотаежный пояс Северного и части Приполярного Урала (в пределах северной и средней тайги)	
а) темнохвойная горная тайга	«Уньинский», «Участок р. Печора», Печоро-Ильчский заповедник и его буферная зона, национальный парк «Югыд ва» (верховья рек Подчерем и Щугор)
б) лиственничная горная тайга	Национальный парк «Югыд ва» (бассейн р. Большой Паток)
31. Горно-тундровый пояс Северного и части Приполярного Урала (в пределах северной и средней тайги)	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник и его буферная зона, «Участок р. Печора»
32. Гольцовый пояс Урала	Национальный парк «Югыд ва», «Хребтовый», «Енганэпэ»

ся на территориях заказников «Верхнецилемский», «Пижемский», «Сынинский», «Усинский». Все упомянутые объекты природно-заповедного фонда имеют линейную форму и фактически представляют собой защитные полосы вдоль рек. В связи с этим не все из них могут в полной мере обеспечить сохранность ландшафтов рассматриваемого типа. Несколько лучше представлены в системе ООПТ ландшафты боровых террас, песчаных задрово-озерных равнин. Они приурочены в основном к долинам рек, прежде всего самого крупного водотока республики – р. Печора. Ландшафты данного типа определяют физиономический облик заказника «Сула-Харьягинский», встречаются на территориях заказников «Океан», «Сынинский», «Усинский». В национальном парке «Югыд ва» имеют ограниченное распространение в бассейне р. Косью, где перемежаются с ландшафтами озерно-ледниковых впадин, которые также не занимают значительных площадей.

Наиболее значительны в подзоне крайнесеверной тайги площади охраняемых болот, но они преимущественно сосредоточены на территории четырех расположенных достаточно компактно заказников: «Океан», «Ларьковский», «Хопковский и Клетчатый», «Чукчинское».

В процессе натурного обследования ООПТ Усть-Цилемского района, проведенного в 2009 г. под эгидой проекта ПРООН/ГЭФ, установлено, что растительные комплексы, которые отмечены на болоте, охраняемом в заказнике «Ларьковский», встречаются и на территории крупного болотного заказника «Океан», расположенного примерно в 10 км севернее. Кроме того, на всей обследованной территории заказника «Ларьковский» отмечены незначительные нарушения охранного режима (избы, кострища, тропы, бытовые отходы и др.), так как данное болото активно используется местным населением для сбора ягод, охоты, рыбалки. Кроме того, вблизи западной границы заказника расположены пункт забоя оленей и свалка бытовых отходов сельского поселения Окунев Нос. По итогам натурной инвентаризации сохранение всех экосистем болотного заказника «Ларьковский» в статусе особо охраняемых не представляется целесообразным, поскольку они аналогичны экосистемам заказника «Океан» и испытывают значительный уровень антропогенного пресса. По мнению специалистов возможно включение восточной части заказника «Ларьковский» в состав ООПТ «Океан», с остальной его части статус ООПТ может быть снят. На границе подзон крайнесеверной и северной тайги располагается еще одна крупная болотная система, входящая в состав заказника «Усинский комплексный». Часть комплекса бугристых торфяников, сфагновых мочажин и озерков охраняется в заказнике «Интинское» (3000 га). Из других

типов ландшафтов подзоны крайнесеверной тайги достаточно обеспечены охраной плоскоувалистые равнины кряжа Чернышова и Предуралья, которые преобладают на территориях заказников «Адак» (площадь 3000 га), «Понъю-Заостренная» (7020 га), встречаются на части территории биологического заказника «Сынинский» и в северной части национального парка «Югыд ва».

Типичные северотаежные ландшафты достаточно хорошо представлены в региональной системе ООПТ. Моренные равнины, местами возвышенные, преобладают на территориях таких крупных резерватов, как комплексные заказники «Удорский» (242 000 га), «Сэбысь» (174 948 га), «Пысский» (600 00 га), «Содзимский» (33 000 га), «Ежугский» (46 000 га). Во всех перечисленных резерватах, а также в заказниках «Сускин-ель», «Косчовча» распространены ландшафты борových террас, песчаных, зандровых и озерных равнин. На территории заказника «Пучкомский» (24 000 га) доля последних выше, чем ландшафтов моренных равнин. На территории заказника «Гажаягский» (21 000 га) ландшафты борových террас, песчаных, зандровых и озерных равнин являются преобладающими. Возвышенные равнины Тимана определяют облик комплексных заказников «Пижемский» (104 700 га), «Белая Кедва» (51 500 га), «Вежавожский» (2835 га), «Седьюский» (10 500 га), ботанического заказника «Светлый», части территорий комплексных заказников «Удорский», «Чутьинский» (5890 га), ботанического заказника «Верхнецилемский». На территориях заказников «Удорский» и «Белая Кедва» располагаются ландшафты возвышенных участков Тимана, приуроченные к выходам метаморфических пород. Равнины Приуралья и межувальные долины предгорной пармовой полосы широко представлены на территории Печоро-Илычского заповедника и его буферной зоны, комплексного заказника «Уньинский», ихтиологических заказников «Участок р. Печора», «Илычский», «Подчеремский» и в южной части национального парка «Югыд ва» (бассейны рек Подчерем, Щугор, Большой Паток, верхнее течение р. Большая Сыня).

Несмотря на хорошую репрезентативность типичных северотаежных ландшафтов в системе ООПТ, обращает на себя внимание неравномерность распределения объектов природно-заповедного фонда. В частности, на обширных пространствах Ижмо-Печорского междуречья имеется лишь один ландшафтный заказник «Сэбысь», который расположен в его западной части.

В равнинной части подзоны средней тайги крупных ландшафтных заказников меньше, чем в подзоне северной тайги. Тем не менее, как показывает анализ имеющихся данных, основные типы зональных ландшафтов представлены на объектах природно-заповедного фонда (табл. 1.5). Наиболее широко распространенные

в юго-западной части республики ландшафты моренных равнин встречаются на территориях крупных комплексных заказников «Верхне-Вашкинский» (80 000 га), «Маджский» (22 000 га), «Верхне-Локчимский» (42 422 га), «Вишерский» (10 035 га).

Возвышенные увалистые равнины с покровными суглинками и значительными эрозионными участками, имеющие в Республике Коми достаточно ограниченное распространение, встречаются на части заказника «Немский» (52 000 га), преобладают в относительно небольших по площади комплексном заказнике «Важъ-елью» (1980 га) и лесных заказниках «Юил» (3057 га) и «Расью» (400 га). При этом в данных резерватах доля ландшафтов дренированных приречных склонов и расчлененных участков междуречий существенно выше, чем ландшафтов слабо дренированных центральных частей междуречий. Последние представлены только в истоках р. Нем и заказнике «Расью». В ПТК равнинной части подзоны средней тайги доли ландшафтов указанных типов примерно одинаковые.

Возвышенные равнины Южного Тимана наиболее широко распространены в комплексном заказнике «Вычегда» (33 633 га), облик которого определяют ландшафты слабо дренированных центральных частей междуречий, и в ботаническом заказнике «Сойвинский» (4000 га), где преобладают ландшафты дренированных приречных полос. При этом наиболее высокие участки Тимана, приуроченные к выходам метаморфических пород, в региональной системе ООПТ не представлены. Другие ООПТ, расположенные на Южном Тимане, созданы для сохранения мест произрастания редких видов, имеют небольшие площади и не выполняют значимой роли в сохранении ландшафтного разнообразия.

Ландшафты борových террас, зандровых и озерных песчаных равнин входят в состав большого числа объектов природно-заповедного фонда. Наиболее значимые из них: комплексные заказники «Белоборский» (9000 га), «Белый» (7757 га), Якшинский участок Печоро-Илычского заповедника (15 800 га), лесной заказник «Ляльский» (400 га). Ландшафты данного типа распространены также на территориях комплексных заказников «Маджский», «Верхне-Локчимский», «Немский», «Вычегда».

Наиболее оптимальную конфигурацию с позиции соотношения площади и периметра имеют территории комплексных заказников «Маджский», «Вычегда», «Белоборский», «Белый». Комплексный заказник «Немский» хотя и имеет линейную форму, включает бассейн одного из крупных притоков верхней Вычегды от истоков до устья. Анализ представленности среднетаежных ландшафтов на объектах системы ООПТ показал, что не в полной мере обеспечены охраной слабо дренированные центральные части меж-

дуречий возвышенных увалистых равнин и расчлененные участки междуречий возвышенных равнин Южного Тимана.

В подзоне южной тайги, где преобладают моренные равнины с плащом пылеватых покровных суглинков, ландшафтных заказников нет. На территории единственной существующей здесь ООПТ – лугового памятника природы «Летский» – сохраняются урочища азональных ландшафтов пойм южных рек.

Из азональных ландшафтов Республики Коми наиболее обеспечены территориальной охраной болота. Среди категорий ООПТ, созданных специально для охраны болотных экосистем, преобладают заказники (табл. 1.1). Один из них – «Усинский комплексный» – имеет ландшафтный профиль, еще один – «Борганнюр» – гидрологический. Болотные экосистемы как неотъемлемые компоненты ландшафтов сохраняются в заповеднике и национальном парке, а также в комплексных («Адак», «Понъю-Заостренная», «Удорский», «Сэбысь», «Гажаягский», «Белая Кедва» «Белоборский», «Важъелью», «Верхне-Локчимский», «Сывьюдорский», «Маджский», «Белоярский» и др.) и ботанических («Белый», «Сыктывкарский») заказниках (Кадастр..., 1993, 1995).

Анализ имеющихся сведений показывает, что на долю особо охраняемых болот приходится 1.34% от общей площади территории республики (табл. 1.1). Под особой охраной на объектах республиканского подчинения находится около 17.5% торфяного фонда региона. Если оценить долю особо охраняемых болот в составе республиканской системы ООПТ в целом, то она составляет около 9.2%, что близко к доле болотных экосистем в структуре ландшафтов региона. Однако если соотнести площадь особо охраняемых болот и других объектов системы ООПТ, имеющих региональное подчинение, то доля первых возрастет практически в два раза (до 18.7%). Это свидетельствует о том, что площадь болот, находящихся в составе природно-заповедного фонда, может быть избыточной. Рассмотрим соотношение особо охраняемых болот по природным зонам и подзонам, типам, а также их распределение по административным районам Республики Коми. При этом во внимание будут приняты только данные о 112 заказниках и памятниках природы, целенаправленно созданных для сохранения болотных экосистем (табл. 1.1).

Из 112 охраняемых в регионе болот 17 имеют научную ценность (эталонные болотные комплексы различных географических подзон), остальные – болота-ягодники. Поскольку одной из приоритетных задач при формировании системы ООПТ Республики Коми считалось сохранение в естественном состоянии типичных для различных географических подзон природных комплексов и объектов, которым грозят уничтожение и деградация, остановим-

ся на рассмотрении болот, охраняемых в качестве эталонных. Сведения о них представлены в табл. 1.6.

Таблица 1.6

Эталонные болота в системе ООПТ Республики Коми

№ п/п	Название ООПТ	Объект особой охраны	Площадь, га
1.	Заказник «Путанье озера»	Эталон типичного бугристого болота европейских тундр	1000
2.	Памятник природы «У фермы Юнь-Яга»	Эталон типичного аапа болота лесотундровой зоны	100
3.	Заказник «Уса-Юньягинское»	Эталон типичного для европейской лесотундры крупнобугристого болота	3000
4.	Заказник «Интинское»	Самое южное в европейской части России бугристое болото	3000
5.	Заказник «Небесанюр»	Эталон болотного массива переходной стадии от аапа к бугристым	1600
6.	Заказник «Усинский комплексный»	Эталон одного из крупнейших в Европе уникального верхового болота крайнесеверной тайги	138 300
7.	Заказник «Чукчинское»	Эталон болотного ландшафта крайнесеверной тайги	8000
8.	Заказник «Океан»	Эталон типичного верхового болота крайнесеверной тайги	178 975
9.	Заказник «Кайгородка-Нюр»	Эталон аапа болота северной тайги	850
10.	Заказник «Иванюр»	Типичное аапа болото северной тайги	200
11.	Заказник «Родионовское»	Эталон типичного переходного болота северной тайги	1730
12.	Заказник «Лэньюнюр»	Типичное низинное болото северной тайги	3068
13.	Заказник «Тыбью-Нюр»	Эталон типичной верховой болотной системы средней тайги	60 042
14.	Заказник «Донты»	Эталон типичного переходного болота средней тайги	7941
15.	Заказник «Кельтманское»	Эталон болотного ландшафта подзоны средней тайги	18 748
16.	Заказник «Угьюм (Синдорское)»	Эталон типичной болотной системы средней тайги	13 665
17.	Заказник «Мартюшевское»	Эталон типичного верхового болота средней тайги	8700
		Итого	448 919

В состав охраняемых в качестве эталонов болотных систем входят наиболее значимые по площади болота республики, такие как Океан, Усинское, Угъюм (Синдорское), Тыбью-Нюр, Кельтманское, Чукчинское, Мартюшевское, Донты. Этим обусловлено то, что эталонные болота, несмотря на их относительно небольшую численность, играют определяющую роль в составе природно-заповедного фонда. На их долю приходится 80.1% от общей площади охраняемых в регионе болот.

Эталонные болотные массивы, взятые под охрану на территориях заказников «Усинский комплексный», «Мартюшевское», «Океан» признаны угодьями, важными для птиц в международных масштабах, и включены в теневой список Рамсарской конвенции (Водно-болотные..., 1998-2000; Таскаев, Дегтева, 1999). Важную роль для сохранения мест обитания редких представителей орнитофауны играет также болотный заказник «Донты», на территории которого зарегистрировано 14 из 33 видов птиц, включенных в Красную книгу Республики Коми (2009).

Анализ распространения эталонных болот по природным зонам и подзонам показывает следующее. В тундровой зоне для сохранения типичного плоскобугристого болота по предложениям специалиста Ботанического института РАН им. В.Л. Комарова М.С. Боч в 1978 г. был создан заказник «Путаные озера» (Кадастр..., 1993). В процессе инвентаризации объектов природно-заповедного фонда, располагающихся на территории МО ГО «Воркута», было установлено, что к настоящему времени данная экосистема в значительной степени трансформирована антропогенной деятельностью и во многом утратила свое природоохранное значение. Необходимо проведение исследований, направленных на поиск ненарушенных болотных систем, типичных для тундровой зоны, с целью организации их охраны. В восточной части лесотундры охраняются две эталонные болотные системы, расположенные на междуречье Усы и Юньяги (крупнобугристое болото), а также у фермы Юнь-яга (аапа болото). Их общая площадь составляет 3100 га (0.6% от общей площади охраняемых болот). В центральной и западной частях лесотундровой полосы резерваты, созданные для охраны болот, отсутствуют. Таким образом, ООПТ, созданные в лесотундре с целью охраны эталонных болот, по всей видимости, не в полной мере обеспечивают сохранение разнообразия встречающихся здесь болотных систем.

В подзоне крайнесеверной тайги охраняется пять эталонных болот. Среди них экосистемы крупнобугристых, переходных от аапа к бугристым, верховых болот. Две располагающиеся здесь охраняемые болотные системы – Океан и Усинское – крупнейшие в Республике Коми. Их общая площадь составляет 217 275 га, или

56.6% от всей площади заказников и памятников природы, созданных в регионе для охраны болот. С учетом того, что на территориях данных заказников сосредоточены комплексные, сложные болотные системы, можно считать, что они достаточно полно представляют разнообразие болот рассматриваемой подзоны.

В подзоне северной тайги функционируют четыре заказника, созданных для охраны эталонных болот аапа, переходного и низинного типов. Их общая площадь невелика – 4510 га (0.8% от общей площади охраняемых в республике болот). В данной подзоне не выделены эталоны верховых болот, большинство экосистем данного типа охраняются для устойчивого воспроизводства и использования ресурсов ягод, прежде всего клюквы.

В подзоне средней тайги эталонные болотные системы сохраняются в пяти заказниках, общая площадь которых составляет 109 086 га (19.5% от всей площади взятых под охрану болот). В состав природно-заповедного фонда в качестве эталонных включены наиболее крупные болотные системы среднетаежной подзоны верхового и переходного типов. Однако заслуживает особого внимания тот факт, что эталоны болот низинного типа специально не сохраняются.

Таким образом, эталонные болота, включенные в систему ООПТ Республики Коми, сосредоточены преимущественно в подзонах крайнесеверной и средней тайги. В тундровой зоне, полосе лесотундры, подзоне северной тайги они немногочисленны и распределены неравномерно (Карта..., 1996). В подзоне южной тайги охраняемых эталонных болотных экосистем нет.

Рассмотрим, изменятся ли данные особенности размещения ООПТ по природным зонам (подзонам), если принять во внимание не только эталонные охраняемые болота (табл. 1.7).

Таблица 1.7

**Распределение охраняемых болот
по природным зонам (подзонам) Республики Коми**

Природная зона (подзона)	Число ООПТ	Площадь, га	Доля (%) от общей площади охраняемых болот
Тундра	1	1000	0.2
Лесотундра	2	3100	0.6
Тайга	110	556 637	99.2
крайнесеверная	9	353 142	63.1
северная	23	28 240	5.0
средняя	78	174 100	31.1
южная	0	0	0
Итого	112	559 582	100

Анализ всего массива ООПТ, созданных для сохранения болот, показывает, что их распределение по биомам различных природных зон неравномерное. Очевидна явная диспропорция числа и площадей охраняемых болот не только по природным зонам, но и подзонам тайги. В тундре и лесотундре под охраной находятся лишь три эталонных болота, одно из которых под воздействием антропогенного пресса утратило свою ценность для охраны. В подзоне южной тайги нет ООПТ, созданных для сохранения болот. В сравнении с эталонными болотами доли площадей всех охраняемых болот становятся выше в подзонах северной и особенно средней тайги. При этом, если в подзоне средней тайги на долю эталонных болот приходится 58.6% от общего числа охраняемых в данной подзоне болот, то в подзоне северной тайги – 22.1%. Значительное число ООПТ в указанных подзонах создано для сохранения продуктивности популяций пищевых растений болот – клюквы болотной – *Oxycoccus palustris* и морошки приземистой – *Rubus chamaemorus*, традиционно используемых местным населением.

Данные, представленные на карте «Охраняемые природные территории Республики Коми» (1996), наглядно демонстрируют, что охраняемые болотные экосистемы, сосредоточенные в подзоне северной тайги, распределены крайне неравномерно. Болотные заказники и памятники природы в основном тяготеют в реке Печора и ее левому притоку – Ижме, а на обширных пространствах Ижмо-Печорского междуречья отсутствуют. Этот пробел частично восполняет наличие крупных комплексных заказников («Удорский», «Сэбысь»), на территориях которых наряду с другими типами экосистем встречаются болота. В подзоне средней тайги ООПТ рассматриваемого профиля очень широко представлены в бассейне верхнего и среднего течения Вычегды и ее левых притоков, менее многочисленны на средней Печоре и практически отсутствуют в Притиманье (бассейны рек Вымь, Ухта, Айюва, верхнее течение Ижмы).

С использованием данных сводки «Кадастр особо охраняемых природных территорий Республики Коми» (1993, 1995) проанализировано соотношение болот разных типов на ООПТ (табл. 1.8). Следует отметить, что натурная инвентаризация многих ООПТ на сегодняшний день не проведена, поэтому эти сведения носят предварительный характер. Возможно, в процессе обследования сведения о принадлежности экосистем охраняемых болот к тому или иному типу будут уточнены.

Тем не менее, обращает на себя внимание тот факт, что около 2/3 площади охраняемых болотных угодий занимают верховые болота. Значительна также доля сложных болотных систем и бо-

Таблица 1.8

Распределение охраняемых болот по типам

Тип болота	Площадь, га	Доля от общей площади охраняемых болот, %
Верховое	410 665.2	73.3
комплексное (грядово-мочажинное)	370 322	66.1
лесное (сосново-кустарничково-сфагновое)	40 343.2	7.2
Переходное	42 417	7.7
Низинное	4590.8	0.8
Аапа	11 102	1.9
Аапа-бугристое	1600	0.3
Бугристое	15 000	2.7
Сложная болотная система	74 207	13.3
Всего	560 737	100

лот переходного типа. Менее широко представлены на объектах природно-заповедного фонда бугристые, аапа и переходные между ними типы болот. Это в целом отражает как особенности болотной растительности Республики Коми, так и историю формирования природно-заповедного фонда. В 70-80-е гг. XX в. в состав системы ООПТ было включено много болот-ягодников, которые чаще всего относятся к верховым и переходным. Так, например, в Корткеросском районе, где плотность охраняемых болот наибольшая, на территориях 13 из 23 заказников и памятников природы распространены верховые болота, а еще семи – переходные. Аналогичная картина наблюдается и в других районах республики, где имеется разветвленная сеть ООПТ (табл. 1.9). Очень мала в регионе доля охраняемых низинных болот как по числу (4), так и по занимаемой площади (4590.8 га).

С учетом того, что верховые и переходные болота преобладают как среди охраняемых эталонных болот (табл. 1.6), так и резерватов, созданных для сохранения ресурсов клюквы и морошки, следует обратить особое внимание на вопрос оптимизации их числа и площади в системе ООПТ. Одновременно следует рассмотреть возможность создания новых резерватов для сохранения плоскобугристых и бугристых болот тундры и лесотундры, а также низинных болотных массивов.

На объектах системы ООПТ представлены ландшафты пойм наиболее значимых рек региона. В подзонах средней и частично северной тайги поймы Печоры в верхнем течении и ее крупных притоков (Унья, Илыч, Подчерем, Щугор) сохраняются прежде

Таблица 1.9

**Распределение охраняемых болот по типам
в некоторых районах Республики Коми**

Район (число охраняемых болот)	Тип болота	Число ООПТ	Площадь, га
Корткеросский (23)	Верховое	13	12 781.2
	Переходное	7	7360.8
	Низинное	3	1522.8
Княжпогостский (14)	Верховое	9	5202
	Переходное	4	7186
	Сложная болотная система	1	13 665
Усть-Куломский (11)	Верховое	7	21 180
	Переходное	4	13 437
Удорский (8)	Верховое	2	2806
	Переходное	6	2800
Сыктывдинский (5)	Верховое	2	1056
	Переходное	3	797
Троицко-Печорский (6)	Верховое	4	12 120
	Переходное	1	1350
	Сложная болотная система	1	650
Город Печора с подчиненной ему территорией (7)	Верховое	2	470
	Переходное	5	6447
	Аапа	2	6952

всего на территориях Печоро-Илычского заповедника и его буферной зоны, национального парка «Югыд ва», заказников «Уньинский», «Участок р. Печора», «Илычский», «Подчеремский». В подзоне крайнесеверной тайги и примыкающей к ней части подзоны северной тайги правые притоки Печоры первого порядка (Большой Паток, Большая Сыня, Косью) входят в состав национального парка, биологического заказника «Сынинский». Фрагменты долины Печоры входят в состав ихтиологического заказника «Конецбор-Даниловский», лугового заказника «Новоборский». В комплексном заказнике «Пижемский» охраняются пойменные ландшафты крупного левого притока Печоры – Печорской Пижмы, в ботаническом заказнике «Верхнецилемский» – долинные ландшафты верхнего течения еще одного притока – Цильмы, в ихтиологическом заказнике «Усинский» – фрагменты поймы одного из наиболее крупных правых печорских притоков – р. Уса.

Долина р. Вычегда в истоках и верхнем течении располагается в границах комплексного заказника «Вычегда». Урочища вычегодской поймы в среднем течении реки сохраняются в комп-

лексном заказнике «Белоборский», луговом памятнике природы «Озельский», комплексном заказнике «Белый». Пойменные ландшафты крупных притоков Вычегды от истоков до устьев включены в комплексный заказник «Немский», ихтиологический заказник «Вымский».

Пойменные ландшафты р. Мезень в верхнем течении входят в состав комплексного заказника «Удорский», поймы мезенских притоков первого порядка – в состав комплексных заказников «Верхне-Вашкинский» и «Пысский». Долины крупных притоков р. Вашка от истоков до устьев располагаются на территориях комплексных заказников «Содзимский», «Пучкомский», «Ежугский».

Богатый генофонд тиманской группы популяций лиственницы сибирской охраняется в комплексных заказниках «Пижемский» и «Белая Кедва», учрежденных в 1984 г. (Кадастр..., 1993). Для лиственничников Тимана характерны большой возраст (от 300 до 900 лет), сложный видовой состав и структура древостоев, их высокая продуктивность. В условиях рассеченного карстового рельефа эти леса имеют большое водо- и почвозащитное значение. Кроме того, лиственничники являются местообитаниями эндемичных и редких видов растений: солнцезвезда монотелистного – *Helianthemum nummularium*, змееголовника Руйша – *Draccephalum ryishiana*, астры альпийской – *Aster alpinus*, ветреницы лесной – *Anemone sylvestris*, астрагала датского – *Astragalus danicus*, костенца зеленого – *Asplenium viride* (Юдин, 1963; Лащенко-ва, Улле, 1978; Улле, Лащенко-ва, 1985; Комплексный ландшафтный..., 2007) и редких представителей северотаежной фауны: махаона – *Papilio machaon*, пищухи северной – *Ochotona hyperborea* (Кадастр..., 1993).

Насаждения с преобладанием лиственницы сибирской сохраняются также в ботаническом (лесном) заказнике «Палагинский», созданном в 1984 г. Заказник расположен на территории Усть-Цилемского района, в долине р. Печорская Пижма, имеет площадь 600 га. Здесь охраняется высокопродуктивный лиственничник травяно-брусничный. Популяция лиственницы разновозрастная, представлена деревьями, высота стволов которых составляет 25-32 м, диаметр – 20-76 см (Кадастр..., 1993).

Разнообразие ландшафтов предгорий и гор Северного и Приполярного Урала сохраняются в полной мере благодаря функционированию прежде всего Печоро-Ильчского заповедника, его буферной зоны и национального парка «Югыд ва». Печоро-Ильчский заповедник – один из немногих в России крупных резерватов, для которых отношение площади территории к периметру границ варьирует в интервале от 15 до 11 (Соколов и др., 1997). Это свидетельствует о достаточной надежности и устойчивости

охраняемой системы. Территория национального парка «Югыд ва» имеет форму, близкую к прямоугольной, что также обеспечивает достаточно высокую степень защищенности природных комплексов и поддержания их эталонных качеств.

Значительно слабее защищены ландшафты предгорий Полярного Урала (в пределах лесотундры и тундры) и верхняя часть предгорной полосы Приполярного Урала. Они сохраняются на небольшом по площади участке, расположенном в северной части национального парка «Югыд ва», в комплексном заказнике «Хребтовый» (4000 га) и лесном заказнике «Енганэпэ» (790 га). Этого явно недостаточно, особенно с учетом того, что на Полярном Урале в настоящее время нет ни одного заповедника (Особо охраняемые..., 2009), а нагрузки на ландшафты постоянно возрастают.

Таким образом, разнообразие ландшафтов, характерное для территории Республики Коми, не в полной мере представлено в системе объектов природно-заповедного фонда. Семь из 32 типов ландшафтов или 22% от их общего числа на ООПТ не встречаются. Хуже всего сохраняются типичные тундровые и лесотундровые ландшафты. В подзонах южных гипоарктических тундр, северной и южной лесотундры сохраняются только крупнобугристые и в меньшей степени плоскобугристые болота. Из шести функционирующих здесь ООПТ три имеют статус памятников природы и созданы с целью сохранения не ландшафтов, а уникальных природных объектов.

Не в полной мере охраняется и разнообразие ландшафтов подзоны крайнесеверной тайги с крупными урочищами лесотундры. На большей части площадей созданных здесь ООПТ преобладают азональные болотные ландшафты. В то же время наиболее широко распространенные в данной подзоне ландшафты моренных равнин слабо представлены в системе ООПТ. Типичные северотаежные ландшафты достаточно репрезентативны в региональной системе ООПТ, однако обращает на себя внимание сложившееся здесь неравномерное размещение заказников и памятников природы. В частности, практически не охраняются ландшафты обширной центральной части Ижмо-Печорского междуречья. Кроме того, конфигурация многих ООПТ не может в полной мере обеспечивать функцию сохранения ландшафтного разнообразия. Основные типы зональных ландшафтов подзоны средней тайги представлены на объектах природно-заповедного фонда, несмотря на то, что крупные комплексные заказники здесь менее многочисленны, чем в подзоне северной тайги. В подзоне южной тайги ООПТ, которые могут способствовать сохранению разнообразия ландшафтов, нет.

Из азональных ландшафтов репрезентативны на ООПТ поймы северных и южных рек, массивы лиственничных лесов Тима-

на. Болота, включенные в систему ООПТ Республики Коми, сосредоточены преимущественно в подзонах крайнесеверной и средней тайги. В тундровой зоне, полосе лесотундры, подзоне северной тайги они немногочисленны и распределены неравномерно. В подзоне южной тайги охраняемые эталонные болотные экосистемы отсутствуют.

Сохранение ландшафтов предгорий Полярного Урала (в пределах лесотундры и тундры) и верхней части предгорной полосы Приполярного Урала в региональной системе ООПТ обеспечено не в полной мере и значительно слабее в сравнении с ландшафтами предгорий и гор Северного Урала и гор Приполярного Урала.

1.2.3. ПОЛНОТА ПРЕДСТАВЛЕННОСТИ ТИПОВ РАСТИТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ В РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ООПТ

Растительные сообщества – важнейшие компоненты ландшафтов, определяющие их облик. Согласно геоботаническому районированию европейской России (Исаченко, Лавренко, 1980) территория Республики Коми относится к Евразиатской таежной (хвойнолесной) области. По видовому составу эдификаторов плакорных и сукцессионно связанных с ними неплакорных формаций здесь выделены Североевропейская и Урало-Западно-Сибирская таежные провинции. Первая представлена в рассматриваемом регионе Кольско-Печорской подпровинцией, вторая – Камско-Печорско-Западноуральской подпровинцией.

На крайнем северо-востоке республики распространена тундровая зона, в пределах которой выделяют подзоны южных гипоарктических тундр, облик которых определяют заросли ерника (березы карликовой – *Betula nana*) и северной лесотундры. В подзоне южных тундр наряду с ерниковыми тундрами достаточно широко распространены ивняковые тундры, в которых кустарниковый ярус формируют ива лопарская – *Salix lapponum*, и. шерстистая – *S. lanata*, и. серо-голубая – *S. glauca*, и. копьевидная – *S. hastata*. Они не занимают больших по площади участков, приурочены в основном к экотопам с повышенным увлажнением: ложбинам стока, берегам водотоков, окраинам болотных массивов (Производительные силы..., 1954; Леса Республики Коми, 1999; Атлас..., 2001). Кустарничковые, моховые и лишайниковые тундры занимают в растительном покрове данной подзоны подчиненное положение, встречаются на возвышенных элементах рельефа. В травяно-кустарничковом покрове тундровых сообществ определяющую роль играют кустарнички: *Empetrum herma-phroditum*, *Vaccinium uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *V. myrtillosum*. Тра-

вянистые растения *Carex arctisibirica*, *C. globularis*, *Calamagrostis lapponica*, *Avenella flexuosa*, *Rubus chamaemorus* менее постоянны и обильны. Значительное участие в формировании тундровых сообществ принимают споровые организмы – моховидные: *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum* sp., *Polytrichum* sp., *Sphagnum* sp. и лишайники: *Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina*, *C. stellaris*.

В подзоне северной лесотундры на плакорах сохраняется преобладание ерниковых тундр, но в долинах рек и на дренированных склонах распространены фрагменты елово-березовых и березовых редколесий, в древостоях которых преобладают *Betula pubescens*, *B. tortuosa* и *Picea obovata*. Высота деревьев не превышает 6-8 м. В нижних ярусах сообществ редколесий, как и в тундровых фитоценозах, преобладают эрикоидные кустарнички, в мозаичном напочвенном покрове – пятна лишайников, зеленых и сфагновых мхов.

По мере перехода к подзоне южной лесотундры, которая входит в состав зоны тайги, лесные сообщества начинают появляться на водораздельных участках, однако они занимают здесь меньшие площади, чем массивы бугристых болот и ерниковых тундр. В долинах рек развиты редкостойные леса зеленомошно-сфагнового типа, ивняки и луга (Производительные силы..., 1954; Леса Республики Коми, 1999; Атлас..., 2001).

В пределах основной части лесной зоны, к которой относится 95% территории Республики Коми, выделяются подзоны южной, средней, северной, крайнесеверной тайги. Основным типом растительного покрова здесь являются леса. Лесной фонд республики составляет 39 млн. га, из которых 28.7 млн. га относятся к лесопокрытой площади (Леса Республики Коми, 1999). Средняя лесистость территории составляет около 66% (Непомилуева, 1997). Положение Республики Коми на границе двух провинций определяет своеобразие лесных экосистем. Длительная история лесов европейского северо-востока России, неоднократная осцилляция ареалов хвойных и лиственных пород по его территории привели к сравнительному богатству видового состава лесов: в них произрастают восемь хвойных и 17 лиственных пород, более 50 видов кустарников и кустарничков. Среди них *Pinus sylvestris*, ель сибирская – *Picea obovata*, гибридные формы *Picea abies* × *P. obovata*, *Abies sibirica*, *Larix sibirica*, *Juniperus communis*, *J. sibirica*, *Pinus sibirica* и *Picea abies*. Последние два вида имеют островное распространение. Среди лиственных пород: *Betula pendula*, *B. pubescens*, *B. tortuosa*, *Alnus incana*, на ограниченных площадях – вяз гладкий – *Ulmus laevis* и в. шершавый – *U. scabra* и др. (Флора..., 1974, 1976, 1977; Леса..., 1981; Проблемы и перспективы..., 1983;

Мартыненко, 1990; Дегтева, 1998). Значительный спектр экологических условий, в которых сформировались равнинные и террасные леса вдоль рек Печора, Мезень, Вычегда и др., предгорные и горные леса Среднего Урала, Тиманского кряжа, обуславливает уникальное природное разнообразие лесного генофонда Республики Коми. Леса характеризуются не только богатым генофондом древесных растений, но и наличием редких и особо охраняемых, а также лекарственных травянистых растений. В направлении с севера на юг улучшаются таксационные показатели насаждений (Леса..., 1981; Основные положения..., 1980; Эколого-географические основы..., 1995; Лесное хозяйство..., 2000): бонитет (с Va в крайнесеверной до III в южной подзоне), высота стволов (с 8-12 до 22-24 м), запас (с 60-90 до 300-400 м³/га).

В лесном покрове таежной зоны господствуют фитоценозы темнохвойной тайги, а среди них – ельники (Производительные силы..., 1954; Карпенко, 1980; Леса Республики Коми, 1999). Значительные площади занимают также смешанные мелколиственно-еловые, преимущественно березово-еловые леса. Естественная примесь березы увеличивается в направлении к северу. В южной части подзоны средней тайги и подзоне южной тайги в еловых лесах достаточно обычна примесь *Abies sibirica*. В средней и северной тайге Приуралья в качестве постоянной примеси к *Picea obovata* встречаются *Abies sibirica*, *Pinus sibirica*, севернее – *Larix sibirica*. На вырубках и гарях формируются производные мелколиственные березовые и осиновые леса. Вторичные березняки занимают в настоящее время около 18% лесопокрытой площади (Леса Республики Коми, 1999; Дегтева и др., 2001).

Доля территорий, покрытых сосновыми лесами, составляет около 16% от лесопокрытой площади (Пручкин и др., 1999). Сосняки встречаются преимущественно на борových террасах рек, в ландшафтах задровых и озерных равнин, на вершинах моренных гряд и холмов с песчаными подзолисто-железистыми почвами. Нижние ярусы таких сообществ сформированы кустарничками *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, лишайниками, преимущественно из рода *Cladonia* и широко распространенными в таежной зоне зелеными мхами. Большие массивы сосновых лесов встречаются и на заболоченных центральных частях водоразделов, окраинах болотных массивов (Лащенкова, 1954, 1961; Лазарев, 1966; Федорова, 1980; Непомилуева, 1997). Здесь преобладают сосняки сфагновые, в которых доминантами травяно-кустарничкового яруса становятся *Vaccinium uliginosum* и *Ledum palustre* (Лащенкова, 1954, 1961; Леса Республики Коми, 1999; Торлопова, Ильчуков, 2007).

Пихтовые, лиственничные и кедровые леса занимают в растительном покрове Республики Коми подчиненное положение. Пихтовые леса в равнинных ландшафтах подзон южной и средней тайги встречаются в долинах рек. В данных экотопах наиболее распространены пихтарники папоротничково-черничные (Юдин, 1954; Леса Республики Коми, 1999). В древостое при преобладании пихты значительна примесь ели. Сомкнутость крон достигает 0.7-0.8, высота деревьев 16-17 м, бонитет IV-V. В травяно-кустарничковом ярусе согосподствуют *Vaccinium myrtillus* и *Gymnocarpium dryopteris*, к которым в небольшом обилии примешиваются *Oxalis acetosella*, *Linnaea borealis*, *Maianthemum bifolium*, *Lycopodium annotinum*. Сплошной напочвенный покров сформирован лесными гипновыми мхами.

Пихтарники образуют пояс в горах Северного и Приполярного Урала на высотах от 400 до 500 м над ур. м. (Корчагин, 1940; Флора и растительность..., 1997; Дегтева, Дубровский, 2009). Далее 64° с.ш. на север они продвигаются редко. Наиболее широко распространены пихтарники папоротниковые. Облик травяно-кустарничкового покрова определяют щитовник подобный – *Dryopteris expansa* и щ. буковый – *Phegopteris connectilis*, в некоторых случаях отмечено значительное обилие орлячка сибирского – *Diplazium sibiricum*. С нарастанием высоты над уровнем моря снижаются сомкнутость крон насаждений (с 0.7 до 0.4), высота деревьев (с 12-15 до 8-10 м), доля ели в древостое, в травяно-кустарничковом ярусе возрастает ценотическая значимость *Dryopteris expansa*.

В этих же широтах в предгорьях и горах Урала встречаются небольшие массивы кедрово-еловых и еловых лесов, которые не играют ландшафтообразующей роли (Юдин, 1954; Лазарев, 1966; Непомилуева, 1974; Леса Республики Коми, 1999).

Лиственничники (в том числе лиственничные редколесья) приурочены к возвышенностям Тиманского кряжа, предгорьям Полярного Урала, встречаются в горно-лесном и подгольцовом поясе гор Полярного и Приполярного (северная часть) Урала (Производительные силы..., 1954; Леса Республики Коми, 1999; Комплексный ландшафтный..., 2007).

Леса водораздельных пространств часто заболочены и чередуются с массивами переходных и верховых болот. К речным долинам приурочены низинные, ключевые и аапа болота. Степень заболоченности территории нарастает к северу. В подзонах лесотундры и тундры сосредоточены крупные площади бугристых торфяников (Атлас..., 1964; Алексева, 1988, 1997; Непомилуева, 1997).

К интразональной растительности помимо болот относятся луга (Самбук, 1931; Корчагин, 1940; Болотова, 1954; Котелина, 1959; Хантимер, 1959; Мартыненко, 1989). Первичные луговые сооб-

щества формируются на аллювиальных наносах пойм. На более влажных участках прирусловой и притеррасной частей пойм развиты осоковые (из осоки дернистой – *Carex cespitosa*, о. острой – *C. acuta*, *C. aquatilis*) и крупнозлаковые (с преобладанием *Calamagrostis purpurea*, *Phalaroides arundinacea*, *Alopecurus pratensis*, *Bromopsis inermis*) луга. В центральной части пойм на лугах преобладают мезофитные травы: *Poa pratensis*, *Agrostis gigantea*, *Geranium sylvaticum*, *Achillea millefolium*, *Galium boreale*, лютики – *Ranunculus* sp., зверобой пятнистый – *Hypericum maculatum*, чина луговая – *Lathyrus pratensis*, горошек заборный – *Vicia sepium* и многие другие. Наиболее крупные массивы лугов встречаются в бассейнах рек Печора, Вычегда, Мезень и их притоков. При отсутствии хозяйственного использования пойменные луга быстро закустариваются, а впоследствии сменяются лесом. Суходольные луга имеют вторичную природу, сформировались после целенаправленной вырубki лесов и на месте заброшенных сельскохозяйственных угодий. По видовому составу они сходны с полидоминантными лугами высоких уровней пойм, доминируют чаще всего полевица тонкая – *Agrostis tenuis* и щучка дернистая – *Deschampsia cespitosa*.

На западном макросклоне Уральского хребта отчетливо выражена вертикальная поясность растительности. По мере увеличения высоты над уровнем моря горные леса сменяются редколесьями подгольцового пояса. Вершины гор Урала покрывают сообщества тундр и каменистые россыпи – гольцы. В гольцовой зоне сомкнутый растительный покров отсутствует (Корчагин, 1940; Производительные силы..., 1954; Горчаковский, 1966, 1969; Флора и растительность..., 1997; Леса Республики Коми, 1999; Бассейн реки..., 2007; Биоразнообразие..., 2010).

Рассмотрим репрезентативность и полноту системы ООПТ России по отношению к типологическому разнообразию растительного покрова. Для анализа использована система классов растительности России, разработанная WWF России на основе карты растительности СССР (Особо охраняемые..., 2009), карты растительности Республики Коми М 1:2 000 000 (Атлас..., 1964) и карты «Охраняемые природные территории Республики Коми» М 1:1 200 000 (1996). Данные, отражающие представленность основных типов, подтипов и формаций растительности на объектах природно-заповедного фонда, приведены в табл. 1.10.

Установлено, что в системе ООПТ Республики Коми не представлены сообщества южных тундр, фитоценозы лугово-болотно-кустарникового ряда с участием ивняково-ерниковых тундр, притундровых березовых мелкотравных кустарничково-зеленомошных редколесий, южнотаежных еловых и пихтово-еловых лесов

Таблица 1.10

Полнота представленности классов растительности Республики Коми
в региональной системе ООПТ

Типы растительности	Подтипы растительности	Формации	Представленность на ООПТ
Тундры	Южные гипоарктические тундры	Равнинные моховые и мохово-лишайниковые тундры	Не представлены
		Равнинные ерниковые тундры	Не представлены
	Горные тундры и горные луга	Несомкнутые группировки из накипных и листоватых лишайников	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Хребтовый», «Енганэпэ», «Хайминский»
		Кустарничково-моховые	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Хребтовый», «Енганэпэ», «Хайминский»
Леса и редколесья	Лиственничные леса и редколесья	Кустарничково-лишайниковые и кустарничково-моховые в сочетании с сообществами кустарников и разреженной растительностью каменистых россыпей	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Хребтовый», «Енганэпэ», «Хайминский»
		Горные луга	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник
		Лиственничные леса кустарничково-лишайниковые, кустарничково-зеленомошные, травяно-зеленомошные крайнесеверотаежные	«Верхнецилемский», «Пижемский», «Нонбургский»
		Лиственничные леса кустарничково-лишайниковые, кустарничково-зеленомошные, травяно-зеленомошные северотаежные	«Пижемский», «Палагинский», «Белая Кедрва», «Светлый», «Сэбысь», «Вежавожский»
		Лиственничные редколесья кустарничково-мохово-лишайниковые,	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник

Продолжение табл. 1.10

Типы растительности	Подтипы растительности	Формации	Представленность на ООПТ
		кустарничково-зеленомошные (подгольцовые)	(хребет Щукаельиз, гора Кычильиз), «Лиственничное», «Хребтовый»
		Лиственничники кустарничково-зеленомошные, травяно-зеленомошные, травяные (горно-таежные)	Национальный парк «Югыд ва»
	Мелколиствен-ные леса, редко-лесья и криво-лесья	Березовые криволесья (подгольцовые)	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник
		Березовые мелкотрав-ные кустарничково-зеле-номошные (притунд-ровые)	Не представлены
	Сосновые леса	Сосновые ленточные боры кустарничково-лишайниковые и кустарничково-зеленомошные (крайнесеверотаежные)	«Сула-Харьгаинский»
		Сосновые редкостой-ные кустарничково-лишайниковые и кустарничково-зеленомош-ные (северотаежные)	«Удорский» (частично), «Пысский» (частично), «Ежугский» (частично), «Сэбысь» (частично), «Белая Кедва», «Гажаягский», «Сынинский» (частично)
		Сосновые лишайнико-вые и кустарничково-зеленомошные (сред-нетаежные)	«Корабельная чаша», «Верхне-Вашкинский» (частично), «Синдорский» (частично), «Белый», «Сыктывкарский» (частично), «Белоборский», «Маджский» (ча-стично), «Белоярский», «Верхне-Локчимский» (частично), «Вычегда» (частично), «Сойвинский» (частично), «Немский» (частично), «Яков-Олек-Вад», Печоро-Ильчский заповедник

Продолжение табл. 1.10

Типы растительности	Подтипы растительности	Формации	Представленность на ООПТ
			(Якшинский участок), «Комский», «Кажимский»
	Темнохвойные леса	Еловые с мозаичным кустарничково-зеленомошным покровом (крайнесеверотаежные)	«Пижемский» (частично), «Усинский», «Сынинский» (частично), «Понью-Заостренная», «Адак»
		Еловые редкостойные с <i>Betula nana</i> в подлеске кустарничковые лишайниково-зеленомошные (северотаежные)	Пижемский (частично), «Удорский» (большая часть), «Пысский» (частично), «Ежугский» (частично), «Содзимский», «Пучкомский», «Косовча», «Сэбысь» (частично), «Ертомский», «Сынинский» (частично)
		Еловые и пихтово-еловые кустарничково-зеленомошные с мелкотравьем (среднетаежные)	«Верхне-Вашкинский» (частично), «Ляльский» (частично), «Заозерский», «Маджский» (частично), «Верхне-Локчимский» (частично), «Сойвинский» (частично), «Расью»
		Еловые и пихтово-еловые травяно-кустарничковые и травяные с мозаичным зеленомошным покровом и участием неморальных элементов (южнотаежные)	Не представлены
		Темнохвойные кустарничково-мохово-лишайниковые (подгольцовые)	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Парнока-ю», «Енганэпэ»
		Кедрово-еловые и пихтово-еловые травяно-кустарничково-лишайниково-зеленомошные (горно-таежные)	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Уньинский», «Участок р. Печора», «Ильчский», «Подчеремский»

Продолжение табл. 1.10

Типы растительности	Подтипы растительности	Формации	Представленность на ООПТ
		Елово-пихтовые и пихтово-кедровые травяно-кустарничково-зеленомошные (горнотаежные)	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Уньинский», «Участок р. Печора», «Ильчский», «Подчеремский»
		Кедровые и пихтово-кедровые кустарничково-мелкотравно-зеленомошные (горнотаежные)	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Уньинский», «Участок р. Печора», «Ильчский», «Подчеремский»
	Вторичные мелколиственные леса (березняки и осинники)	Березовые леса подзоны северной тайги Березовые и осиновые леса подзоны средней тайги	«Сэбысь», «Чутынский», «Седьюский» «Ляльский», «Юил», «Важъелью», «Сыктывкарский» (частично), «Верхне-Локчимский»
		Березовые и осиновые леса подзоны южной тайги	Не представлены
Болота	Комплекс бугристых торфяников, сфагновых мочажин и озерков		«Океан» (частично), «Уса-Юньягинское», «У фермы Юнь-яга», «Интинское»
	Массивы плоскобугристых болот		«Гутаные озера»
	Болота таежной зоны		«Океан» (частично), «Чукчинское», «Большой», «Усинский комплексный», «Сынинский» (частично), «Небеса-Нюр», «Надпойменный», «Мартюшевское», «Угьюм», «Тыбью-Нюр», «Кельтманское», «Донты» и др. Всего 108 объектов
Экодинамические ряды пойменных сообществ	Лугово-болотно-кустарниковые пойменные ряды	Лугово-болотно-кустарниковый ряд с участием ивняково-ерниковых тундр	Не представлены

Окончание табл. 1.10

Типы растительности	Подтипы растительности	Формации	Представленность на ООПТ
	Кустарниково-хвойнолесные пойменные ряды	Кустарниково-хвойный ряд	Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва», «Немский», «Уньинский», «Участок р. Печора», «Ильчский», «Подчеремский», «Сынинский», «Пижемский», «Вымский», «Белая Кедва», «Верхнецилемский», «Верхне-Локчимский»
		Кустарниково-мелко-лиственно-хвойный ряд	Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва», «Немский», «Уньинский», «Участок р. Печора», «Ильчский», «Подчеремский», «Сынинский», «Пижемский», «Вымский»
	Пойменные луга	Луговой ряд	Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва», «Немский», «Уньинский», «Участок р. Печора», «Ильчский», «Подчеремский», «Сынинский», «Пижемский», «Вымский», «Белая Кедва», «Верхнецилемский», «Верхне-Локчимский», «Новоборский», «Гамский», «Озельский», «Летский»

травяно-кустарничковых и травяных с мозаичным зеленомошным покровом и участием неморальных элементов, а также сформировавшихся на их месте производных березовых и осиновых лесов. Данная картина в целом закономерна и отражает ранее продемонстрированное наличие «пробелов» представленности ландшафтов на ООПТ Республики Коми.

Отсутствие среди особо охраняемых объектов растительных сообществ равнинных тундр и притундровых редколесий можно

рассматривать как существенный пробел системы ООПТ Республики Коми. В силу суровых климатических условий Крайнего Севера, наличия многолетней мерзлоты, низкой скорости биологического круговорота они являются весьма уязвимыми к нарушениям экологического баланса, особенно вызванным антропогенным воздействием на природные комплексы (Арчегова и др., 1996; Экологические принципы..., 2009). Растительность равнинной тундры и лесотундры испытывает воздействие, связанное с разведкой и разработкой полезных ископаемых (Природная среда..., 2005; Экологические принципы..., 2009). Кроме того, в последние десятилетия вследствие увеличения поголовья оленей сложилась критическая ситуация на многих участках тундры, традиционно используемых для выпаса стад (Иванов и др., 2001). Темпы естественного восстановления нарушенных природных комплексов в высоких широтах крайне медленные, поэтому нерациональное природопользование может привести к масштабным изменениям окружающей среды (Биологическая рекультивация..., 1992; Арчегова и др., 1996; Посттехногенные экосистемы Севера, 2002; Арчегова и др., 2008).

Наиболее широко представлены в составе природно-заповедного фонда горно-таежные темнохвойные леса: елово-пихтовые и пихтово-кедровые травяно-кустарничково-зеленомошные, кедрово-еловые и пихтово-еловые травяно-кустарничково-лишайниково-зеленомошные, кедровые и пихтово-кедровые кустарничковые мелкотравно-зеленомошные, которые занимают значительные площади на территории основного участка Печоро-Илычского заповедника, его буферной зоны и южной части национального парка «Югыд ва», а также заказников «Уньинский» «Участок р. Печора», «Илычский», «Подчеремский». Самый северный из массивов еловых лесов, взятых под охрану, расположен на территории заказника «Енганэпэ» в пределах Полярного Урала (Кадастр..., 1993). Горные еловые редкостойные леса распространены на высотах от 180 до 210 м над ур. м., охватывая подошву горы Южная (кряж Хребтовый) с сильно террасированными склонами. Средняя высота деревьев ели составляет 8-10 м, преобладающие диаметры стволов – 15-18 см. На территории резервата распространены ельники травяные, ерниковые, зеленомошные. Натурное обследование, проведенное специалистами Института биологии в 2008 г., показало достаточно хорошую сохранность еловых насаждений. Состояние экосистем оценено как близкое к естественному.

В северной части национального парка, заказнике «Хребтовый», памятнике природы «Лиственничное» сосредоточены значительные массивы горных лесов и редколесий подгольцового пояса, в которых доминирует *Larix sibirica*. Памятник природы

«Лиственничное» (120 га) расположен на Приполярном Урале в бассейне р. Лемва в горно-лесном поясе массива Тисваиз. Здесь, в нижней части северо-западного склона горы, общая высота которой достигает 595 м над ур. м., сформировался лиственничник с елью травяного типа (Леса Республики Коми, 1999). Размещение деревьев лиственницы групповое, высота стволов составляет 10–12 м при диаметре от 18 до 44 см. Лиственница и ель возобновляются; подрост жизнеспособный, групповой. В окнах древостоя обильно разрастаются кустарники: *Duschekia fruticosa*, рябина сибирская – *Sorbus sibirica*, *Juniperus sibirica*, *Rosa acicularis* и др. В травяном покрове преобладают злаки и крупнотравье: *Delphinium elatum*, *Chamaenerion angustifolium*, синюха – *Polemonium acutiflorum*, *Bistorta major*, *Solidago virgaurea*. Состояние экосистем оценено как близкое к естественному. Насаждения памятника природы «Лиственничное» относятся к числу редких растительных сообществ Республики Коми.

В пределах заповедника и национального парка представлены также все типы растительности, характерные для верхних поясов гор Северного и Приполярного Урала: березовые редколесья, горные тундры, заросли кустарников и луга в сочетании с разреженной растительностью каменистых россыпей. Типичная растительность Полярного Урала сохраняется в комплексном заказнике «Хребтовый», занимающем существенно меньшую площадь (4000 га). В заказнике сохраняются восемь типов растительности: лиственничные редколесья, леса из березы извилистой, интразональные древовидные ивняки, крупнобугристые болота, горные лишайниковые тундры, каменистые тундры, кустарничково-мохово-лишайниковые тундры, гольцы. Экосистемы заказника оценены как мало нарушенные (Природные комплексы..., 2010).

Светлохвойные леса равнин и возвышенностей Тиманского кряжа образованы насаждениями, относящимися к формациям сосняков и лиственничников. Светлохвойные леса из *Pinus sylvestris* и *Larix sibirica* играют в растительном покрове республики подчиненное положение, занимают чуть более четверти лесопокрытой площади. Значительные площади сосновых насаждений пройдены рубками, поэтому высокопродуктивные спелые древостой сосны на сегодняшний день не занимают значительных площадей. Лиственница сибирская находится на европейском северо-востоке России на западной границе ареала; сообщества, образованные этим видом, на возвышенностях Тиманского кряжа имеют реликтовый характер (Дылис, 1940; Непомилуева, 1981; Лашенкова, Непомилуева, 1982; Непомилуева, Дурягина, 1985, 1990). С учетом изложенного охрана сосняков и лиственнични-

ков является одной из актуальных задач при решении проблемы создания в регионе системы устойчивого лесопользования.

Особого внимания заслуживает охрана **сосняков** лишайниковых и мохово-лишайниковых, произрастающих на границе лесной зоны Печорского Заполярья. С этой целью создан лесной заказник «Сула-Харьягинский». Обследование территории резервата, проведенное специалистами Института биологии Коми НЦ УрО РАН при выполнении проекта ПРООН/ГЭФ, показало, что распространенные здесь массивы ленточных боров-изолятов, пройденные в 20-40-х гг. XX столетия рубками, отличаются хорошим состоянием и высокой продуктивностью. Сосновые боры-изоляты чередуются здесь с притундровыми еловыми редколесьями, кустарниковыми тундрами, моховыми и травяно-сфагновыми болотами. Насаждения сосны отнесены к эталону североευропейских редкостойных лесов (Нам и внукам, 1988; Кадастр..., 1993). Популяция сосны разновозрастная, что свидетельствует о ее хорошем возобновлении и способности к самоподдержанию.

В подзоне северной тайги сосновые леса определяют облик ландшафтов заказника «Гажаягский». На территории заказника преобладают средневозрастные сосняки IV-Va бонитета. Сосновые леса приурочены к хорошо дренированным местообитаниям с песчаными и супесчаными почвами (леса лишайникового и зеленомошного типов), а также к окраинам болотных массивов, занимающим пониженные участки водораздельных пространств с застойным характером увлажнения (сосняки сфагновые). Массивы сосняков дренированных местообитаний затронуты рубками. Сосновые леса встречаются по борovým террасам рек в заказниках «Удорский», «Пысский», «Ежугский», «Сэбысь», «Белая Кедва», «Сынинский».

Значительные площади сосняков сосредоточены на ООПТ, расположенных в подзоне средней тайги. В формации сосновых лесов выделены лишайниковый, зеленомошный, долгомошный, зеленомошно-сфагновый, сфагновый и травяно-сфагновый типы (Лашенкова, 1954, 1961; Леса Республики Коми, 1999; Торлопова, Ильчуков, 2007). Наиболее распространены сосняки зеленомошные, сфагновые и лишайниковые. Лишайниковые сосновые леса формируются на хорошо дренированных участках древнеаллювиальных террас крупных рек. Насаждения *Pinus sylvestris* как правило, чистые, иногда с примесью *Betula pubescens*, реже *Picea obovata* и *Larix sibirica*. Средняя сомкнутость крон составляет 0,5, высота деревьев 15 м при диаметре 24 см. Производительность низкая, средний бонитет V. Наиболее обычны сосняки чисто лишайниковые. В сплошном напочвенном покрове, характерном для сообществ данной ассоциации, преобладают различные виды кла-

даний (*Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina*, *C. stellaris*), к которым примешиваются мхи (*Pleurozium schreberi*, дикран многоножковый – *Dicranum polysetum*, *Polytrichum piliferum*). Травяно-кустарничковый ярус практически не выражен, по ковру лишайников разбросаны единичные экземпляры овсяницы овечьей – *Festuca ovina*, ястребинки волосистой – *Hieracium pilosella*, *Vaccinium vitis-idaea*.

Среди сосняков зеленомошного типа наиболее широко распространены сообщества бруснично-зеленомошной и чернично-зеленомошной ассоциаций. Насаждения высокопроизводительные, III-IV классов бонитета. Сосняки бруснично-зеленомошные приурочены к песчаным гривам надпойм, на водоразделах – к хорошо дренированным склонам песчаных холмов. Древостои практически чистые. Сомкнутость крон варьирует от 0.4 до 0.7, высота деревьев от 13 до 21 м при диаметре 26-30 см. В травяно-кустарничковом ярусе господствует *Vaccinium vitis-idaea*, к которой в незначительных количествах примешиваются *V. myrtillus*, вейник наземный – *Calamagrostis epigeios*, *Avenella flexuosa*, плаун сплюснутый – *Diphasiastrum complanatum* и некоторые другие виды. Проективное покрытие мхов составляет от 30 до 100%. Преобладает *Pleurozium schreberi*, реже *Hylocomium splendens*, имеется примесь *Polytrichum commune*, *P. strictum*, *Dicranum polysetum*.

В древостоях сосняков чернично-зеленомошных при преобладании сосны нередко имеется примесь *Betula pubescens* и *Populus tremula*, во втором пологе – *Picea obovata*. Сомкнутость крон 0.6, средняя высота деревьев сосны 14-19 м, диаметр 16-26 см. Имеется редкий подлесок из *Sorbus aucuparia*, *Rosa acicularis*, *Salix caprea*. В травяно-кустарничковом покрове доминирует *Vaccinium myrtillus*, постоянно, но в меньшем обилии встречаются *Empetrum hermaphroditum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *V. uliginosum*, марьянник луговой – *Melampyrum pratense*, *Avenella flexuosa*, *Carex globularis*. Напочвенный покров сложен *Pleurozium schreberi* или *Hylocomium splendens*, к которым примешиваются *Polytrichum commune*, птилий – *Ptilium crista-castrensis*, *Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina*.

Сфагновые сосняки занимают значительные площади на заболоченных равнинных участках водоразделов, реже на плохо дренируемых участках борových террас. Отличительной особенностью насаждений этого типа является их разновозрастность, связанная с тем, что в местообитаниях с избыточным увлажнением сосновые леса реже подвергаются воздействию пожаров. Качество древостоев низкое, бонитет V-Va. Наиболее широко распространены багульниково-сфагновые и пушицево-сфагновые сосновые леса. Сосняки багульниково-сфагновые чаще всего приурочены

ны к слабо пониженным участкам водораздельных пространств. Древостои в значительной степени угнетенные. Сомкнутость крон не превышает 0.6, средняя высота деревьев 10-13 м при диаметре 16 см. В травяно-кустарничковом покрове господствует багульник – *Ledum palustre*, обычны, но менее обильны *Chamaedaphne calyculata*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*. Напочвенный покров образован сфагновыми мхами, среди которых встречаются латки зеленых мхов: *Polytrichum commune*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*. Сосняки пушицево-сфагновые приурочены к бессточным плоским участкам водоразделов. Насаждения угнетенные, сомкнутость крон не превышает 0.3. Травяно-кустарничковый ярус бедный по видовому составу, образован пушицей влагалищной – *Eriophorum vaginatum*, подбелом – *Andromeda polifolia*, *Rubus chamaemorus*, *Vaccinium uliginosum* и некоторыми другими видами. Сплошной напочвенный покров образует сфагнум узколистный – *Sphagnum angustifolium*.

Незаболоченные сосновые леса подзона средней и особенно южной тайги начиная с XVIII в. подвергались интенсивному антропогенному воздействию. На вырубках сосняков в экотопах с богатыми почвами нередко формировались производные еловые древостои (Лазарев, 1951, 1966; Непомилуева, Лащенкова, 1993; Ларин, 1997а). Наибольшие массивы сосновых лесов в их естественной динамике сохраняются в пределах Якшинского участка Печоро-Илычского заповедника. На остальных объектах природно-заповедного фонда большая часть лесных массивов была пройдена рубками. Сосновые леса лишайникового, зеленомошного и сфагнового типов господствуют на территориях комплексных заказников «Белоборский» (9000 га), «Белый» (7757 га), лесного памятника природы «Яков-Олек-Вад», встречаются на территориях таких крупных ландшафтных заказников, как «Маджский», «Верхне-Локчимский», «Вычегда», «Немский».

В подзоне южной тайги небольшие по площади массивы сосняков, выполняющие роль местообитаний редкого вида сосудистых растений – сон-травы (*Pulsatilla patens*), – сохраняются на территориях ботанического заказника «Комский» (816 га) и памятника природы «Кажимский» (10 га).

Характерной особенностью лесов Среднего Тимана, как уже отмечалось, является наличие среди основных лесообразующих пород *Larix sibirica*. Самые крупные массивы равнинных **лиственничных лесов** на европейском северо-востоке России приурочены именно к Тиману (Непомилуева, 1981; Непомилуева, Дурагина, 1990). Эти насаждения характеризуются высокой продуктивностью, значительной полнотой и исключительно высокими для лесов подзоны северной и крайнесеверной тайги запасами древесины – 175-480 м³/га (Юдин, 1954; Леса Республики Коми, 1999).

Результаты изучения возрастной структуры ценопопуляций *Larix sibirica* свидетельствуют о том, что лиственничники Тимана разновозрастные, мало нарушены деятельностью человека и являются климаксовыми сообществами (Непомилуева, 1981). Накопление молодых поколений в ценопопуляциях лиственницы обычно представляет собой почти вековой (60-100 лет) процесс, периодически нарушаемый пожарами. Воздействию пирогенного фактора чаще подвергаются леса, занимающие выпуклые формы рельефа, расположенные на южных склонах (Непомилуева, Дурягина, 1990). Леса, испытавшие воздействие огня, представляют собой различные стадии восстановительной динамики. Лиственничники – завершающее звено в этой непрерывной цепи естественных смен. На свежих гарях происходит формирование березовых насаждений, в которых отмечается небольшая (до двух единиц по составу) примесь ели и единичная – лиственницы. С возрастом светолюбивая береза начинает выпадать из состава древостоев, усиливаются ценотические позиции ели, формируются елово-березовые, а затем березово-еловые насаждения. Подрост лиственницы под пологом лесов пирогенного происхождения появляется лишь на стадии распада елового древостоя. Отдельные особи *Larix sibirica* поселяются на освещенных пространствах «окон», постепенно, в течение 300-400 лет, формируя главный полог. Вследствие описанных динамических процессов в древостоях давно горевших лесов обычно выражены два-три полога. Лиственница доминирует в верхнем пологе, высота которого достигает 24-28 (39) м. Второй полог высотой 12-14 м образует ель с примесью березы и лиственницы. Третий полог обычно разреженный, в его составе обычны ель, береза, реже отмечена сосна и единичные деревья *Larix sibirica*.

Длительное существование лиственничных насаждений обеспечивается спецификой экотопов. Лиственничники формируются в местообитаниях с близким залеганием коренных пород, в крайнесеверной тайге – глинистых сланцев девона, северной тайге – известняков карбона. Наибольшее распространение они имеют в долинах тиманских рек. На водоразделах роль лиственничников в растительном покрове снижается (Дылис, 1940).

Для лиственничников Тимана характерны большой возраст (от 300 до 900 лет), сложный видовой состав и структура древостоев. В условиях рассеченного карстового рельефа эти леса имеют большое водо- и почвозащитное значение. С целью сохранения насаждений *Larix sibirica* на Среднем Тимане организован ряд особо охраняемых природных территорий: комплексные заказники «Верхнецилемский», «Пижемский», «Вежавожский», «Белая Кедва», ботанические заказники «Нонбургский», «Мыльский»,

«Палагинский», «Светлый» (Непомилуева, Лащенкова, 1982; Нам и внукам, 1987; Кадастр..., 1993; Карта..., 1996; Комплексный ландшафтный..., 2007).

Насаждения лиственницы, распространенные на территориях данных резерватов, характеризуются высоким уровнем видового разнообразия. Под их пологом отмечены 15 видов кустарников, из которых наиболее постоянны жимолость Палласа – *Lonicera pallasii*, *Rosa acicularis*, *Juniperus communis*, смородина щетинистая – *Ribes hispidulum*, *Sorbus aucuparia* (Непомилуева, Дурягина, 1990). Роль доминантов и содоминантов нижних ярусов выполняют типичные бореальные виды, которые обычно рассматриваются как «свита» ели (Ниценко, 1969а, б; Сабуров, 1989): *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Oxalis acetosella*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Linnaea borealis*, *Avenella flexuosa*, *Maianthemum bifolium*, *Trientalis europaea*. Характерной особенностью лиственничных лесов, отражающей специфику их экотопов, является присутствие видов-индикаторов известьсодержащих пород: чины весенней – *Lathyrus vernus*, горошка лесного – *Vicia sylvatica*, сосуеи альпийской – *Saussurea alpina*, хвоща камышкового – *Equisetum scirpoides*, *Cypripedium calceolus*, *Anemone sylvestris*, *Paeonia anomala*. В моховом покрове лиственничников, формирующихся в местообитаниях с хорошим дренажем, преобладают зеленые мхи – *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Ptilium crista-castrensis*.

Лиственничные леса подразделяются на зеленомошные, травяно-зеленомошные и травяные (Юдин, 1954; Непомилуева, 1981; Леса Республики Коми, 1999). В зеленомошном типе лиственничных лесов выделяются ассоциации лиственничник чернично-зеленомошный и л. бруснично-зеленомошный.

Лиственничники бруснично-зеленомошные чаще всего приурочены к окраинным частям водоразделов, кромкам коренных берегов, повышенным участкам и холмам на водоразделах. Реже встречаются на склонах в долинах рек и по высоким надпойменным террасам (Дылис, 1938; Юдин, 1954). Почвы в разной степени оподзолены, песчаные или супесчаные, нередко подстилаемые суглинками. Сомкнутость крон первого полога, сформированного *Larix sibirica*, достигает 0.5-0.6. Высота деревьев составляет в среднем 18-25 м, в отдельных случаях – 30-32 м. Диаметры стволов варьируют от 24 до 60 см. Второй полог разреженный (сомкнутость крон 0.3-0.4), образован деревьями ели и березы высотой 17-18 м с диаметрами 18-26 см. Подрост представлен в основном елью, как правило, присутствуют единичные деревца березы и сосны. Возобновление лиственницы отмечается редко.

Подлесок обычно разреженный, представлен можжевельником, рябиной и шиповником. Значения ОПП травяно-кустарничкового яруса варьируют от 50 до 80%. Сложение покрова мозаичное. Доминирует *Vaccinium vitis-idaea*, заметного обилия достигают *Vaccinium myrtillus*, *Avenella flexuosa*, ожика волосистая – *Luzula pilosa*, *Empetrum hermaphroditum*. Довольно постоянны, но значительно менее обильны *Solidago virgaurea*, *Lycopodium annotinum*, *Chamaenerion angustifolium*, *Trientalis europaea*, *Maianthemum bifolium* и др. В напочвенном покрове преобладают зеленые мхи (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum* sp., *Polytrichum commune*, *Ptilium crista-castrensis*), зафиксированы кустистые лишайники: *Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina*, *C. stellaris*.

Сообщества ассоциации лиственничник чернично-зеленомошный встречаются на Тимане значительно реже (Дылис, (1938) 1940; Юдин, 1954). Формируются на окраинах водоразделов, нередко в местах перегибов долины, на вершинах и склонах моренных холмов в экотопах с подзолистыми почвами легкого механического состава. В верхнем пологе древостоев преобладает *Larix sibirica* (6-10 единиц), имеется примесь *Pinus sylvestris* и лиственных пород: *Betula pubescens*, *Populus tremula*. Сомкнутость крон обычно 0.6-0.7. Бонитет насаждений выше, чем в лиственничниках бруснично-зеленомошных. Высота деревьев лиственницы в среднем составляет 20-21 м; максимальное значение показателя – 40 м. Средние значения диаметра стволов – 24-60 см, наибольшие – до 100 см. Разреженный (сомкнутость 0.3-0.4) второй полог образует ель с примесью березы и сосны. Высота деревьев 15-18 м при диаметрах стволов 16-24 см. В подросте преобладает ель, возобновление лиственницы малочисленное и отмечено не часто. Подлесок выражен слабо. В его составе зарегистрированы рябина обыкновенная – *Sorbus aucuparia*, шиповник иглистый – *Rosa acicularis*, можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis*. Травяно-кустарничковый покров мозаичного сложения. Показатели ОПП составляют 60-70%, высота основной массы растений – 20-25 см. Наибольшим постоянством и обилием отличается *Vaccinium myrtillus*. К числу константных видов относятся *Lycopodium annotinum*, *Linnaea borealis*, *Maianthemum bifolium*, *Chamaenerion angustifolium*, *Empetrum hermaphroditum*, *Avenella flexuosa*. Напочвенный покров также неоднородный по сложению, представлен крупными пятнами. Его ОПП 40-70%. Содоминируют *Pleurozium schreberi* и *Hylocomium splendens*, к которым примешиваются представители родов *Dicranum*, *Polytrichum*, а также *Ptilium crista-castrensis*.

Ассоциации травянисто-зеленомошных насаждений *Larix sibirica* (лиственничник луговиково-зеленомошный, л. хвощево-брус-

нично-зеленомошный, л. бруснично-травянисто-зеленомошный и л. кустарниково-бруснично-травянисто-зеленомошный) представляют собой переход к синтаксонам травяного типа. Травяно-зеленомошные лиственничные леса – наиболее широко распространенный в долинах рек Среднего Тимана тип лиственничников. В травяно-кустарничковом покрове лиственничных лесов травяно-зеленомошного типа в сравнении с лиственничниками зеленомошными возрастает ценотическая роль травянистых растений. Ежегодный обильный опад многолетних трав угнетает развитие мохового покрова, особенно на участках, пройденных низовыми пожарами (Юдин, 1954).

Лиственничные леса луговиково-зеленомошной ассоциации чаще всего приурочены к долинам тиманских рек, где встречаются по склонам коренных берегов. Реже они отмечены на плоских, платообразных вершинах прибрежных увалов. Почвы слабо или скрыто подзолистые, суглинистые, легко суглинистые или супесчаные, подстилаемые на глубине 1-2 м известняками. Главный полог насаждений разреженный (сомкнутость 0.4-0.5), чистый, образован деревьями *Larix sibirica* высотой 23-25 (35) м при диаметре стволов 34-40 (80) см. Второй полог, если имеется, сформирован елью и березой, к которым изредка примешиваются сосна и лиственница. Высота деревьев составляет в среднем 14-15 м, диаметр стволов – 16-20 (38) см, сомкнутость крон – 0.5-0.7. Подрост преимущественно еловый и березовый. Возобновление лиственницы единичное и отмечено нечасто. Подлесок всегда имеется, но различной сомкнутости (от 0.1 до 0.6). Наиболее обычен *Juniperus communis*, зарегистрированы также *Rosa acicularis*, *Lonicera pallasii*, *Sorbus aucuparia*. Травяно-кустарничковый покров хорошо развитый, нередко почти сплошной (ОПП 40-90%). Наиболее постоянный и обильный вид *Avenella flexuosa*. В качестве содоминантов выступают *Vaccinium vitis-idaea*, *Festuca ovina* либо реже *Chamaenerion angustifolium*. Среди константных малообильных видов можно упомянуть типичные виды бореальных лесов: *Oxalis acetosella*, *Trientalis europaea*, *Luzula pilosa*, *Maianthemum bifolium*, *Solidago virgaurea*, костянику каменистую – *Rubus saxatilis* и др. Моховой покров в старовозрастных насаждениях, не затронутых воздействием огня, почти сплошной (ОПП 80-90%), на участках, пройденных низовыми пожарами, неоднородный по сложению, пятнистый. Доминирует *Hylocomium splendens*, постоянны, но менее обильны *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*, *Ptilium crista-castrensis*, *Dicranum* sp. На недавно выгоревших участках отмечены начальные стадии формирования напочвенного покрова, ведущая роль принадлежит цератодону пурпурному – *Ceratodon purpureus*, *Polytrichum piliferum*, *P. strictum*, представителям рода *Bryum*.

В поймах крупных тиманских рек распространены лиственничники бруснично-травяно-зеленомошные и кустарничково-бруснично-травяно-зеленомошные (Дылис, (1938) 1940; Юдин, 1954). Они приурочены к различным частям поймы, отличаются составом, структурой и продуктивностью насаждений.

Фитоценозы ассоциации лиственничник бруснично-травяно-зеленомошный приурочены к повышенным участкам пойм, которые находятся вне зоны затопления или покрываются паводковыми водами на короткий период. Почвы чаще скрыто подзолистые с хорошо гумусированными верхними горизонтами, по механическому составу супесчаные или суглинистые. Верхний полог насаждений образован лиственницей с единичной примесью сосны или ели. Сомкнутость крон обычно составляет 0.5-0.6, высота деревьев – 18-23 (30) м при диаметрах стволов 20-40 (60) см. Во втором пологе господствует ель, к которой могут примешиваться береза, а также изредка сосна и осина. В насаждениях, длительное время не подвергавшихся воздействию низовых пожаров, сомкнутость крон деревьев подчиненного полога может достигать 0.4-0.6 при значениях высоты стволов 12-18 м и диаметра 16-18 (30) см. На недавно горевших участках ель представлена редкими группами или подростом. Подлесок разреженный, сформирован *Sorbus aucuparia*, *Rosa acicularis*, *R. majalis*, *Lonicera pallasii*, реже *Juniperus communis*. Травяно-кустарничковый покров лесов рассматриваемой ассоциации характеризуется высокой видовой насыщенностью, густой, обычно многоярусный. Наиболее ценотически значимый вид – *Vaccinium vitis-idaea*. Постоянные, но несколько менее обильные компоненты покрова: *Calamagrostis purpurea*, *Rubus saxatilis*, *Linnaea borealis*, *Geranium sylvaticum*, *Maianthemum bifolium*, *Solidago virgaurea*, *Chamaenerion angustifolium*. Из константных малообильных видов можно упомянуть подмаренник северный – *Galium boreale*, *Gymnocarpium dryopteris*, грушанку малую – *Pyrola minor*, василисник малый – *Thalictrum minus*, *Vicia sepium*. Сплошной моховой покров образован *Hylocomium splendens* и *Pleurozium schreberi*, среди ковра которых вкраплены лапки ритидиладельфа оттопыренного – *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Ptilium crista-castrensis*, *Polytrichum commune*.

Лиственничники кустарничково-бруснично-травяно-зеленомошные развиваются на песчаных гривах в прирусловой части речных пойм. Отличаются очень высокой производительностью древостоев, растущих по III классу бонитета (Дылис, (1938) 1940; Юдин, 1954; Леса Республики Коми, 1999). В насаждениях нередко выражен только один полог, сформированный *Larix sibirica*. Сомкнутость крон обычно варьирует от 0.6 до 0.7, высота деревьев составляет 23-25 (32) м при диаметрах стволов 32-80 (100) см.

Подчиненный полог, если имеется, образован *Picea obovata*. Сомкнутость крон чаще составляет 0.1-0.3, но в отдельных случаях может достигать 0.5. Средняя высота деревьев ели 16-18 м при диаметрах стволов 18-24 см. В подросте также преобладает ель. Характерной особенностью сообществ данной ассоциации является наличие хорошо выраженного, богатого по видовому составу подлеска. Сомкнутость кустов в отдельных случаях достигает 0.7-0.8. Наиболее ценотически значимы *Sorbus aucuparia*, *Rosa acicularis*, шиповник коричный – *R. majalis*. Среди типичных компонентов подлеска можно упомянуть также *Lonicera pallasii*, *Ribes hispidulum*, *Salix caprea*, *Juniperus communis*. Видовой состав травяно-кустарничкового и мохового покрова сходен с таковым охарактеризованных ранее лиственничников бруснично-травяно-зеленомошных. Однако из-за мощного развития кустарничкового яруса нижние ярусы сообществ отличаются меньшими показателями общего проективного покрытия и мозаичным строением.

Среди лиственничных лесов травяного типа наиболее широко распространены на Тимане лиственничники крупнотравные (Андреев, 1935; Дылис, (1938) 1940; Юдин, 1954; Леса Республики Коми, 1999; Комплексный ландшафтный..., 2007). Они развиваются в долинах рек по склонам коренных берегов, на склонах увалов вблизи перегибов к долинам. Почвы суглинистые, оподзоленные с хорошо гумусированными верхними горизонтами. Древетой обычно состоят из двух пологов. В главном пологе доминирует *Larix sibirica*, выражена примесь *Picea obovata* и *Betula pubescens*. В сообществах описываемой ассоциации лиственница характеризуется лучшими таксационными показателями. В возрасте 120-180 лет ее деревья в среднем достигают высоты 24-28 м при максимальных значениях 35-38 м. Величины диаметра стволов составляют 36-60 и 80-120 (150) см соответственно. Нижний полог как правило имеется, разреженный (сомкнутость 0.1-0.2), образован елью и березой, а также единичной осинкой и сосной. В подросте преобладает ель, нередко отмечается активное возобновление лиственницы. Подлесок всегда имеется, однако сомкнутость кустов невелика (редко более 0.2) и видовое разнообразие незначительно. Наиболее постоянны *Rosa acicularis*, *Sorbus aucuparia*, *Lonicera pallasii*, *Juniperus communis*. Травяной покров мощно развитый, густой (ОПП 95-98%), богатый по составу. Для ассоциации отмечены около 90 видов сосудистых растений. По высоте выделяются несколько ярусов. Среди наиболее постоянных и обильных растений первого яруса (высота 80-130 см) аконит северный – *Aconitum septentrionale*, скерда сибирская – *Crepis sibirica*, *Thalictrum minus*, бор развесистый – *Milium effusum*, *Chamaenerion angustifolium*, *Paeonia anomala*, второго (высота 40-60 см) –

Geranium sylvaticum, *Cirsium heterophyllum*, *Equisetum sylvaticum*, перловник поникший – *Melica nutans*, *Avenella flexuosa*. В третьем ярусе (15-25 см) наиболее ценотически значимы *Vaccinium vitis-idaea*, *Saussurea alpina*, *Rubus saxatilis*, в четвертом (3-7 см) – *Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*. Напочвенный покров выражен слабо, ОПП 10-15 (50%). Преобладают *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, к которым в небольших количествах примешиваются *Ptilium crista-castrensis*, виды рода *Dicranum*.

Весьма своеобразны насаждения лиственницы, формирующиеся на обнажениях известняков. Эти леса, развитые на маломощных щелнистых почвах, отличаются своеобразным составом нижних ярусов и являются местообитаниями многих реликтовых видов растений (Дылис, (1938) 1940; Юдин, 1954, 1963; Лащенкова, Непомилуева, 1982; Леса Республики Коми, 1999; Комплексный ландшафтный..., 2007). Основной полог насаждения сложен деревьями лиственницы высотой 18-22 (30) м. Сомкнутость крон 0.6-0.7. Разреженный второй полог (сомкнутость не более 0.1) образован елью, в отдельных случаях с примесью единичных деревьев сосны и березы. В подросте зарегистрированы лиственница, ель и береза. Подлесок выражен в различной степени, на участках, недавно пройденных низовыми пожарами, может совсем отсутствовать. Наиболее характерные виды кустарникового яруса: *Sorbus aucuparia*, *Lonicera pallasii*, *Rosa acicularis*, *R. majalis*, спирея средняя – *Spiraea media*, кизильник черноплодный – *Cotoneaster melanocarpa*. На пирогенных участках образует заросли малина – *Rubus idaeus*. Травостой пестрый по видовому составу, мозаичного сложения. Среднее значение ОПП составляет 60%, однако по меловым склонам и каменистым россыпям покров гораздо менее сомкнутый. Характерная особенность травянистых лиственничников на скалах – присутствие редких видов, которые могут быть отнесены к третичным реликтам: астрагала холодного – *Astragalus frigidus*, мятлика сизого – *Poa glauca*, костенца постенного – *Asplenium ruta-muraria*, вудсии гладкой – *Woodсия glabella*, пузырника ломкого – *Cystopteris fragilis*. Основу травяного покрова составляют *Geranium sylvaticum*, *Calamagrostis purpurea*, *Solidago virgaurea*, *Melica nutans*, *Aconitum septentrionale*, *Rubus saxatilis*, *Chamaenerion angustifolium*. Всего в сообществах рассматриваемой ассоциации зарегистрированы 49 видов. Напочвенный покров представлен крупными пятнами мхов (ОПП 50-70%), среди которых доминируют *Hylocomium splendens* и ритидиум сморщенный – *Rhytidium rugosum*, к которым примешиваются *Pleurozium schreberi*, *Ptilium crista-castrensis*, туйдиум признанный – *Thuidium recognitum*, листоватые лишайники родов *Peltigera*, *Nephroma*.

Лиственничники Тимана, имеющие в растительном покрове республики ограниченное распространение, хорошо представлены в системе ООПТ. Ключевая роль в их сохранении принадлежит комплексным заказникам «Пижемский», «Белая Кедва» и ботаническому заказнику «Верхнецилемский».

Наиболее распространены на территории Республики Коми **еловые леса**. Ельники определяют облик ландшафтов самых крупных особо охраняемых природных территорий региона – заповедника, национального парка и большинства комплексных (ландшафтных) заказников. Организованы и специальные лесные заказники для сохранения массивов еловых лесов, типичных для той или иной подзоны тайги.

Еловые леса подзоны крайнесеверной тайги имеют ряд отличительных черт (Юдин, Лащенко, 1948; Юдин, 1954; Леса Республики Коми, 1999; Манов, 2009). Посадки характеризуются низкой (0.3-0.7) сомкнутостью крон. В их формировании заметное участие принимает *Betula pubescens*. Часто встречаются так называемые «парковые» леса, в которых группы деревьев чередуются с крупными просветами и полянами. Рост деревьев замедленный. В возрасте 100-150 лет они достигают 14-15 м высоты при диаметре стволов 18-20 см. Много сухостоя, фауных и суховершинных деревьев. Ветви елей густо покрыты эпифитными лишайниками. Травяно-кустарничковый покров неоднородный по сложению, представляет собой чередование пятен, типичных для различных ассоциаций. Наиболее ценогически значимы такие обычные северные виды, как *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. uliginosum*, *Ledum palustre*, *Empetrum hermaphroditum*, *Carex globularis*. На водоразделах выходят не только голубика, водяника и багульник, но и морошка, кассандра. Напочвенный покров также мозаичный. В его формировании большую роль играют лишайники.

В системе ООПТ еловые леса данной подзоны представлены на объектах, приуроченных к ландшафтам Тиманского края (заказник «Верхнецилемский», часть заказника «Пижемский», расположенная в среднем и нижнем течении Печорской Пижмы) и плоскоувалистым равнинам края Чернышова (заказники «Адак», «Понъю-Заостренная»).

На Тимане по краям коренных берегов, на вершинах холмистых гряд, борových песчаных террасах р. Цильма встречаются участки зеленомошно-лишайниковых еловых лесов. Древостой в сообществах этой ассоциации сложен елью (5-8 единиц по составу) обычно со значительной (до 5 единиц) примесью березы и в меньшей степени – сосны и лиственницы (до единицы). Полог разреженный, сомкнутость крон 0.3-0.5. Высота деревьев ели 8-

16 (24) м при диаметре стволов 12-22 (30) см. Из основных лесообразующих пород наиболее активно возобновляется ель. Ее подрост, несмотря на малочисленность, перспективный. Подлесок развит слабо, представлен единичными кустами *Juniperus communis*, *Rosa acicularis*, *Betula nana* или отсутствует. Травяно-кустарничковый покров мозаичного сложения, его ОПП составляет 40-80%. Видовое разнообразие незначительно. Преобладают кустарнички: *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Empetrum hermaphroditum*, *Ledum palustre*. Из трав константны *Carex globularis*, *Equisetum sylvaticum*, *Avenella flexuosa*. Напочвенный покров почти сплошной, с господством гипновых мхов и кустистых лишайников. Соотношение мхов и лишайников чаще одинаковое, но в отдельных случаях покрытие лишайников может достигать 60-80%.

На пологих склонах водораздельных гряд распространены ельники голубично-лишайниковые. Древостои разреженные (сомкнутость крон 0.3-0.5), сформированы елью (8-10 единиц по составу) с примесью березы и сосны (до единицы). Высота деревьев в спелых насаждениях 8-14 (18) м, значения диаметра стволов 12-22 (28) см. Подрост еловый, немногочисленный, но жизнеспособный. Подлесок отсутствует или образован единичными кустами ерника. Травяно-кустарничковый покров бедный по видовому составу, средней густоты (ОПП 50-80%). Господствует *Vaccinium uliginosum*, значительного обилия могут достигать *V. myrtillus*, *Empetrum hermaphroditum*. В сплошном напочвенном покрове 50-60% составляет покрытие лишайников (*Cladonia stellaris*, *C. rangiferina*, *C. arbuscula*), 40-50% – зеленых мхов (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum commune*).

Довольно значительные площади занимают ерничково-зеленомошные ельники, которые не характерны для более южных подзон тайги. Состав древостоя 10Е+В+С, сомкнутость крон 0.5. Насаждения угнетенные, треть деревьев относится к числу сухостоя и фаута. Высота стволов *Picea obovata* в возрасте 100-150 лет составляет (8) 14-19 (25) м, диаметр – 9-14 (25) см. Отличительная особенность сообществ рассматриваемой ассоциации – наличие очень густого (сомкнутость 0.8-0.9) подлеска, сформированного кустами *Betula nana* с незначительной примесью *Salix phylicifolia*. ОПП травяно-кустарничкового яруса 50-70%. Ярко выраженных доминантов нет. Наиболее постоянны и обильны кустарнички *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *Empetrum hermaphroditum*, из трав – *Carex globularis*. Напочвенный покров сплошной. Преобладают зеленые мхи: *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum commune*, *P. strictum*. До 20% составляет покрытие лишайников, среди которых наиболее обычны *Cladonia rangiferina* и *C. arbuscula*.

На склонах гряд Тимана изредка встречаются также ельники багульниково-зеленомошные. Формула древостоя 6-8Е2-4Б+С+Л, сомкнутость крон 0.5-0.6. В спелых насаждениях ель достигает высоты 9-14 (16) м, показатели диаметра стволов составляют 8-16 (26) см. Ель хорошо возобновляется. Подлесок разреженный из *Betula nana*, *Rosa acicularis*, *Juniperus communis*. Показатели ОПП травяно-кустарничкового покрова 50-90%. Ведущая ценотическая роль принадлежит багульнику – *Ledum palustre*, в качестве содоминантов зарегистрированы *Empetrum hermaphroditum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*. В сплошном напочвенном покрове преобладают *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Ptilium crista-castrensis*, *Polytrichum commune*, виды рода *Dicranum*.

На пологих склонах материковых пространств в пределах Северного Тимана распространены ельники кизильниково-долгомошные. Насаждения этих лесов образованы елью (6-7 единиц по составу) со значительной примесью березы пушистой (2-4 единицы) и единичной – осины. Ель в возрасте 180-200 лет достигает высоты 14-18 (24) м и диаметра 20-30 (44) см. Все лесообразующие породы возобновляются, но крайне слабо. Разреженный подлесок сложен отдельными кустами *Juniperus communis*, *Rosa acicularis*, рябины обыкновенной – *Sorbus aucuparia*. В хорошо развитом (ОПП 60-100%), богатом по видовому составу травяно-кустарничковом ярусе преобладает дерен шведский – *Chamaepericlimenum suecicum*. В качестве содоминантов выступают *Vaccinium myrtillus*, *Avenella flexuosa*, *Linnaea borealis*. Присутствуют виды, характерные для лесов травяного типа: *Geranium sylvaticum*, *Milium effusum*, *Cirsium heterophyllum*. Мхи покрывают 50-60% почвы. Фон создают *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum* sp. Значительно также обилие *Polytrichum commune*.

В 1993 г. в подзоне северной тайги, в бассейне верхнего и среднего течения р. Сэбысь – правого притока Ижмы первого порядка – создан ландшафтный заказник «Сэбысь». Это одна из наиболее крупных ООПТ региона, площадь которой составляет 174 948 га (Кадастр..., 1993; Наземные и водные..., 2004). В растительном покрове резервата наибольшую роль играют ельники. На хорошо дренированных склонах холмов и в приречных частях междуречий распространены ельники зеленомошные, под пологом которых встречаются типичные таежные растения: *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Linnaea borealis*, *Maianthemum bifolium*, *Trientalis europaea*, в сплошном напочвенном покрове преобладают мхи *Pleurozium schreberi* и *Hylocomium splendens*. К равнинным участкам приурочены умеренно заболоченные редкостойные еловые и березово-еловые леса зеленомошно-долгомошные, долгомошные и сфагновые. В них увеличивается роль влаголюбивых

трав: *Equisetum sylvaticum*, *Carex globularis*. Среди мхов здесь обычны *Polytrichum commune* и *Sphagnum girgensohnii*, *S. angustifolium*. Экосистемы резервата оценены как относительно мало нарушенные и могут рассматриваться как эталон равнинных ландшафтов подзоны северной тайги, важны для сохранения разнообразия флоры, фауны, биот лишайников и грибов, в том числе редких и важных в хозяйственном отношении видов.

Особенно актуальным является сохранение эталонных еловых насаждений в районах интенсивных лесозаготовок. К числу последних в Республике Коми относится прежде всего Удорский район. Здесь для охраны типичных северотаежных ельников создан крупный резерват – комплексный заказник «Удорский». Его площадь составляет 242 тыс. га. На водораздельных пространствах распространены преимущественно еловые леса зеленомошного типа, меньшие площади занимают сосновые и березовые древостои. В 1993 г. в Удорском районе были организованы еще пять комплексных заказников («Содзимский», «Пысский», «Ежугский», «Пучкомский», «Косчовча»), земли которых частично располагаются в пределах запретных полос, выделенных вдоль притоков рек Мезень и Вашка (Кадастр..., 1995). Сохранение пойменных лесов будет способствовать поддержанию водного баланса водотоков, в которые заходит на нерест печорская семга – *Salmo salar*, наиболее ценный вид ихтиофауны региона. Значительную роль в лесном покрове указанных заказников играют еловые леса. Преобладают спелые насаждения 7-10 классов возраста, V и Va классов бонитета, 3-4 групп запаса. Имеются отдельные участки высокопродуктивных еловых насаждений IV бонитета, которые перспективны для создания в районе генетических резерватов основных лесобразующих пород.

В подзоне средней тайги на долю еловых лесов приходится 49.9% лесопокрытой площади (Пручкин и др., 1999). Насаждения хорошо развиты, с равномерным древесным ярусом, в котором выделяются несколько пологов (Юдин, 1954; Лазарев, 1966; Карпенко, 1980; Леса Республики Коми, 1999). Средний бонитет III-IV. Сомкнутость крон достигает 0.7-0.8, средняя высота деревьев 18-20 м. Подлесок отсутствует или развит слабо, разреженный, бедный по видовому составу. В однородных по сложению травяно-кустарничковом и моховом ярусах доминируют типичные бореальные виды. Типологически ельники подразделяются на зеленомошные, долгомощные, травяные, травяно-сфагновые и сфагновые. Преобладают ельники зеленомошные, центральная ассоциация – ельник-черничник. В травяно-кустарничковом покрове господствует *Vaccinium myrtillus*, среди константных видов, встречающихся в незначительном обилии, можно отметить

V. vitis-idaea, *Linnaea borealis*, *Maianthemum bifolium*, *Trientalis europaea*, *Lycopodium annotinum*, *Melampyrum pratense*, *Avenella flexuosa*. Моховой покров сплошной или почти сплошной, образован *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens* с примесью *Dicranum polysetum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*. В еловых лесах восточных районов республики увеличивается доля пихты и кедра в древостое, в травяно-кустарничковом покрове возрастает роль травянистых растений, прежде всего папоротников (Карпенко, 1980).

Спелые (160-180 лет) ельники V и Va классов бонитета определяют облик таежных ландшафтов комплексного заказника «Верхне-Вашкинский», созданного в 1989 г. в верхнем течении р. Вашка для охраны местообитаний редких в Республике Коми видов животных – бобра и оленя северного дикого (Кадастр..., 1993). Площадь резервата составляет 80 000 га. Леса заказника могут служить целям охраны генофонда основных лесообразующих пород, прежде всего *Picea obovata*, а также *Pinus sylvestris* (Непомилуева, Лащенкова, 1993). Для сохранения типичных лесов среднетаежного типа на моренных равнинах в Удорском районе в 1978 г. учрежден заказник «Ертомский» (1205 га), имеющий лесной профиль. На его территории преобладают кустарничково-зеленомошные ельники с примесью пихты; возраст насаждений 140-180 лет, бонитет – IV. Встречаются также участки заболоченных и приручьевых еловых лесов (Кадастр..., 1993).

Смешанные леса с преобладанием ели зеленомошного и долгомошного типов преобладают на территории лесного заказника «Расью» (400 га), расположенного на слабо дренированном участке междуречий в пределах ландшафтов возвышенных увалистых равнин с моренными покровными суглинками. Возраст ели в насаждениях составляет 160-190 лет. Ценность лесных экосистем, особо охраняемых в составе заказника «Расью», заключается не только в абсолютном преобладании старовозрастных ельников, но и в наличии в их составе заметной примеси кедра сибирского – *Pinus sibirica*, взятого в регионе под охрану. Состояние экосистем близкое к естественному. Среднетаежные ельники встречаются на части территорий крупных комплексных заказников «Маджский», «Верхне-Локчимский», а также в ботаническом заказнике «Сойвинский». На территориях лесного заказника «Юил» и комплексного заказника «Важъелью» коренные темнохвойные леса практически полностью вырублены, здесь в настоящее время преобладают производные березняки и осинники. В целом можно констатировать, что среднетаежные ельники обеспечены охраной слабее, чем еловые леса подзоны северной тайги.

Ельники южнотаежного облика с дубравными элементами распространены на территории ботанического заказника «Заозерский», расположенного в подзоне средней тайги на междуречье Сысолы и ее правого притока – р. Куим (Кадастр..., 1993). В насаждениях ели отмечена примесь пихты и липы. Кроме того, для ельников характерна высокая видовая насыщенность подлеска и травяного покрова. Пять видов сосудистых растений, произрастающих в резервате: *Cypripedium calceolus*, липа мелколистная – *Tilia cordata*, орляк обыкновенный – *Pteridium aquilinum*, *Pulsatilla patens*, фиалка холмовая – *Viola collina*, включены в региональную Красную книгу, ценопопуляции еще одного вида – пальчатокоренника Фукса – *Dactylorhiza fuchsii* – нуждаются в постоянном контроле численности (Красная книга..., 2009). Выявленные ценопопуляции редких видов способны к самоподдержанию. Экосистемы мало нарушенные. Природные комплексы заказника могут рассматриваться как эталон долинного ландшафта р. Сысола. В подзоне южной тайги еловые леса не охраняются.

Интразональная растительность представлена в Республике Коми болотами, лугами и пойменными фитоценозами, образующими экодинамические ряды.

Результаты анализа репрезентативности болотных экосистем детально обсуждены нами ранее, поэтому мы не останавливаемся повторно на этом вопросе. Фитоценозы пойменных экодинамических рядов и луговые сообщества распространены на территориях Печоро-Илычского заповедника, национального парка «Югыд ва», комплексных заказников «Немский», «Уньинский», «Пижемский», «Белая Кедва», «Верхне-Локчимский», ихтиологических заказников «Участок р. Печора», «Илычский», «Подчеремский», «Вымский», биологического заказника «Сынинский», ботанического заказника «Верхнецилемский» и ряда других резерватов, имеющих меньшие площади. Для сохранения луговых фитоценозов созданы профильные ООПТ: заказник «Новоборский», памятники природы «Гамский», «Озельский» и «Летский». Меры, направленные на сохранение пойменной растительности, в целом могут считаться достаточными.

Проведенный анализ показал, что в системе ООПТ Республики Коми не сохраняется все разнообразие ее растительного покрова. Так, на объектах природно-заповедного фонда отсутствуют сообщества южных тундр, фитоценозы лугово-болотно-кустарникового ряда с участием ивняково-ерниковых тундр, притундровых березовых мелкотравных кустарничково-зеленомошных редколесий. В равнинной части таежной зоны не в полной мере защищены массивы темнохвойных лесов, обладающих высокой при-

родоохранной ценностью. В частности, не обеспечен охраной крупный массив, представляющий собой сочетание сообществ еловых и старовозрастных осинового леса, располагающийся на юге республики (Койгородский и Прилузский районы). Его заповедание особенно актуально с учетом того, что южнотаежные еловые и пихтово-еловые леса травяно-кустарничковые и травяные с мозаичным зеленомошным покровом и участком неморальных элементов, а также сформировавшиеся на их месте производные березовые и осинового леса на объектах системы ООПТ в настоящее время отсутствуют. Необходимо усилить охрану оставшихся ненарушенными массивов темнохвойной удорской тайги. С этой целью следует, в частности, рассмотреть вопрос о возможности изменения в сторону увеличения площадей существующих здесь комплексных заказников и оптимизации их контуров.

Из интразональных типов растительности достаточно хорошо обеспечены охраной лиственничные леса Тимана, пойменные луга и сообщества, входящие в динамические пойменные ряды таежной зоны. Эталоны болотных комплексов различных географических зон и подзон сохраняются в 16 заказниках и одном памятнике природы. На их долю приходится 80,1% от общей площади охраняемых в регионе болот. Остальные болота созданы для сохранения популяций пищевых растений (клюквы – *Oxycoccus palustris*, *Rubus chamaemorus*). Около двух третей площади охраняемых болотных угодий занимают верховые болота. Значительна также доля сложных болотных систем и болот переходного типа. Менее широко представлены на объектах природно-заповедного фонда бугристые, аапа и переходные между ними типы болот. Это в целом отражает как особенности болотной растительности Республики Коми, так и историю формирования природно-заповедного фонда. К числу недостатков может быть также отнесено неравномерное распределение охраняемых болот по природным зонам и подзонам.

Типичная растительность склонов и вершин гор Северного и Приполярного Урала хорошо обеспечена охраной благодаря функционированию здесь крупных ООПТ федерального статуса – Печоро-Ильчского заповедника и национального парка «Югыд ва». В то же время достаточно остро стоит проблема сохранения ценоотического разнообразия на Полярном Урале, где функционируют лишь два заказника регионального подчинения, природные комплексы которых испытывают воздействие антропогенного пресса.

1.2.4. АНАЛИЗ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ УНИКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ В СИСТЕМЕ ООПТ

С целью сохранения уникальных, невосполнимых природных образований в российском природоохранном законодательстве предусмотрено создание ООПТ, относящихся к категории «памятник» природы. Объекты, взятые под особую охрану в качестве памятников природы, как правило, имеют небольшие площади, что делает их особо уязвимыми к любым внешним воздействиям, прежде всего антропогенной природы. Анализ площадей, занимаемых объектами природно-заповедного фонда (табл. 1.11), показывает, что 68 из 72 функционирующих памятников природы имеют площадь менее 150 га.

Большинство памятников природы создано для сохранения местообитаний редких видов и редких растительных сообществ, уникальных объектов неживой природы, болотных экосистем. Среди памятников природы ботанического профиля наиболее разнообразны объекты, где сохраняются места произрастания *Pinus sibirica*. В республике насчитывается 15 таких резерватов («Вадчарты», «Войвожский», «Вочь-Вольский», «Габшорский», «Кедр на острове Медвежий», «Кедровка», «Кедырьель», «Кочмасский», «Кременьельский», «Куломью», «Лунвожский», «Порожский», «Соколово», «Нижевочевский», «Юньяхаты»).

Популяции кедра сибирского – одного из основных лесообразующих видов сибирской полидоминантной тайги – находятся в регионе на северо-западной границе ареала. На большей части территории республики местонахождения *Pinus sibirica* – островные, чистые древостои данный вид образует редко. Беспощадная вырубка кедра нанесла серьезный ущерб численности его популяций в европейской части России. Кроме того, значительно сократились площади, занятые кедром, в результате крупных пожаров в предгорной приильчской части Урала (Ланина, 1963; Непомилуева, 1974; Непомилуева, Лашенкова, 1993). В связи с этим охрана и восстановление популяций кедра сибирского в Республике Коми с конца 50-х гг. XX столетия рассматривается как одна из самых важных задач. Кедр стал первым охраняемым растением в Республике Коми (Непомилуева, 1974; Леса Республики Коми, 1999), он занесен в Красную книгу Республики Коми (1998, 2009). Остановимся на характеристике тех резерватов, которые были детально обследованы специалистами в период с 2000 до 2009 г.

На территории г. Печора и подчиненной ему территории для охраны кедра постановлением Совета Министров Коми АССР от 16 октября 1967 г. № 408 организован памятник природы «Кедровка» (первоначально имел статус заказника). Здесь, на между-

Таблица 1.11

**Распределение числа ООПТ республиканского значения
по показателю занимаемой площади**

Площадь, га	Число объектов	Категория ООПТ	Профиль
До 150	27	Памятник природы	Ботанический
	17	Памятник природы	Геологический
	16	Памятник природы	Болотный
	5	Памятник природы	Водный
	2	Памятник природы	Кедровый
	1	Памятник природы	Лесной
	1	Заказник	Болотный
	1	Заказник	Ихтиологический
	Итого 70		
От 150 до 1000	51	Заказник	Болотный
	6	Заказник	Ботанический
	3	Заказник	Лесной
	3	Заказник	Ихтиологический
	2	Заказник	Кедровый
	2	Памятник природы	Водный
	1	Заказник	Комплексный
	1	Заказник	Луговой
	Итого 70		
От 1000 до 3000	27	Заказник	Болотный
	4	Заказник	Ботанический
	3	Заказник	Комплексный
	2	Заказник	Кедровый
	2	Заказник	Лесной
	1	Памятник природы	Ботанический
	Итого 39		
От 3000 до 10 000	10	Заказник	Болотный
	7	Заказник	Комплексный
	2	Заказник	Ботанический
	1	Заказник	Лесной
	Итого 23		
От 10 000 до 50 000	13	Заказник	Комплексный
	4	Заказник	Болотный
	1	Заказник	Ихтиологический
	Итого 18		

Окончание табл. 1.11

Площадь, га	Число объектов	Категория ООПТ	Профиль
От 50 000 до 100 000	5	Заказник	Комплексный
	1	Заказник	Болотный
	1	Заказник	Ихтиологический
	Итого 7		
От 100 000 до 250 000	3	Заказник	Комплексный
	2	Заказник	Ихтиологический
	1	Заказник	Болотный
	1	Заказник	Биологический
Итого 7			
От 250 000 до 550 000	1	Заказник	Ихтиологический
Итого 1			
Нет данных	1	Памятник природы	Водный
	1	Заказник	Водный
Итого 2			

речье р. Печора и ее левого притока р. Худой, располагается изолированный массив кедровых лесов. На территории резервата, занимающего площадь 1424 га, преобладают лесные ландшафты, по его границе располагается большой болотный массив. Под охрану взяты заболоченные кустарничково-сфагновые еловые и елово-кедровые леса с пихтой, березой и сосной. Доля кедра в сложении древостоев достигает 3-4 единиц по составу. Возраст его деревьев колеблется от 160 до 200 лет, высота стволов составляет 12-16 м при диаметре 28-30 см. Кедр плодоносит и возобновляется, однако подрост относительно немногочисленный. Возраст подроста 40-70 лет. Леса памятника природы «Кедровка» – эталон темнохвойных лесов Камско-Печорско-Западноуральской подпровинции – предложены для включения в сеть таежных эталонов России (Нам и внукам, 1988; Кадастр..., 1993; Непомилуева, Лащенко, 1993).

Лесной памятник природы «Кременьельский» был учрежден постановлением Совета Министров Коми АССР от 16 октября 1967 г. № 408 на территории г. Печора с подчиненной ему территорией (Каджеромское лесничество, Березовское участковое лесничество, кварталы 152 и 153) для сохранения естественного островного местонахождения сосны кедровой сибирской на западной границе его ареала в подзоне северной тайги Республики Коми (Кадастр..., 1993).

Ценопопуляции *Pinus sibirica* представлены разновозрастными деревьями без четко выраженных поколений: от 50 до 210

лет, в основном из категорий «слабо поврежденное» и «средне поврежденное дерево». Численность подростка обеспечивает достаточную степень самоподдержания ценопопуляций. Экосистемы оценены как мало нарушенные.

Памятник природы «Соколово» был учрежден постановлением Совета Министров Коми АССР от 16 марта 1967 г. № 408 на территории г. Печора с подчиненной ему территорией (Печорское лесничество, Канинское участковое лесничество, выдел площадью 3 га в квартале 20) для сохранения островного местонахождения группы деревьев *Pinus sibirica* естественного происхождения на крайнем северо-западном пункте ареала вида в подзоне северной тайги Республики Коми (Кадастр..., 1993). Проведенная в 2007 г. инвентаризация лесного памятника природы «Соколово» подтвердила наличие на его территории островного местонахождения группы дикорастущих сосен сибирских. Данная ценопопуляция очень малочисленна и расположена на небольшой площади, поэтому является весьма уязвимой как к природным (ветровалы, лесные пожары), так и антропогенным (рубка леса) нарушениям. Вместе с тем, наличие живого подростка сосны сибирской свидетельствует об определенной степени способности ценопопуляции к самоподдержанию. Состояние экосистем оценено как мало нарушенное.

Лесной памятник природы «Порожский» был учрежден постановлением Совета Министров Коми АССР от 16.03.1967 г. № 484 на территории г. Сосногорск с подчиненной ему территорией (Айювинское участковое лесничество, квартал 67 Сосногорского лесничества) с целью сохранения островного местонахождения группы дикорастущих деревьев сосны кедровой сибирской в крайнем северо-западном пункте ареала распространения на территории Республики Коми (Кадастр..., 1993). Ценопопуляции *Pinus sibirica* на ООПТ представлены двумя поколениями: 210-220 лет и 90-100 лет. Все экземпляры относятся к категории «здоровое дерево». Состояние экосистем оценено как мало нарушенное.

Небольшие по площади островные местонахождения кедра на северной границе ареала охраняются в памятниках природы «Вадчарты» и «Юнгяхаты» (территория г. Инта с подчиненной ему территорией, подзона лесотундры). Оба резервата учреждены постановлением Совета Министров Коми АССР от 30.11.1978 г. № 484 (Кадастр..., 1993). Преобладающая высота деревьев кедра в этих условиях 10-12 м при диаметре 30-40 см, возраст деревьев достигает 300 лет. Кедр возобновляется, подрост разновозрастный, жизнеспособный, что обеспечивает самоподдержание его ценопопуляций. Состояние экосистем оценено как близкое к естественному.

Самое северо-западное местонахождение кедра, удаленное на сотни километров от границы ареала, было выявлено в нижнем течении р. Печора на о-ве Медвежий. Здесь было найдено одиночное плодоносящее дерево кедра возрастом 160 лет, высота которого достигала 19 м, диаметр ствола – 40 см (Кадастр..., 1993). Для его сохранения был учрежден памятник природы «Кедр на острове Медвежий». При натурной инвентаризации ООПТ, проводившейся в 2009 г., дерево кедра на острове Медвежий не было обнаружено.

С учетом того, что в регионе в течение 30 лет проводились целенаправленные исследования, направленные на выявление популяций *Pinus sibirica* и их охрану, можно считать, что репрезентативность памятников природы, созданных для сохранения мест произрастания данного вида, достаточная.

Ботанические памятники природы способствуют решению задачи сохранения ценопопуляций других редких видов. Для сохранения популяции *Cypripedium calceolus*, взяты под охрану леса, входящие в состав памятников природы «Вуктыльский» и «Ярегский». Башмачок настоящий занесен в Красные книги России (2008) и Республики Коми (1998, 2009). Памятник природы «Вуктыльский» учрежден в 1978 г. первоначально в статусе заказника (в категорию памятника природы переведен в 1989 г.). Располагается в Усть-Куломском районе, в верхнем течении р. Вычегда. В заболоченном массиве березового осоково-сфагнового леса, приуроченного к долине р. Вуктыль, помимо башмачка настоящего отмечены башмачок пятнистый – *Cypripedium guttatum*, дремлик широколистный – *Eriactis helleborine*, надбородник безлистный – *Eriopogium aphyllum*, зимолюбка зонтичная – *Chimaphylla umbellata* (Кадастр..., 1993). На территории памятника природы «Ярегский», располагающегося на правом берегу р. Вычегда в 4 км к северу от дер. Ивановка, охраняется участок ельника крупнотравного. В древостое преобладает *Picea obovata*, имеет примесь *Betula pubescens*, *Pinus sylvestris*, *Abies sibirica*. Возраст ели составляет 140-170 лет, бонитет насаждения IV, полнота 0.5. В травяном покрове кроме башмачка настоящего отмечены виды, характерные для южной тайги и широколиственных лесов: *Oxalis acetosella*, чина весенняя – *Lathyrus vernus*, *Phegopteris connectilis* (Кадастр..., 1993).

На территориях памятников природы «Помоздинский» и «Пузлинский» (Усть-Куломский район) распространены выходы известняков Южного Тимана, являющиеся местами произрастания видов реликтового флористического комплекса. Зарегистрированные здесь растения: *Adonis sibirica*, *Paenonia anomala*, козелец гладкий – *Scorzonera glabra*, *Cypripedium guttatum*, *C. calceolus*, *Anemone sylvestris*, *Cotoneaster melanocarpus* и др. занесены в регио-

нальную Красную книгу (Красная книга..., 2009). Состояние экосистем оценивается как близкое к естественному. Однако при антропогенном воздействии малочисленные популяции редких видов легко могут быть уничтожены.

На территории Усть-Куломского района создан еще один ботанический памятник природы – «Плесовка». Он располагается в долине Вычегды, занятой лугами и мелколиственными лесами, по северо-восточному берегу оз. Плесовка (Кадастр..., 1993). Здесь в большом обилии растет ирис сибирский – *Iris sibirica*, занесенный в Красную книгу Республики Коми (1998, 2009).

В лишайниковых сосняках южной части республики распространены ценопопуляции еще одного охраняемого в регионе вида растений – *Pulsatilla patens*. Ценопопуляции этого вида, цветущего ранней весной и обладающего высокой декоративностью, сокращают свою численность под воздействием антропогенного пресса (растения собирает население для составления букетов). Сосновые боры – места обитания сон-травы – взяты под охрану в памятнике природы «Кажимский», расположенном на территории Койгородского района. Сосновые насаждения в пределах указанной охраняемой территории до организации ООПТ были пройдены рубками, сегодня здесь преобладают молодняки (Кадастр..., 1993).

На территории ботанического памятника природы «Лемвинский», расположенного на Полярном Урале, сосредоточена наиболее крупная ценопопуляция ледникового реликта – *Pentaphylloides fruticosa* (Нам и внукам, 1988; Кадастр..., 1993).

Небольшие по площади массивы горных лесов Полярного Урала сохраняются в памятниках природы «Лиственничное» и «Парнока-ю», высокопродуктивные пойменные луга бассейнов Вычегды и Лузы – в памятниках природы «Озельский», «Гамский», «Летский» (Кадастр..., 1993).

В болотных памятниках природы охраняются преимущественно экосистемы верхового и переходного типов (табл. 1.12). Болота других типов обычно формируют более значительные по площади массивы, поэтому для их охраны созданы ООПТ, имеющие статус региональных заказников. Памятник природы «У фермы Юнь-Яга» является эталоном типичного аапа болота лесотундровой зоны.

Специалисты Института геологии Коми НЦ УрО РАН в последние годы выполнили инвентаризацию объектов геологического наследия (ОГН), расположенных на территории Республики Коми. К концу XX столетия в региональной системе ООПТ сохранялись 54 геологических объекта (Геологическое наследие..., 2008). С этой целью постановлениями Совета Министров от 5 марта

Таблица 1.12

Характеристика болотных памятников природы Республики Коми

ООПТ	Район	Площадь, га	Тип
«Болото без названия» (в 1 км на СЗ от ж.-д. ст. Тракт)	Княжпогостский	140	Болото верховое сфаг- новое
«Болото без названия» (в 2.5 км на СЗ от ж.-д. ст. Тракт)	Княжпогостский	140	Болото верховое сфаг- новое
«Болото без названия»	Княжпогостский	130	Болото верховое сфаг- новое
«Борган-Ель-Куш» («Бадзарнюр»)	Корткеросский	100	Болото низинное дре- весно-травяно-гипново- сфагновое
«Гэрд-Чой-Слуда»	Корткеросский	101.2	Болото верховое сосно- во-кустарничково-сфаг- новое
«Исаневское»	Сысольский	106	Болото переходное ку- старничково-сфагновое
«Кыв-Тыд-Оль»	Корткеросский	11.8	Болото низинное дре- весно-травяно-гипново
«Лунвожнюр»	Княжпогостский	120	Болото верховое сфаг- новое
«Мыт-Пыл-Нюр»	Прилузский	38	Болото переходное со- сново-кустарничково- сфагновое
«Рака-Нюр»	Удорский	100	Болото переходного ти- па, облесено редкой сосной
«Сед-Ель-Нюр»	Усть-Куломский	35	Болото верховое сосно- во-кустарничково-сфаг- новое
«Сись-Нюр»	Усть-Куломский	110	Болото переходное дре- весно-кустарничково- травяно-сфагновое
«У фермы Юнь-Яга»	Город республикан- ского значения Вор- кута с подчиненной ему территорией	100	Типичное аапа болото лесотундровой зоны
«Черноречинск»	Сыктывдинский	106	Болото верховое сосно- во-кустарничково-сфаг- новое
«Шилодорское»	Сыктывдинский	28	Болото переходное дре- весно-травяно-гипново- сфагновое
«Ыджид-Нюр»	Усть-Куломский	100	Болото верховое сосно- во-кустарничково-сфаг- новое

1973 г. № 91; от 29 марта 1984 г. № 90; от 26 сентября 1989 г. № 193 были созданы геологический заказник «Скалы Каменки» и 53 памятника природы (Кадастр..., 1993; Геологическое наследие..., 2008). В результате принятия этого документа статус особо охраняемых объектов республиканского значения получили карстовые образования Северного Урала – лог Иорданского, пять пещер – Уньинская, Медвежья, Ледяная, Канинская, Туфовая, останцы выветривания на горе Маньпупунер, хребте Торре-Порез, живописные скалы по берегам уральских рек – Ильча, Подчерема, Щугора, Большой Сыни, Кожыма, опорные разрезы и стратотипы перми, триаса, силура, девона и карбона, местонахождения окаменелостей.

При приведении регионального законодательства в соответствие с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» часть геологических памятников природы, расположенных на территориях Печоро-Ильчского заповедника и национального парка «Югыд ва», была упразднена (табл. 1.13).

Несмотря на то, что геологические объекты, для сохранения которых были в свое время созданы упраздненные к настоящему моменту памятники природы, входят в состав ООПТ федерального статуса и формально находятся под особой охраной, не все из них, по мнению специалистов, защищены в должной мере. Так, на территории национального парка объекты геологического наследия не во всех случаях располагаются в пределах зоны абсолютно заповедного режима.

Оставшиеся в региональной системе ООПТ заказник и 17 памятников природы (табл. 1.14) сохраняют преимущественно стратотипические разрезы (палеозойская группа отложений), в меньшей степени – объекты, имеющие палеонтологическую ценность, каньоны, останцы выветривания. Среди особо охраняемых ОГН практически отсутствуют вещественно-минеральные (или породно-минеральные), объекты ледникового и водно-ледникового рельефа, подземные источники, слабо защищены территориальной охраной места геологических открытий и пионерных горных промыслов. Не в полной мере представлены в системе ООПТ палеобиосферно-стратиграфические объекты.

В процессе инвентаризационных исследований специалистами установлено, что большая часть ООПТ, организованных для сохранения объектов неживой природы, располагается на Урале и в Приуралье (80%), на Тиманском кряже (10%). В то же время в наиболее освоенных юго-западных и западных районах республики объекты геологического наследия, охраняемые в статусе ООПТ, практически отсутствуют (Геологическое наследие..., 2008).

Таблица 1.13

Геологические памятники природы, упраздненные в 2002-2008 гг.

Название ООПТ	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
Памятник природы «Ухтинский»	Стратиграфический	Город республиканского значения Сосногорск с подчиненной ему территорией	Стратотипический разрез нижней подвилты ухтинской свиты верхнего отдела девонской системы	Научное
Памятник природы «Скала Поясоватая»	Геоморфологический, стратиграфический	Усть-Цилемский район, заказник «Пижемский»	Практически полный разрез среднего и верхнего девона, среднего и верхнего карбона, отложений пермской, триасовой и юрской систем	Научное значение для межрегиональной корреляции разновозрастных отложений, литологическая, геоморфологическая, эстетическая ценность
Памятник природы «Лыаельский»	Стратиграфический	Город республиканского значения Ухта с подчиненной ему территорией, заказники «Седьёвский» и «Вежавожский»	Стратотипический разрез лыаельской свиты франского яруса верхнего девона, ископаемая фауна	Научное значение для межрегиональной корреляции разновозрастных разнофациальных отложений
Памятник природы «Верхние ворота р. Большая Сыня»	Каньон	Город республиканского значения Печора с подчиненной ему территорией, национальный парк «Югыд ва»	Разрез фаменского яруса и нижнего карбона. Ископаемые остатки брахиопод и кораллов	Научное, эстетическое, рекреационное
Памятник природы «Богатырь-Целье»	Останцы выветривания	Город республиканского значения Печора с подчиненной ему территорией, национальный парк «Югыд ва»	Живописные формы выветривания скальных выходов карбонатных пород	Эстетическое

Продолжение табл. 1.13

Название ООПТ	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
Памятник природы «Красный Камень»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Печора с подчиненной ему территории, биологический заказник «Сынинский»	Выходы триасовых пород	Научное (стратотипизация для корреляции триасовых отложений, содержит палеонтологические остатки), эстетическое
Памятник природы «Нижние ворота р. Щугор»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Скалы каменноугольных известняков	Научное, эстетическое
Памятник природы «Средние ворота р. Щугор»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Скалы со стратотипами поднекаменноугольно-раннепермского возраста	Научное, эстетическое
Памятник природы «Верхние ворота р. Щугор»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Выходы органогенных известняков московского яруса среднего карбона, разрез каменноугольно-нижнепермских отложений	Научное, эстетическое
Памятник природы «Пристаньшорский»	Стратиграфический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Стратотипический разрез соччемкыртинской свилы нижнего отдела девонской системы	Научное значение для региональной корреляции девонских отложений
Памятник природы «Нижние ворота р. Подчерем»	Геоморфологический, стратиграфический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Жульписные известняковые скалы раннекаменноугольного возраста	Эстетическое, рекреационное

Продолжение табл. 1.13

Название ООПТ	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
Памятник природы «Кузьяма»	Стратиграфический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территориями, национальный парк «Югыд ва», иктитологический заказник «Подчеремский»	Стратигипический разрез пачки аргиллитов и известняков кузьямской свиты нижнего карбона, обнажение известняков фаменского яруса верхнего девона	Научное
Памятник природы «Скала Замок»	Геоморфологический, литологический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территориями, национальный парк «Югыд ва», иктитологический заказник «Подчеремский»	Скала, образованная горизонтально залегающими слоями известняков карбона	Эстетическое, рекреационное
Памятник природы «Орловка»	Стратиграфический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территориями, национальный парк «Югыд ва», иктитологический заказник «Подчеремский»	Выходы скал, где проявляется стратиграфическое несогласие на границе каменноугольной и пермской систем, поверхность нефтепроявление	Научное
Памятник природы «Кирпич-Кырта»	Геоморфологический, стратиграфический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территориями, национальный парк «Югыд ва»	Опорный разрез окского надгоризонта визейского яруса нижнего отдела каменноугольной системы	Научное, эстетическое, рекреационное
Памятник природы «Залаздибож»	Литологический, палеонтологический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территориями, национальный парк «Югыд ва»	Редчайший для Урала крупный участок dna древнего морского бассейна. Карбонатные породы раннекаменноугольного возраста	Научное (для палеогеографических реконструкций)

Продолжение табл. 1.13

Название ООПТ	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
Памятник природы «Гердьюский»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Вуктыл с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Стратотипический разрез гердьюского горизонта верхнего силура с богатой ископаемой фауной	Научное
Памятник природы «Риф Балбанью»	Стратиграфический, литологический, палеонтологический	Город республиканского значения Инта с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Хорошо обнаженный разрез венлокско-лудловского рифа мощностью до 700 м	Научное
Памятник природы «Каменная Баба»	Останец выветривания	Город республиканского значения Инта с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Останец выветривания карбонатных пород позднеордовикского возраста	Научное (стратиграфическое, палеонтологическое), эстетическое
Памятник природы «Ярнейский»	Стратиграфический, палеонтологический, литологический	Город республиканского значения Инта с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Едиственный на европейском Северо-Востоке стратиграфически полный разрез отложения верхнего ордовика и контакта ордовикских и силурийских толщ	Научное
Памятник природы «Лопашорский»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Инта с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Стратотип регионального лолашорского горизонта	Научное
Памятник природы «Каюк Нырд»	Тектонический, литологический	Город республиканского значения Инта с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Скальные выходы массивных доломитов и известняков среднего и верхнего ордовика	Научное
Памятник природы «Сывьёский»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Инта с подчиненной ему территории, национальный парк «Югыд ва»	Выходы скал, отражающих переход от верхней силура к нижнему девону	Научное значение для межрегиональной корреляции разновозрастных отложений

Продолжение табл. 1.13

Название ООПТ	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
Памятник природы «Западноевысокий»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Инга с подчиненной ему территорией, национальный парк «Югыд ва»	Непрерывные выходы всего разреза франско-эталон франского яруса	Научное (региональный эталон франского яруса)
Памятник природы «Кожимский»	Стратиграфический, палеонтологический, литологический	Город республиканского значения Инга с подчиненной ему территорией, национальный парк «Югыд ва»	Стратотип границы девонской и каменноугольной систем	Научное
Памятник природы «Нортничаель»	Стратиграфический, палеонтологический, литологический	Город республиканского значения Инга с подчиненной ему территорией, национальный парк «Югыд ва»	Стратотип кожимского надгоризонта нижнего визе	Научное
Памятник природы «Скала Монах»	Тектонический, литологический	Город республиканского значения Инга с подчиненной ему территорией, национальный парк «Югыд ва»	Разрез ниже-средне-каменноугольной карбонатной крупноглыбовой брекчии	Научное
Памятник природы «Скала Риф»	Литологический, палеонтологический	Город республиканского значения Инга с подчиненной ему территорией, национальный парк «Югыд ва»	Разрез рифогенной толщи верхнего палеозоя	Научное значение для межрегиональной корреляции разновозрастных отложений
Памятник природы «Медвежья пещера»	Геоморфологический, палеонтологический, археологический	Троицко-Печорский район, Печоро-Илычский заповедник	Самая крупная пещера на Северном Урале. Наиболее крупные мезокаменного периода костель плеистоценовых млекопитающих и стоянка позднего палеолита	Научное
Памятник природы «Ледяная пещера»	Геоморфологический	Троицко-Печорский район, Печоро-Илычский заповедник	Карстовая пещера	Научное

Окончание табл. 1.13

Название ООПТ	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
Памятник природы «Туфовая пещера»	Геоморфологический	Троицко-Печорский район, Печоро-Илычский заповедник	Карстовая пещера	Научное
Памятник природы «Канинская пещера»	Геоморфологический, археологический	Троицко-Печорский, район Печоро-Илычский заповедник	Карстовая пещера, жертвенное место эпох бронзы, железного века и средневековья	Научное
Памятник природы «Лог Иорданского»	Геоморфологический	Троицко-Печорский район, Печоро-Илычский заповедник	Карст	Научное
Памятник природы «Руины Торре-Пореиз»	Геоморфологический, останцы выветривания	Троицко-Печорский район, Печоро-Илычский заповедник	Живописные останцы выветривания, сложные кристаллическими сланцами ордовикского возраста	Научное, эстетическое
Памятник природы «Каменные столбы-останцы (Болваны) на горе Маньлугунер»	Геоморфологический, останцы выветривания	Троицко-Печорский район, Печоро-Илычский заповедник	Живописные останцы выветривания, сложные кристаллическими сланцами рифейского возраста	Научное, эстетическое

Таблица 1.14
Объекты геологического наследия (ОГН),
имеющие статус особо охраняемых природных территорий Республики Коми

Название ОГН	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
Памятник природы «Адзвинский»	Стратиграфический	Город республиканского значения Инта с подчиненной ему территорией, комплексный заказник «Адак»	Стратотипический разрез адзвинской серии пограничных отложений верхнего ордовика и нижнего силура	Научное, историческое
Памятник природы «Воркутинский»	Места геологических открытий и пионерных горных промыслов	Город республиканского значения Воркута с подчиненной ему территорией	Стратотипический разрез пермских отложений	Историко-геологическое, научное
Памятник природы «Гора Олыся»	Палеонтологический, стратиграфический, тектологический, геоморфологический	Город республиканского значения Инта с подчиненной ему территорией	Сложный геологический объект, содержащий разновозрастные биогермные и рифовые образования	Научное, познавательное, эстетическое
Памятник природы «Гора Пембой»	Останец выветривания	Город республиканского значения Воркута с подчиненной ему территорией	Живописные скалы с причудливыми формами выветривания	Научное, эстетическое
Памятник природы «Ижемский»	Стратиграфический	Город республиканского значения Сосногорск с подчиненной ему территорией	Стратотипический разрез ухтинской свиты франского яруса девона	Научное
Памятник природы «Нефтьелский»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Ухта с подчиненной ему территорией	Стратотипический разрез тиманской свиты франского яруса, богатый комплекс палеонтологических остатков девонского возраста	Научное и дидактическое
Памятник природы «Обнажение Курыядор»	Стратиграфический, палеонтологический	Усть-Куломский район	Опорный разрез четвертичных отложений средне-послевалдайского	Научное (возможность детального исследования выхода лессов)

Продолжение табл. 1.14

Название ОГН	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
Памятник природы «Опорный разрез пермских отложений рез перми»	Стратиграфический, палеонтологический, литологический	Город республиканского значения Инта с подчиненной ему территорией	Стратиграфический разрез пермских отложений от артинского до уфимского яруса	Научное (опорный разрез перми)
Памятник природы «Скала Кольцр»	Останец выветривания	Город республиканского значения Усинск с подчиненной ему территорией	Наиболее крупный в республике останец выветривания со сквозным отверстием	Эстетическое
Памятник природы «Скала Лек-Из»	Геоморфологический, литологический	Троицко-Печорский район	Живописная группа скал из мощных пластов известняка среднего карбона	Научное, эстетическое
Памятник природы «Сосновский»	Палеонтологический	Город республиканского значения Сосногорск с подчиненной ему территорией	Стратотипический разрез ижемской свиты фаменского яруса верхнего девона, богатый комплекс палеонтологических остатков девонских рыб и амфибий, беспозвоночных	Научное
Памятник природы «Средние Ворота р. Шарью»	Стратиграфический, палеонтологический	Город республиканского значения Усинск с подчиненной ему территорией	Наиболее полный разрез среднего отдела каменноугольной системы для гряды Чернышова и севера Урала	Научное, эстетическое
Памятник природы «Татарское Влчко»	Стратиграфический, геоморфологический	Троицко-Печорский район	Выходы отложений ландоурицкого яруса нижнего отдела силурийской системы, образующие живописные скалы	Научное, эстетическое

Окончание табл. 1.14

Название ОГН	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
Памятник природы «Уньинская пещера»	Геоморфологический, палеонтологический, археологический	Троицко-Печорский район	Местонахождение позднелейстоценовых и голоценовых позвоночных, археологический памятник (жертвенное место) бронзового и железного веков	Научное
Памятник природы «Урочище Исперед»	Тектонический, геоморфологический, литологический	Троицко-Печорский район	Останцы тектонического покрова (глиплены), сложенные пластинчатыми на голову пластами известняков среднекаменноугольного-раннепермского возраста	Научное, эстетическое
Памятник природы «Чамейный плес»	Каньон	Троицко-Печорский район	Живописные скалы, сложенные породами верхнего отдела девонской системы	Научное, эстетическое
Памятник природы «Чутынский»	Стратиграфический	Город республиканского значения Ухта с подчиненной ему территорией	Опорный разрез кровли усть-ярегской свиты и нижней части доманиковой свиты	Научное и дидактическое, эстетическое
Памятник природы «Шарьюский»	Стратиграфический	Город республиканского значения Усинск с подчиненной ему территорией	Один из наиболее полных в Республике Коми разрезов верхнего силура, разнообразные фоссилиии хорошей сохранности	Научное, коллекционное
Заказник «Скалы Каменки»	Каньон	Город республиканского значения Печора с подчиненной ему территорией	Стратотипы верхнего девона-нижнего карбона	Научная и познавательная ценность

Специалистами Института геологии Коми НЦ УрО РАН подготовлены предложения, направленные на совершенствование репрезентативности ОГН в региональной системе природно-заповедного фонда (Геологическое наследие..., 2008).

Среди памятников природы довольно много охраняемых водных объектов. Наиболее ценный из них – водопад на р. Хальмерью, который является самым крупным в Республике Коми и одним из крупнейших в европейской части России. Водопад трехступенчатый, высотой до 10 м. Он имеет эстетическую и рекреационную ценность. Состояние территории, где расположен водопад, удовлетворительное (Геологическое наследие..., 2008). Охраняемые озера Ертом-Вад и Вадыб-Ты представляют собой типичные проточные пойменные водоемы подзоны средней тайги (Кадастр..., 1993). Водный памятник природы «Река Сюзью» учрежден постановлением Совета Министров Коми АССР от 4.05.1975 г. № 246 для охраны гидрологического и гидрохимического режима водотока от его истоков до устья, нерестовых участков атлантического лосося. Резерват расположен на территории г. Ухта с подчиненной ему территорией. Река Сюзью – одна из типичных семужье-нерестовых рек Тимана, для которых характерно превалирование в рыбной части сообщества представителей предгорно-бореального и пресноводно-арктического комплексов (в частности, таких ценных видов, как атлантический лосось, хариус).

Наличие и доминирование в составе бентоса древних отрядов насекомых (поденок, веснянок, ручейников, двукрылых) свидетельствуют о продолжительном пребывании большей части гидробионтов в этой реке Тимана, ее древности. Ихтиофауна р. Сюзью включает 12 видов рыб, в том числе один вид, включенный в Красные книги Республики Коми и Российской Федерации – *Cottus gobio*. Структурные и биологические параметры популяций ценных видов рыб в р. Сюзью по данным мониторинговых наблюдений последних лет свидетельствуют о неблагоприятном состоянии их промысловых запасов и существенном снижении их воспроизводительного потенциала, что обусловлено высоким уровнем несанкционированного рыболовства. Экосистемы памятника природы оценены как антропогенно трансформированные. Два особо охраняемых водных объекта, находящиеся на территориях памятников природы «Гарсибский» и «Водохранилище Кажимское», имеют искусственное происхождение (Кадастр..., 1993).

1.2.5. АНАЛИЗ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ КЛЮЧЕВЫХ МЕСТООБИТАНИЙ РЕДКИХ ВИДОВ НА ОБЪЕКТАХ ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНОГО ФОНДА

Одна из важнейших функций ООПТ – сохранение местообитаний редких видов. В Республике Коми работа, направленная на обеспечение охраны популяций редких видов, проводится с 80-х гг. прошлого столетия. В 1982 г. была опубликована монография «Редкие и нуждающиеся в охране животные и растения Коми АССР», содержащая все имеющиеся к тому моменту сведения о редких видах флоры и фауны региона. На основании научного обоснования, подготовленного специалистами Института биологии, Постановлением Совета Министров Коми АССР от 24 февраля 1983 г. № 82 был утвержден список редких видов растений Республики Коми. Указом Главы Республики Коми от 18 мая 1998 г. № 175 была учреждена Красная книга Республики Коми. В ее первое официальное издание были включены 611 видов растений, животных и грибов (включая лишайники). Приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми от 12 февраля 2008 г. № 79 утвержден новый перечень (список) объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Коми. Данный приказ зарегистрирован в администрации Главы Республики Коми и правительства Республики Коми 27 февраля 2008 г., реестр № 11-407-2008. Согласно данному документу, в регионе к числу охраняемых официально отнесено 535 видов. В 2009 г. региональная Красная книга выдержала второе издание. В нем использованы критерии и категории статуса редкости видов, принятые в Красной книге Российской Федерации:

0 – Вероятно исчезнувшие. Виды (подвиды, популяции), ранее известные на территории Республики Коми, нахождение которых в природе не подтверждено (для беспозвоночных животных – в последние 100 лет, для позвоночных – в последние 50 лет);

1 – Находящиеся под угрозой исчезновения. Виды (подвиды, популяции), численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число их местообитаний настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

2 – Сокращающиеся в численности. Виды (подвиды, популяции) с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения;

3 – Редкие. Виды (подвиды, популяции) с естественно низкой численностью, распространенные на ограниченной территории (акватории) или спорадически встречающиеся на значительных территориях (акваториях);

4 – Неопределенные по статусу. Виды (подвиды, популяции), которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны.

5 – Восстановленные и восстанавливающиеся. Виды (подвиды, популяции), численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаться к состоянию, когда не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению.

Анализ представленности редких видов на объектах природно-заповедного фонда свидетельствует о том (табл. 1.15), что популяции не всех редких таксонов приурочены к ООПТ. Отметим, однако, что эти данные следует рассматривать как предварительные, поскольку инвентаризация биологического разнообразия ООПТ пока не завершена. Наиболее полно используются ландшафты ООПТ для сохранения популяций птиц и млекопитающих, водорослей, включенных в региональную Красную книгу. Достаточно хорошо представлены в составе особо охраняемых природных комплексов редкие виды грибов, включая лишайники, а также сосудистые растения, в наименьшей степени – беспозвоночные животные и мохообразные. На территориях объектов природно-заповедного фонда представлены популяции не всех находящихся под угрозой исчезновения видов лишайников и рыб, а также сокращающихся в численности видов мохообразных, сосудистых растений, беспозвоночных животных.

Популяции охраняемых видов, за редким исключением, представлены на небольшом числе объектов природно-заповедного фонда (рис. 1.1-1.10). Из редких лишайников в ландшафтах, находящихся под особой охраной, чаще всего встречается лобария легочная – *Lobaria pulmonaria*. Данный вид, занесенный в Красную книгу Российской Федерации (2008), достаточно обычен и обилен на территории Республики Коми. Из редких мохообразных на ООПТ с наибольшим постоянством зарегистрирована *Neckera pennata*, из сосудистых растений чаще других отмечены *Pinus sibirica*, *Cypripedium calceolus*, *Cypripedium guttatum*, *Epipactis atrorubens*, *Anemone sylvestris*, *Rhynchospora alba*, *Paeonia anomala*, *Thymus talijevii*, *Pulsatilla patens*. Самый распростра-

Таблица 1.15

**Представленность редких видов
на особо охраняемых природных территориях Республики Коми (РК)**

Таксономическая группа	Категория статуса редкости					Всего
	1	2	3	4	5	
Царство грибы						
Настоящие грибы						
Всего в Красной книге РК (2009)	0	1	31	10	0	42
Охраняется на ООПТ	0	1	23	7	0	31
Доля от числа редких видов, %	0	100	74.2	70.0	0	73.8
Лишайники						
Всего в Красной книге РК (2009)	16	13	41	12	0	82
Охраняется на ООПТ	12	13	38	11	0	74
Доля от числа редких видов, %	75.0	100	92.7	91.7	0	90.2
Царство растения						
Водоросли						
Всего в Красной книге РК (2009)	0	0	4	0	0	4
Охраняется на ООПТ	0	0	3	0	0	3
Доля от числа редких видов, %	0	0	75.0	0	0	75.0
Мохообразные						
Всего в Красной книге РК (2009)	0	14	49	8	0	71
Охраняется на ООПТ	0	11	37	6	0	54
Доля от числа редких видов, %	0	78.6	75.5	75.0	0	76.1
Сосудистые растения						
Всего в Красной книге РК (2009)	12	49	125	50	0	236
Охраняется на ООПТ	12	39	106	29	0	186
Доля от числа редких видов, %	100	79.6	84.8	58.0	0	78.8
Царство животные						
Беспозвоночные животные						
Всего в Красной книге РК (2009)	1	4	37	12	0	54
Охраняется на ООПТ	1	2	27	6	0	36
Доля от числа редких видов, %	100	50	73.0	50	0	66.7
Рыбы						
Всего в Красной книге РК (2009)	2	2	2	0	0	6
Охраняется на ООПТ	1	2	2	0	0	5
Доля от числа редких видов, %	50	100	100	0	0	83.3
Амфибии						
Всего в Красной книге РК (2009)	0	0	1	1	0	2
Охраняется на ООПТ	0	0	1	0	0	1
Доля от числа редких видов, %	0	0	100	0	0	50
Птицы						
Всего в Красной книге РК (2009)	1	9	16	6	1	33
Охраняется на ООПТ	1	9	16	6	1	33
Доля от числа редких видов, %	100	100	100	100	100	100
Млекопитающие						
Всего в Красной книге РК (2009)	1	2	2	0	0	5
Охраняется на ООПТ	1	2	2	0	0	5
Доля от числа редких видов, %	100	100	100	0	0	100

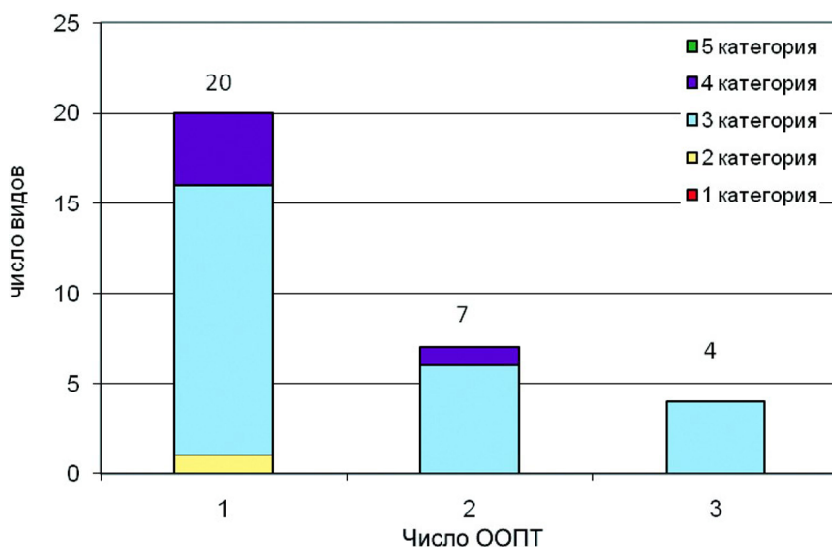


Рис. 1.1. Представленность редких видов грибов на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

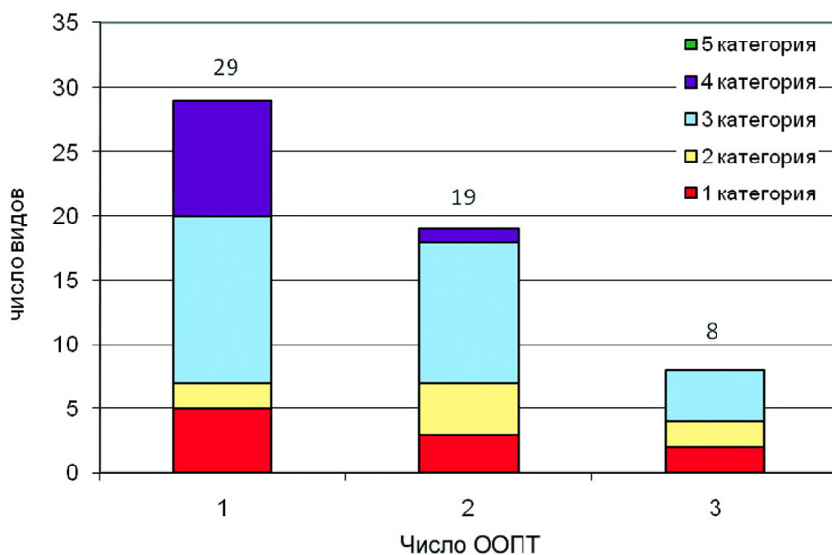


Рис. 1.2. Представленность редких видов лишайников на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

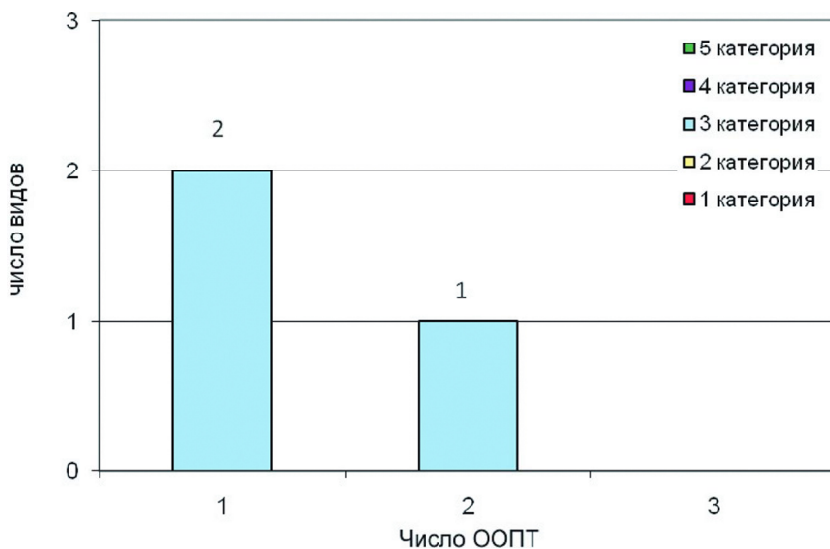


Рис. 1.3. Представленность редких видов водорослей на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

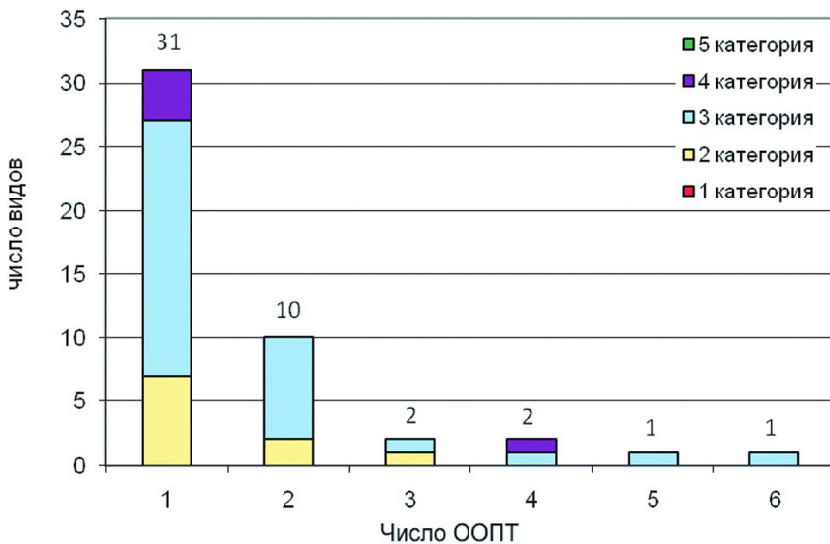


Рис. 1.4. Представленность редких видов мохообразных на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

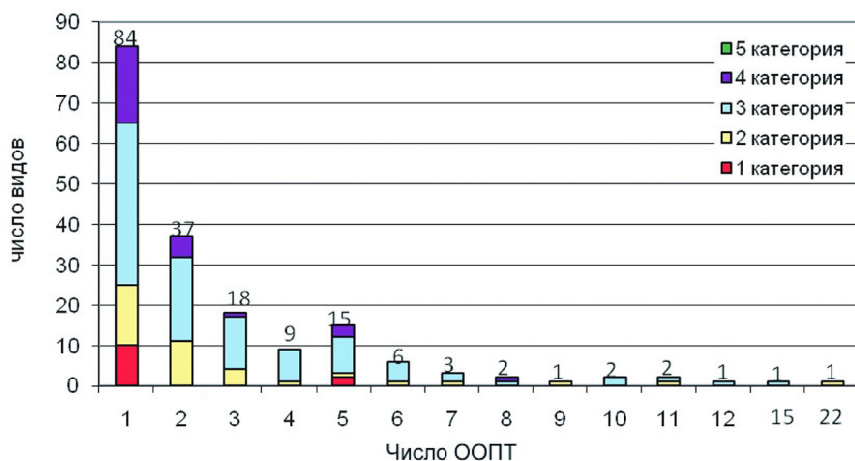


Рис. 1.5. Представленность редких видов сосудистых растений на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

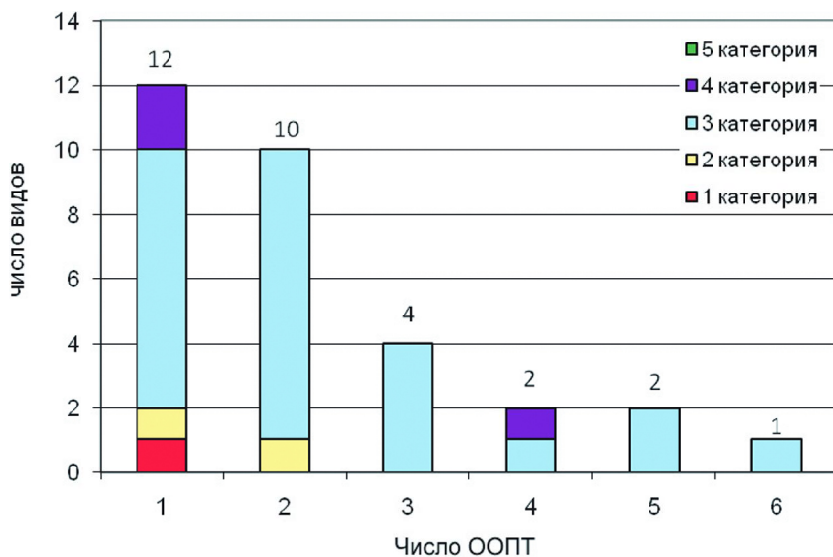


Рис. 1.6. Представленность редких видов беспозвоночных на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

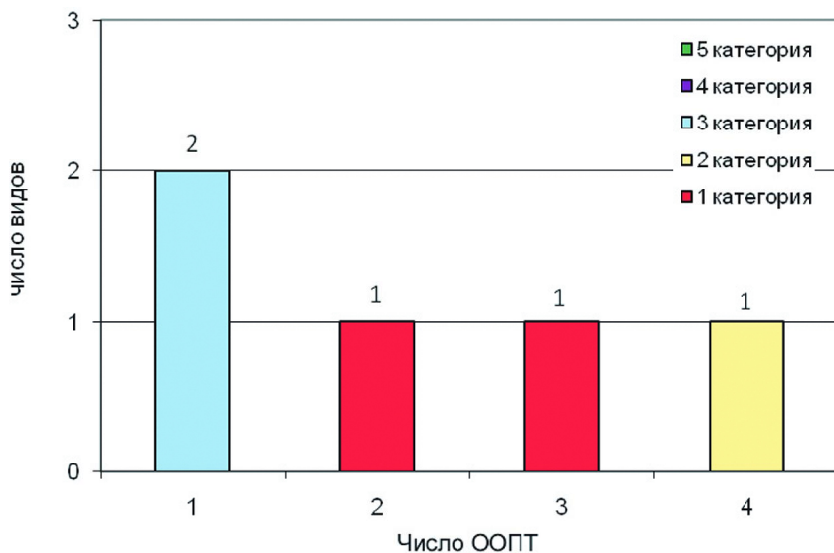


Рис. 1.7. Представленность редких видов рыб на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

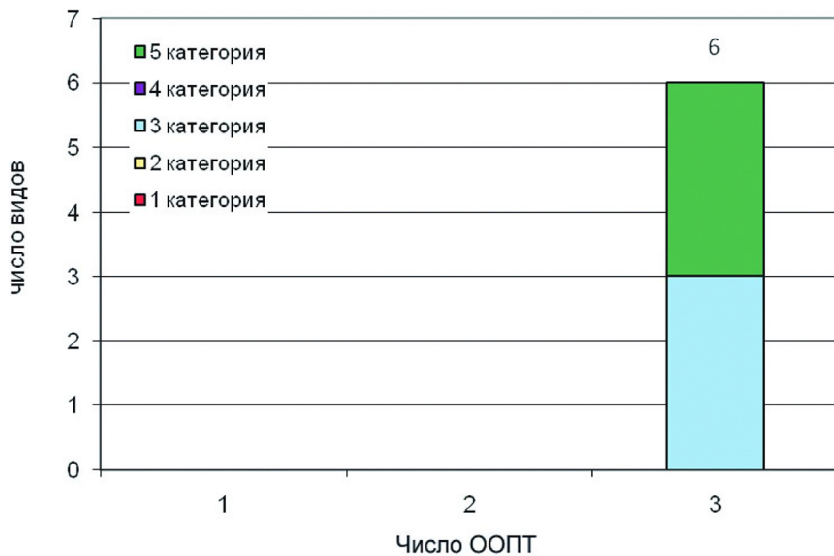


Рис. 1.8. Представленность редких видов амфибий на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

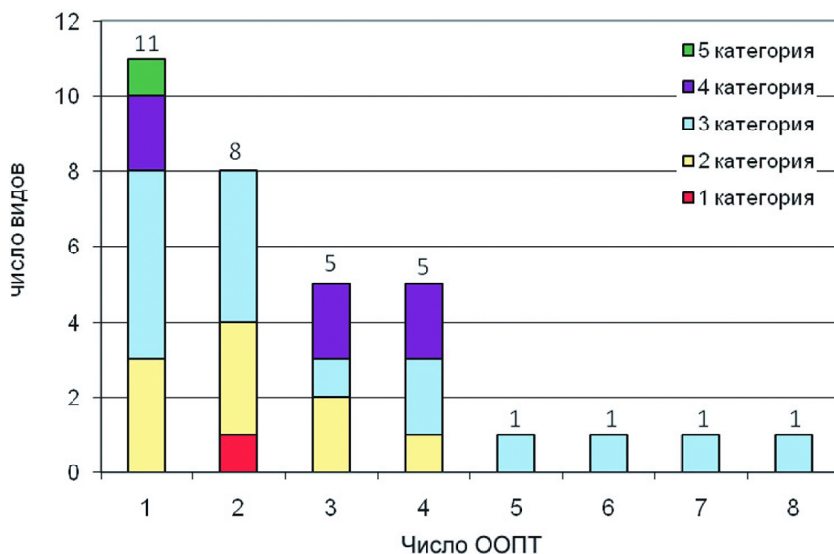


Рис. 1.9. Представленность редких видов птиц на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

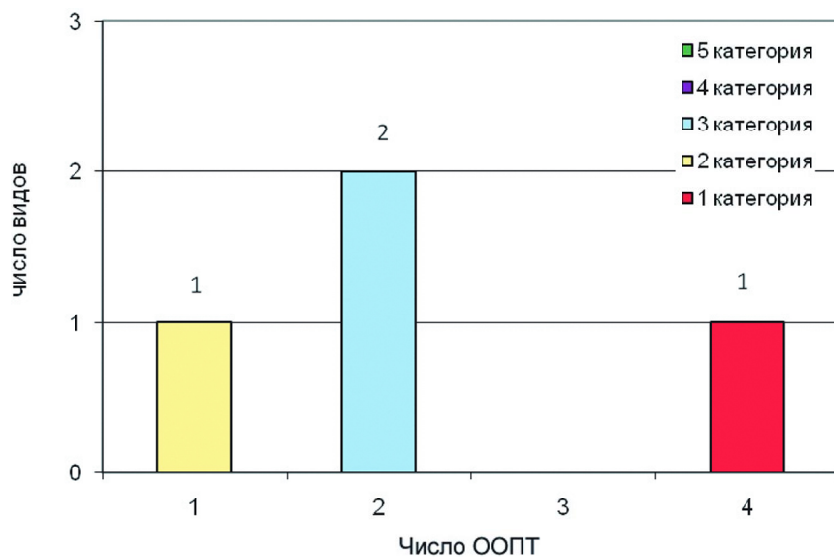


Рис. 1.10. Представленность редких видов млекопитающих на объектах природно-заповедного фонда Республики Коми.

ненный на ООПТ вид беспозвоночных – шмель Шренка – *Bombus schrenkii*, млекопитающих – олень северный дикий. В особо охраняемых ландшафтах лучше всего защищены популяции таких редких птиц, как беркут, орлан-белохвост, журавль серый – *Grus grus*, коростель – *Crex crex*, дупель – *Gallinago media*, филин.

Как было показано, наибольшей представленностью местообитаний и типов растительности характеризуются территории Печоро-Ильчского заповедника и национального парка «Югыд ва», занимающие наибольшие площади среди объектов природно-заповедного фонда республики и приуроченные к предгорьям и горам Урала со сложной ландшафтной структурой. Здесь сосредоточены экосистемы, практически не нарушенные деятельностью человека, в связи с чем максимальна концентрация видов грибов, растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Коми (табл. 1.16). Сведения о редких споровых организмах и беспозвоночных животных, встречающихся на территории национального парка, носят предварительный характер, поскольку разнообразие организмов данных таксономических групп практически не исследовано (Биологическое разнообразие..., 2009). Благодаря высокому разнообразию редких видов птиц самые крупные резерваты региона, имеющие федеральное подчинение, отнесены к числу ключевых орнитологических территорий (Ключевые орнитологические..., 2000).

Таблица 1.16

**Представленность редких видов
на территориях Печоро-Ильчского заповедника
и национального парка «Югыд ва»**

Таксономическая группа	Печоро-Ильчский заповедник		Национальный парк «Югыд ва»	
	Число видов	Доля (%) от числа редких видов Республики Коми	Число видов	Доля (%) от числа редких видов Республики Коми
Настоящие грибы	30	71.4	0	0
Лишайники	60	73.2	21	25.6
Водоросли	0	0	2	50.0
Мохообразные	28	39.4	11	15.5
Сосудистые растения	106	44.9	101	42.8
Беспозвоночные животные	9	16.7	6	11.1
Рыбы	4	66.7	4	66.7
Амфибии	1	50.0	0	0
Птицы	19	57.6	10	30.3
Млекопитающие	4	80.0	3	60.0

Значительное разнообразие ключевых местообитаний сосредоточено на территориях комплексных заказников «Белая Кедва», «Пижемский», «Уньинский», «Адак», «Хребтовый», «Удорский», «Сэбысь», «Вежавожский», «Усинский комплексный», биологического заказника «Сынинский», ботанических заказников «Сойвинский», «Светлый», «Нонбургский», «Сыктывкарский». Это, прежде всего, старовозрастные таежные леса, болота, выходы известняков, верховья и устьевые части рек. В экосистемах большинства из упомянутых резерватов зарегистрировано значительное число редких видов (от 20 до 95). Наибольшая концентрация редких видов растений характерна для заказников, в которых сосредоточены выходы известняков, расположенные по берегам рек («Адак», «Белая Кедва», «Вежавожский», «Нонбургский», «Пижемский», «Сойвинский», «Светлый», «Уньинский»). Подобные местообитания, где сформировались реликтовые флористические комплексы, имеют в регионе ограниченное распространение (приурочены к возвышенностям Тиманского кряжа и предгорьям Урала) и очень высокую ценность. Популяции редких видов рыб сохраняются в водотоках не только заповедника и национального парка, но и ихтиологических заказников «Вымский», «Ильчский», «Участок р. Печора», «Пижемский», «Подчеремский», «Концебор-Даниловский», «Усинский», комплексных заказников «Уньинский», биологического заказника «Сынинский», водного памятника природы «Река Сюзью». Ландшафты заказников «Мартюшевское», «Океан», «Усинский комплексный» играют важную роль в поддержании численности водоплавающих и околоводных птиц, в том числе редких видов (Водно-болотные..., 1999, 2000). Высокая концентрация редких представителей орнитофауны характерна для озера Донское (Красная книга..., 2009). Располагающиеся по его берегам болотные экосистемы включены в состав заказника республиканского значения «Донты» (Кадастр..., 1993).

Нами выполнен анализ ареалов и ценотической приуроченности редких видов грибов, растений и животных, местообитания которых не сохраняются в настоящее время на ООПТ.

Разнообразие представителей царства грибы в Республике Коми исследовано пока недостаточно как для всей территории, так и для объектов природно-заповедного фонда. На ООПТ к настоящему моменту не зарегистрированы строчок осенний – *Gyromitra infula*, сморчковая шапочка – *Ptychoverpa bohemica*, гриб-зонтик пестрый – *Macrolepiota procera*, рядовка фиолетовая – *Lepista nuda*, флебия серовато-желтоватая – *Phlebia griseoflavescens*, гаплпорус пахучий – *Haploporus odoratus*, переннипория тонкая – *Perenniporia tenuis*, спарассис курчавый, грибная капуста – *Sparass-*

sis crispa, лейфия веерно-лучевая – *Leifia flabelliradiata*, гифодонция скрывающаяся – *Hyphodontia latitans*, клавариадельфус усеченный – *Clavariadelphus truncatus*. Все перечисленные таксоны встречаются в различных лесных формациях равнинной части подзоны средней тайги. С учетом того, что среднетаежные леса достаточно хорошо представлены в системе ООПТ, а инвентаризация разнообразия грибов выполнена не во всех ее объектах, в дальнейшем возможно выявление перечисленных редких видов в границах территорий, находящихся под особой охраной.

В северных районах республики вне ООПТ располагаются местообитания лишайника арктоцетрарии Андреева – *Arctocetraria andrejevii*, который зарегистрирован в среднем течении р. Большая Роговая и окрестностях г. Воркута в сообществах равнинных тундр и плоскобугристых болот. В окрестностях Воркуты и на Полярном Урале в фитоценозах равнинных и горных тундр обитает пельтигера Люнге – *Peltigera lyngei*, которая тяготеет к высоким широтам и в России известна из немногочисленных местонахождений. Отмечены редкие лишайники, не представленные на объектах природно-заповедного фонда, и в юго-западных районах Республики Коми. В девственных лесах, сохранившихся в верховьях р. Поруб, выявлено единственное в республике местообитание менегации пробуравленной – *Menegazzia terebrata*, представляющее изолированный фрагмент быстро сокращающегося ареала вида (Красная книга..., 2009). В березняках и смешанных лесах, сформировавшихся в бассейнах рек Луза, Сысола и Вычегда, выявлен тукерманопсис реснитчатый – *Tuckermanopsis ciliaris*. В населенных пунктах на стволах старых деревьев и в долинных ивняках поймы р. Сысола отмечена пармелина липовая – *Parmelina tiliacea*, популяции которой находятся на северной границе области распространения вида.

В тундровых озерах, находящихся вне границ объектов системы ООПТ, обитает редкий вид водорослей толипелла колосовидная – *Tolypella spicata*.

Большая часть редких печеночников, произрастающих за пределами ООПТ, приурочена к северным районам республики – подзоне крайнесеверной тайги (дихитон цельнокрайный – *Dichiton integerrimum*, гапломитриум Хукера – *Haplomitrium hookeri*, анастрофиллум сфенолобобидный – *Anastrophyllum sphenoloboides*), тундровой зоне и горным областям Полярного Урала (сфенолобус пололистный – *Sphenolobus cavifolius*). Редкие листостебельные мхи, отмеченные вне объектов природно-заповедного фонда, являются стенобионтными, приурочены к каменистым субстратам (скалы, гольцы, галечниковые бечевники), реже болотам. Места их произрастания выявлены на Урале (дисцелиум голый – *Disce-*

um nudum, лекереа войлочная – *Lescuraea radicata*, л. изменчивая – *L. mutabilis*, кнеструм приальпийский – *Cnestrum alpestre*, цинодонциум Брунтонна – *Cynodontium bruntonii*, ц. ложный – *C. fallax*, Тиманском кряже (дикран зеленый – *Dicranum viride*, мезезия длинноножковая – *Meesia longiseta*, тэйлория длиннозаязвенная – *Tayloria acuminata*) или на территориях обоих упомянутых древних горных сооружений (филонописис бранденбургский – *Philonotis marchica*, сфагнум красивый – *Sphagnum pulchrum*).

Отсутствие в составе природно-заповедного фонда объектов, на которых представлены типичные ландшафты тундры, лесотундры, полосы экотона подзон средней и южной тайги, слабая представленность ООПТ на Полярном Урале ограничивает возможности сохранения ценопопуляций ряда редких видов сосудистых растений. Создание ООПТ в тундровой зоне и горах Полярного Урала может способствовать сохранению таких видов северных широтных групп, как тофиевельдия краснеющая – *Tofieldia coccinea*, зубровка малоцветковая – *Hierochloë pauciflora*, тонконог Поле – *Koeleria pohleana*, резушка каменистая – *Arabidopsis petrea*, брайя багрянистая – *Braya purpurascens*, крупка фладнийская – *Draba fladnizensis*, к. ледниковая – *D. glacialis*, к. снежная – *D. nivalis*, ярутка ложечницевида – *Thlaspi cochleariforme*, смолка альпийская – *Steris alpina*, горечавник оголенный – *Gentianopsis detonsa*, мак полярный – *Papaver polare*, живокость Миддендорфа – *Delphinium middendorffii*, лапчатка прилистниковая – *Potentilla stipularis*, камнеломка жестколистная – *Saxifraga aizoides*, приуроченных преимущественно к сообществам равнинных тундр, а в горах – к горно-тундровому и гольцовому высотным поясам. Местообитания многих из перечисленных видов приурочены к бассейнам рек Кара, Уса (в верхнем течении), Лемва, Юнь-Яга. При совершенствовании сети ООПТ в южных районах Республики Коми – Прилузском и Куйгородском – может быть решена задача создания условий для сохранения *in situ* ценопопуляций ряда редких видов, находящихся на северном и северо-восточном пределах распространения: дремлика болотного – *Epipactis palustris*, манника большого – *Glyceria maxima*, володушки золотистой – *Vupleurum longifolium* ssp. *aureum*, колокольчика оленьего – *Campanula cervicaria*, смолки клейкой – *Viscaria viscosa*, сивца лугового – *Succisa pratensis*, чины гороховидной – *Lathyrus pisiformis*, душицы обыкновенной – *Origanum vulgare*, кипрея холмового – *Epilobium collinum*, истода хохлатого – *Polygala comosa*, и. обыкновенного – *P. vulgaris*, василисника водосборолистного – *Thalictrum aquilegifolium*, бузины кистевидной – *Sambucus racemosa*, вяза гладкого – *Ulmus laevis*, в. шершавого – *U. scabra*. Боль-

шая их часть приурочена к лугам, лесным сообществам, реже к болотным массивам и их окраинам. Сохранение озер может обеспечить устойчивое существование популяций ежеголовника мелкоплодного – *Sparganium microcarpum*, рдеста курчавого – *Potamogeton crispus*, омежника водного – *Oenanthe aquatica*, кувшинки четырехгранной – *Nymphaea tetragona*.

Создание ООПТ для сохранения малонарушенных лесных массивов в юго-западных районах Республики Коми будет способствовать поддержанию численности редких видов беспозвоночных животных: лептоюлюса проксимуса – *Lepoiulus proximus*, полизониума германикума – *Polyzonium germanicum*, местообитания которых в настоящий момент расположены вне охраняемых территорий. В водоемах этой части республики встречаются ранатра палочковидная – *Ranatra linearis*, плавунец широчайший – *Dytiscus latissimus*. Сохранение сообществ ерниковых тундр и притундровых редколесий может сыграть положительную роль в поддержании численности шашечницы Идуна – *Euphydryas iduna*.

За пределами ООПТ расположены все выявленные на сегодняшний день местообитания редкого вида рыб: осетра сибирского – *Acipenser baerii*. По мнению специалистов меры по охране данного вида, предпринимаемые в рамках системы существующих рыбоохранных мероприятий, могут считаться достаточными (Красная книга..., 2009). Из редких видов амфибий отсутствует на объектах природно-заповедного фонда жерлянка краснобрюхая – *Vombina vombina*. Вид найден в Республике Коми лишь один раз в верхнем течении р. Суран. Данное местонахождение удалено от границы сплошного распространения вида и нуждается в специальных мерах охраны. Полнота представленности в региональной системе ООПТ местообитаний, важных для поддержания численности редких видов птиц, будет рассмотрена далее (см. подраздел 1.2.6). Рекомендовано организовать специализированные заказники для сохранения двух видов млекопитающих: барсука европейского – *Meles meles meles* и оленя северного дикого. Известные местообитания и миграционные пути упомянутых видов защищены на объектах природно-заповедного фонда не в полной мере (Королев, 2005; Королев и др., 2009; Красная книга..., 2009).

Таким образом, в пределах объектов природно-заповедного фонда сохраняются места обитания/произрастания свыше 3/4 (80.0%) от общего числа редких видов, включенных в региональную Красную книгу. Организация новых ООПТ в северных (подзоны тундры и лесотундры) и юго-западных районах, в ландшафтах Урала и Тиманского поднятия будет способствовать более эффективному самоподдержанию популяций редких видов грибов, растений и животных.

1.2.6. ПОЛНОТА ОХВАТА СИСТЕМОЙ ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНОГО ФОНДА ТЕРРИТОРИЙ ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ

1.2.6.1. Водно-болотные угодья международного значения

В соответствии с Рамсарской конвенцией в России расположены 34 территории, имеющие официальный статус водно-болотных угодий (ВБУ) международного значения, и 204 территории, внесенные в так называемый «теневой список» (Особо охраняемые..., 2008). На европейском северо-востоке России ВБУ, находящиеся под юрисдикцией конвенции, в настоящее время отсутствуют. В то же время в тундровом и таежном биоме Ненецкого автономного округа и Республики Коми разнообразие орнитофауны весьма значительно. Здесь зарегистрированы 282 вида птиц, 36 из которых занесены в Красную книгу Российской Федерации. В настоящее время начата целенаправленная работа по инвентаризации ВБУ, имеющих важное значение на международном, национальном и региональном уровнях, и придание им соответствующего официального статуса (Минеев, 2008).

В Республике Коми статус ВБУ международного значения «теневого списка» Рамсарской конвенции имеют две ООПТ регионального подчинения: болотные заказники «Усинский комплексный» и «Мартюшевское» (Водно-болотные..., 1998).

Ландшафтный заказник «Усинский комплексный» создан для сохранения Усинского болота (кадастровый номер торфяного месторождения 35) – одного из крупнейших в Европе уникальных болот верхового типа с участками аапа-комплексов, расположенного в подзоне северной тайги (Нам и внукам, 1988; Алексева, 2009). Заказник находится в Усинском районе (Усинское лесничество, Усть-Усинское и Усинское участковые лесничества) на водоразделе рек Уса и Большая Вяткина. Утвержден постановлениями Совета Министров Коми АССР от 30.11.1978 г. № 484 и от 29.03.1984 г. № 90 (Кадастр..., 1993). Усинское болото является одним из крупнейших торфяников Европы, имеет площадь 138 300 га. Оно отвечает критериям Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях (Водно-болотные..., 1998). Для болота характерно преобладание грядово-озерково-мочажинного комплекса с большим количеством озер (860), которые являются местами гнездования птиц. Здесь встречаются такие редкие виды птиц, как лебедь-кликун, журавль серый, орлан-белохвост, которые включены в Красные книги Российской Федерации, Республики Коми.

Научный интерес на Усинском болоте представляет растительность крупнобугристого комплекса с присутствием на глубине 40-50 см островной вечной мерзлоты на южной границе ее распрост-

ранения. Большая заозеренность территории, близкое залегание вечной мерзлоты влияют на характер и распределение растительности в различных болотных комплексах. В центральной части Усинского болота выявлен 51 вид сосудистых растений и мохообразных, не считая печеночных мхов. В сложении залежей принимают участие 24 вида торфа, из которых преобладают верховые (48.4%). Мощности торфяных залежей изменяются от 1.2 до 4.6 м (Алексеева, Оксанен, 2005; Алексеева, 2009).

Усинское болото имеет водохозяйственное значение, оно содержит огромные запасы пресной воды, участвующие в питании рек Печора, Уса, Большая Сыня и Большая Вяткина. Кроме того, такая болотная система, как Усинская, представляет гигантский природный фильтр очистки речных вод, берущих начало и протекающих частично по болоту, а также загрязненных атмосферных вод. Экосистемы заказника играют важную роль в поддержании гидрологического равновесия в низовьях р. Большая Сыня.

В процессе натурной инвентаризации экосистем специалистами Института биологии Коми НЦ УрО РАН в заказнике «Усинский комплексный» выявлено 29 видов сосудистых растений, 26 видов мохообразных и 11 видов лишайников. Фауна наземных позвоночных насчитывает два вида амфибий (33.3% от общего числа таксонов, зарегистрированных в Республике Коми), один вид рептилий (20%), 150 видов птиц (57.7%) и 31 вид млекопитающих (50.8%). К числу охраняемых видов, включенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Коми, относятся один вид млекопитающих: норка европейская – *Mustella lutreola* и пять видов птиц: пискулька – *Anser erythropus*, лебедь-кликун – *Cygnus cygnus*, орлан-белохвост, скопа, журавль серый. Во время миграций здесь многочисленны утки, гуси и лебеди (Водно-болотные..., 1999).

Состояние экосистем на большей части заказника близкое к естественному. В северо-восточной части заказника существует угроза загрязнения болота в связи с добычей нефти вблизи этого района. Даже при использовании наиболее безопасных в экологическом плане технологий возможно загрязнение окружающей среды, прежде всего поверхностных и подземных вод, а также торфяных залежей нефтью и нефтепродуктами. Не исключена угроза аварийных разливов нефти.

Данное угодье соответствует трем критериям Рамсарской конвенции (Водно-болотные..., 1999): 1 (одна из крупнейших северотаежных систем верхового типа, играющая важную роль в поддержании гидрологического режима р. Уса); 3 (поддержка видового разнообразия северотаежных болотных ландшафтов); 4 (играет важную роль в размножении и сезонных миграциях водоплавающих птиц).

Болотный заказник «Мартюшевское» (кадастровый № 611) создан для сохранения эталона типичной олиготрофной грядово-мочажинной болотной системы средней тайги (Алексеева, 2009). Заказник расположен в Троицко-Печорском районе (Троицко-Печорское лесничество, Троицко-Печорское и Белоборское участковые лесничества; Печоро-Илычский лесхоз, Усть-Илычское лесничество) на водоразделе рек Печора и Северная Мылва в 2 км на юго-восток от пос. Троицко-Печорск. Общая площадь заказника 8700 га. Утвержден постановлением Совета Министров Коми АССР от 30.11.1978 г. № 484 (Кадастр..., 1993). Болотный массив занимает слабо дренированное плоское междуречье рек Печора и Северная Мылва. Его общая протяженность по левому берегу р. Печора от пос. Троицко-Печорск до с. Усть-Илыч составляет почти 30 км, ширина колеблется от 2.0 до 7.5 км. Средняя мощность торфа достигает 2.0-2.5 м, максимальная – 7.8 м. На болоте выявлено 35 видов сосудистых растений, 23 таксона мохообразных, три вида лишайников. Встречаются редкие виды растений (*Pinus sibirica*, *Rhynchospora alba*) и птиц (*Grus grus*), включенные в Красную книгу Республики Коми (2009). Мартюшевское болото имеет научную ценность, здесь проводится многолетний мониторинг. Болото включено в список болот международного значения и соответствует критериям Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях (Водно-болотные..., 1999) как соответствующее двум критериям: 1 (эталонное болото европейской России; играет важную роль для регулирования гидрологического режима на водосборе р. Печора) и 3 (поддерживает биологическое разнообразие болот). Оно служит местом гнездования журавля серого, популяции которого находятся здесь на северо-восточной границе ареала вида. Экосистемы оценены как мало нарушенные.

В Перспективный список Рамсарской конвенции внесены еще две территории, имеющие ценность для охраны на международном уровне: «Косминская система озер» и «Междуречье Шапкиной и Ерсы» (Водно-болотные..., 2000). Косминская система озер, находящаяся на стыке Республики Коми, Архангельской области и Ненецкого автономного округа, в настоящее время не входит в республиканскую систему ООПТ. Озера и верховья р. Косма характеризуются богатой ихтиофауной и соответствуют критериям 1 и 3 Рамсарской конвенции. Предлагаемая для охраны площадь составляет около 50 000 га.

ВБУ «Междуречье Шапкиной и Ерсы» территориально совпадает с болотным заказником республиканского подчинения «Океан». Занимая большую часть водораздела рек Печора, Еrsa и Созьва, болото Океан играет важную роль в поддержании и сохранении не только биологического разнообразия на видовом, цено-

ческом и экосистемном уровнях, но и гидрологического режима прилегающих территорий. Как показали исследования специалистов Института биологии Коми НЦ УрО РАН, проведенные в 2009 г. при поддержке ПРООН/ГЭФ и Минприроды Республики Коми, растительный покров резервата очень разнообразен, здесь распространены не только преобладающие по площади верховые, аапа, бугристые, низинные болотные массивы, но и лесные, тундровые и лесотундровые сообщества, луга. В многочисленных озерах развиты сообщества водных растений. Флора сосудистых растений насчитывает 240 видов (23.8% от состава флоры таежной зоны Республики Коми), в том числе один вид, занесенный в региональную Красную книгу. Болотные экосистемы богаты ягодными ресурсами: морошкой, голубикой, брусникой. В составе лишенобиоты зарегистрировано 145 видов (14.8% от видового разнообразия лишайников региона). Среди них четыре вида, занесенных в Красную книгу Республики Коми (2009). Популяции еще пяти видов лишайников нуждаются в постоянном контроле численности в природной среде. Основу населения дна водоемов и водотоков, расположенных на территории болотного заказника «Океан», составляют микробентические рачки, хириномиды и олигохеты. Более глубокие части озер имеют в составе зообентоса четыре-шесть групп гидробионтов, донное население литоральной зоны несколько разнообразнее. Количественное развитие зообентоса оценено как слабое, кормовая база для рыб-бентофагов низкая. В озерах заказника зафиксировано семь видов рыб из четырех семейств – сиговые, щуковые, карповые и окуневые. Наибольшую численность имеют плотва и окунь. В озерах, не используемых для промыслового рыболовства, состояние группировок массовых промысловых рыб оценено как близкое к естественному. Заказник «Океан» имеет большое значение для сохранения видового разнообразия чешуекрылых и стрекоз северо-востока Русской равнины, насекомых этих групп выявлено 29 и 17 видов соответственно. Энтомофауна заказника отличается сложной таксономической и зонально-ландшафтной структурой. Ее основу формируют гипоарктические виды, но наряду с ними здесь распространено большое количество видов умеренной зоны. На территории заказника выявлен один вид насекомых, подлежащих региональной охране, однако при продолжении исследований здесь может быть найдено еще не менее трех редких и исчезающих видов чешуекрылых. В резервате зарегистрировано по одному виду амфибий и рептилий, 76 видов птиц (29.2% от состава орнитофауны Республики Коми) и 10 видов млекопитающих (16.7% от общего числа видов, обитающих в регионе). Низкое разнообразие млекопитающих обусловлено спецификой экологических условий

болотных экосистем, определяющих облик ландшафтов заказника. Данное ВБУ играет большую роль в поддержании численности куликов и водоплавающих птиц, миграции гусей (Водно-болотные..., 2000). В процессе натурных исследований специалистами Института биологии здесь зарегистрировано пять видов птиц, находящихся в регионе под охраной. ВБУ «Междуречье Шапкиной и Ерсы» соответствует критериям 1 и 3 Рамсарской конвенции (Водно-болотные..., 2000).

ВБУ, имеющим региональное значение, в Республике Коми соответствуют болотные массивы нижней (Тобышские, Путинские и Майерские) и средней (пойма между устьями рек Колва и Зверинец) Печоры, низовья междуречий Уса–Лемва–Юнь-Яга (Минеев, 2000, 2008). Большинство из упомянутых территорий не входят в состав природно-заповедного фонда. Исключение составляет болотный заказник «Уса-Юньягинское». Данный резерват создан для сохранения эталона типичного для европейской лесотундры крупнобугристого болота. Заказник расположен на междуречье Усы и Юнь-Яги в 79, 80 кварталах Печорского лесничества. Граница северной части заказника проходит по границам выделов, южной – вдоль рек и ручьев. Площадь 3000 га. Утвержден постановлением Совета Министров Коми АССР от 30.11. 1978 г. № 484 (Кадастр..., 1993). В заказнике сохраняется часть обширной водораздельной болотной системы, состоящая из нескольких крупных бугристых массивов с элементами олиготрофных и мезотрофных болот по периферии. Большую часть массива занимают бугристо-мочажинные и бугристо-озерковые комплексы. На буграх преобладают полидоминантные кустарничково-лишайниковые сообщества. Между буграми располагаются мочажины различной величины и обводненности, озерки, озера и ручьи. В них распространены пушицево-сфагновые, осоково-сфагновые, вахтовые и разнотравно-сфагновые сообщества. В резервате зарегистрировано 35 видов сосудистых растений, 20 таксонов мохообразных и 14 видов лишайников. Состояние экосистем оценено как мало нарушенное.

Необходимо продолжение работ, направленных на сохранение ключевых ВБУ в региональной системе ООПТ.

1.2.6.2. Ключевые орнитологические территории

В России выделено 967 ключевых орнитологических территорий (КОТР), к которым отнесены:

- места обитания видов птиц, находящихся под глобальной угрозой исчезновения;

- места с высокой численностью других редких и уязвимых видов, в том числе занесенных в международный список угрожаемых видов МСОП и Красную книгу Российской Федерации;
- места обитания значительного числа эндемичных видов и тех, распространение которых ограничено одним биомом;
- места формирования крупных гнездовых, линных, пролетных, зимовочных и других скоплений птиц (Ключевые орнитологические..., 2000; Особо охраняемые..., 2008).

На территории Республики Коми в настоящее время выделены три КОТР международного значения (Ключевые орнитологические..., 2000). Две из них территориально совпадают с ООПТ, имеющими федеральный статус. Основным критерием выделения Печоро-Илычского заповедника в качестве КОТР стала численность четырех видов: скопы – *Pandion haliaetus*, подорлика большого – *Aquila clanga*, орлана-белохвоста и филина. Помимо них здесь гнездятся такие глобально редкие виды птиц, как коростель – *Crex crex*, дупель – *Gallinago media* и виды, редкие в масштабах Европы: кроншнеп средний – *Numerius arquata*, дятел трехпалый – *Picoides tridactylus*.

На территории национального парка «Югыд ва» значительна численность *Haliaeetus albicilla* и *Gallinago media*, а также таких типичных видов таежного биома, как свиристель – *Bombicilla garrulous*, овсянка-ремез – *Emberiza rustica*, вьюрок – *Fringilla mintifringilla*, гаичка сероголовая – *Parus cinctus*, кукушка – *Perisorius infaustus*, пеночка таловка – *Phylloscopus borealis*, щур – *Pinicola enucleator*, клест белокрылый – *Loxia leucoptera*, неясыть бородастая – *Strix nebulosa*, сова ястребиная – *Surnia ulula*.

В третью КОТР международного значения включена типичная долина среднетаежной равнинной р. Сысола. Данная территория играет важную роль в поддержании численности гуся белолобого – *Anser albifrons*, пискульки – *Anser erythropus*, чеглока – *Falco subbuteo*, *Crex crex*, улита большого – *Tringa nebularia*, *Gallinago media*. На гнездовых здесь обычные гаршнеп – *Lymnocryptes minimus*, поганка красношейная – *Podiceps auritus*, *Loxia leucoptera*, *Emberiza rustica*, *Fringilla mintifringilla*, *Phylloscopus borealis*, *Strix nebulosa*, *Surnia ulula*, *Perisorius infaustus*, *Parus cinctus*, *Bombicilla garrulous*. Отмечены *Aquila chrysaetus*, *Aquila clanga*. В окрестностях данной КОТР расположены шесть ООПТ регионального статуса: ихтиологические заказники «Визингский» и «Абкеджский», водные памятники природы «Гарсибский» и «Каджеромский», болотный заказник «Бортомбазовский», флористический заказник «Сыктывкарский». Их общая площадь – 10 242 га, что составляет менее 2% от площади КОТР (Ключевые орнитологические..., 2000). Степень охраны рассматриваемой КОТР оценена специалистами как недостаточная.

1.2.6.3. Леса высокой природоохранной ценности

Большая часть территории Республики Коми расположена в таежной зоне, поэтому для данного региона особенно актуален анализ представленности в природно-заповедном фонде лесов высокой природоохранной ценности. Термин «леса высокой природоохранной ценности» (ЛВПЦ) был предложен в 1999 г. Лесным попечительским советом (FSC) для демаркации лесных территорий, которые следует сохранить в силу особой ценности составляющих их экосистем или находящихся на них природных объектов (Яницкая, 2008). ЛВПЦ подразделяются на несколько категорий:

1. Участки леса, которые имеют особое значение в мировом, национальном или региональном масштабах:

- из-за высокого биологического разнообразия (уникального эндемизма, богатства исчезающими видами, наличия большого количества рефугиумов и т.п.) (тип ЛВПЦ 1)

и/или

- так как представляют собой крупные лесные ландшафты (расположенные внутри хозяйственной единицы управления лесами или содержащие ее), в пределах которых могут в естественном состоянии существовать жизнеспособные популяции большинства (если не всех) биологических видов, встречающихся на данной территории (тип ЛВПЦ 2);

2. Участки леса, которые включают редкие и находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы (тип ЛВПЦ 3);

3. Участки леса, имеющие ключевое средообразующее или ресурсоохранное значение (водоохранное, противоэрозионное и т.п.) (тип ЛВПЦ 4);

4. Лесные территории, имеющие особо важное значение для выживания местного населения (для добычи средств к существованию или поддержания здоровья) (тип ЛВПЦ 5) и/или играющие ключевую роль в сохранении национально-культурного самосознания местного населения (тип ЛВПЦ 6).

Данная концепция разработана в основном на опыте лесопользования стран Европы и Латинской Америки, поэтому по мнению специалистов в области охраны окружающей среды ее применение для России имеет свои особенности (Яницкая, 2008). В то же время именно благодаря исследованиям малонарушенных лесных территорий, проведенным в России (Ярошенко и др., 2001, 2008; Атлас..., 2003) при типизации ЛВПЦ, предложенной FSC, введено представление о крупных лесных ландшафтах. Данная категория ЛВПЦ рассматривается сегодня как основополагающая.

С учетом того, что в течение последних двух столетий леса европейского Севера, в том числе и Республики Коми, интенсивно вырубали, на сегодняшний день массивы коренных лесов здесь в значительной степени фрагментированы и не занимают значительных площадей. В связи с этим малонарушенные лесные территории (МЛТ), представляющие собой эталонные участки таежного биома, нуждаются в охране в статусе ООПТ. Их охрана будет способствовать сохранению биологического разнообразия, поддержанию экологического равновесия как в регионе, так и за его пределами. Без принятия соответствующих мер девственные леса, не подвергавшиеся воздействию рубок, могут исчезнуть как природное явление.

Под МЛТ понимают целостные природные территории в пределах лесной зоны площадью более 50 тыс. га, не имеющие внутри постоянных поселений, действующих транспортных коммуникаций и не затронутые современной интенсивной хозяйственной деятельностью в течение последних 70 лет. Для них характерно отсутствие фрагментации элементами инфраструктуры, преобладание в лесных ландшафтах непрерывной мозаики естественных экосистем, отсутствие участков гарей, примыкающих к инфраструктуре. По мнению специалистов на территориях, имеющих площадь свыше 50 тыс. га (диаметр вписанной окружности не менее 10 км), сохраняются свойства и естественные механизмы самоорганизации, характерные для лесных ландшафтов:

- естественная динамика мелкомасштабных (отпад-восстановление) и крупномасштабных (пожары, воздействие насекомых-фитофагов, экстремальных природных условий) воздействий;
- самодостаточные популяции особо чувствительных к антропогенному воздействию видов животных и растений;
- эталонные, не затронутые хозяйственной деятельностью водосборы ручьев, озер, болот и малых рек;
- типичные для конкретных ландшафтов комплексы, пространственные сочетания экосистем и типов местообитаний;
- редкие и уникальные экосистемы, уничтоженные или быстро исчезающие в условиях весьма фрагментированных и подверженных сильному антропогенному воздействию ландшафтов (Ярошенко и др., 2001; Особо охраняемые..., 2009).

Нами выполнен анализ репрезентативности МЛТ в природно-заповедном фонде Республики Коми с использованием карт, подготовленных специалистами Гринпис России и Всемирной лесной вахты (Ярошенко и др., 2001; Атлас..., 2003), а также фонда «Серебряная тайга» (Луговая и др., 2008). Для территории Республики Коми выделены 11 участков МЛТ. Наиболее крупные из них располагаются в Приуралье и на западном макросклоне Северного и Приполярного Урала, а также в лесотундре.

Часть МЛТ расположена на объектах природно-заповедного фонда. Наибольшая по площади МЛТ, включающая массив девственных лесов предгорий и гор Урала, практически полностью совпадает с территорией объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми». Данный международный резерват, организованный в 1995 г., включает территории Печоро-Илычского заповедника и национального парка «Югыд ва» с буферными зонами (Маевски, Паутов, 1999; Таскаев, Дегтева, 1999; Луговая и др., 2008) и в наибольшей степени соответствует категории ЛВПЦ 2.

Четыре достаточно крупные МЛТ расположены на территории Удорского района. Вопрос сохранения мало нарушенных лесных экосистем здесь имеет особую актуальность, поскольку в 70-80-е гг. XX столетия лесные экосистемы были существенно нарушены деятельностью человека. Значительная часть одной из МЛТ входит в состав комплексного заказника «Удорский», фрагменты остальных трех – в состав комплексных заказников «Верхне-Вашкинский», «Пысский», «Пучкомский», «Содзимский», «Ежугский». Последние из упомянутых резерватов имеют линейную форму и в большей степени выполняют водоохранную функцию, свойственную для ЛВПЦ 4. С учетом важности сохранения ненарушенных экосистем удорской тайги следует обратиться к решению вопроса о возможности увеличения их площадей и оптимизации границ.

Отсутствуют объекты природно-заповедного фонда в крупных массивах МЛТ, расположенных в подзоне крайнесеверной тайги на междуречьях Цильма–Печора, Ижма–Печора–Кожва и Шапкина–Печора–Колва, а также в подзоне южной лесотундры на водоразделах Колва–Уса–Адзьва, Адзьва–Уса–Большая Роговая.

На территории Республики Коми – в Койгородском и Прилузском районах, на границе с Кировской областью расположена часть единственной в России МЛТ полосы экотона подзон средней и южной тайги (Ярошенко и др., 2001; Атлас..., 2003; Луговая и др., 2008). Данный уникальный лесной массив в настоящее время не входит в состав республиканского природно-заповедного фонда.

Таким образом, в региональной системе ООПТ достаточно хорошо представлены лишь два из 11 крупных массивов малонарушенных лесных территорий.

Анализ репрезентативности ЛВПЦ других типов показывает (табл. 1.17), что в составе природно-заповедного фонда Республики Коми достаточно хорошо представлены лесные массивы, богатые редкими видами, приуроченные к выходам известняков по берегам тиманских и уральских рек, а также участки леса, которые включают редкие экосистемы (реликтовые лиственничники Тимана, кедровые и кедрово-еловые насаждения, сформировав-

шиеся на северо-западной границе ареала *Pinus sibirica*). Лесные экосистемы многих ООПТ, прежде всего комплексных и ихтиологических заказников, играют важную водоохранную роль. Леса комплексного заказника «Сэбысь» могут рассматриваться как играющие ключевую роль в сохранении национально-культурного самосознания местного населения. Лесные территории, имеющие особо важное значение для поддержания здоровья населения, располагаются преимущественно в зеленых зонах городов и других населенных пунктов, которые за редким исключением не входят в состав природно-заповедного фонда.

Таблица 1.17

**Представленность различных типов лесов
высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ)
в системе ООПТ Республики Коми**

Тип ЛВПЦ	Название ООПТ
ЛВПЦ 1	Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва», «Верхнецилемский», «Нонбургский», «Мыльский», «Пижемский», «Палагинский», «Белая Кедва», «Светлый», «Сойвинский», «Уньинский»
ЛВПЦ 2	Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва», «Уньинский», «Участок р. Печора», «Ильчский», «Подчеремский», «Верхне-Вашкинский», «Удорский», «Пысский», «Гучкомский», «Содзимский», «Ежугский»
ЛВПЦ 3	Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва», «Верхнецилемский», «Нонбургский», «Мыльский», «Пижемский», «Палагинский», «Белая Кедва», «Светлый», «Сойвинский», «Уньинский», «Вадчарты», «Войвожский», «Вочь-Вольский», «Габшорский», «Кедровка», «Кедырьель», «Кочмасский», «Кременьельский», «Куломью», «Лунвожский», «Порожский», «Соколово», «Нижневочевский», «Юньяхаты», «Подчерский», «Сопляский», «Потводежье», «Сускин-ель», «Заказник на водоразделе ручья Суска-ель (правый приток реки Пьянко) и реки Пьянко» «Понью-Заостренная», «Енганэпэ», «Лиственничное», «Парнока-ю», «Сула-Харьягинский»
ЛВПЦ 4	Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва», «Верхнецилемский», «Пижемский», «Белая Кедва», «Река Сюзью», «Верхне-Вашкинский», «Удорский», «Пысский», «Гучкомский», «Содзимский», «Ежугский», «Сэбысь», «Вымский», «Вежавожский», «Важъелью», «Маджский», «Верхне-Локчимский», «Лымва», «Вычегда», «Немский», «Уньинский», «Участок р. Печора», «Ильчский», «Подчеремский», «Конецбор-Даниловский», «Сынинский», «Усинский», «Адак», «Понью-Заостренная»
ЛВПЦ 5	«Белоборский», «Важъелью»
ЛВПЦ 6	«Сэбысь»

1.2.7. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ООПТ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ КОНФИГУРАЦИИ ИХ ГРАНИЦ

Способность охраняемых природных комплексов к устойчивости, саморегуляции и автономности существования зависит от таких показателей, как размеры площади ООПТ и форма ее границ. Анализ литературы свидетельствует, что в настоящее время оптимальные размеры и конфигурация границ объектов природно-заповедного фонда определяются исходя из конкретных условий района и статуса ООПТ (заповедник, национальный парк, заказник, памятник природы и т.п.). Существуют и общие подходы.

В горных районах границы крупных ООПТ (заповедников, национальных парков) целесообразно проводить по хребтам, включая в состав охраняемой территории все высотные пояса. На равнинах рекомендуется проводить границы по естественным рубежам природных комплексов, отвечающих требованиям включения их в состав ООПТ. При этом охватывается полный ландшафт или водосборный бассейн одной или нескольких рек по величине менее третьего порядка, их истоки и устья. Приоритет должен быть отдан бассейнам наиболее ценных водоемов и водотоков – крупнейших озер, нерестовых рек и т.п. (<http://gap-analysis.krc.karelia.ru>). Важно учитывать и еще одну закономерность. Для самоподдержания экосистем на Севере требуются большие пространства, в то время как на юге меньшие территории обеспечивают сохранение природной среды. Следует обратить внимание и на следующее ограничение: в границы проектируемой ООПТ не должны быть включены месторождения полезных ископаемых, потенциально пригодных для эксплуатации.

Минимальная площадь ООПТ, предназначенная для сохранения коренных участков таежных лесов (включая весь комплекс видов грибов, растений и животных, приуроченных к старовозрастным лесам), должна быть сопоставима с размером ландшафтного контура, т.е. составлять не менее нескольких десятков тысяч гектар. Это позволяет обеспечить целостность и достаточность площади лесного массива для сохранения его устойчивой естественной структурно-функциональной организации и стабильности среды обитания для многих видов, связанных со «старыми» лесами.

Если ООПТ организуется для сохранения популяций редких представителей фауны, то ее размеры должны позволять основным видам охраняемых животных обитать в ее границах круглый год.

Для эффективной охраны популяций редких видов растений и растительных сообществ часто достаточны небольшие по пло-

щади территории (около 1 га). Границы ООПТ по возможности должны приближаться к очертаниям естественных природных комплексов: болотный массив, скалистые выходы коренных пород, границы растительного сообщества и т.п. В лесах целесообразнее всего брать под охрану лесостроительный квартал или часть квартала, имеющие четкие границы в виде просек и визирных линий (<http://gap-analysis.krc.karelia.ru>).

Известно, что чем сложнее граница резервата (вытянутая форма, наличие выступов, углов и т.п.), тем он более экологически неустойчив (Соколов и др., 1997). Если отношение площади резервата к его периметру выражается небольшим значением, то среднее расстояние от любой внутренней точки до его границы невелико, и природные комплексы, взятые под особую охрану, в значительной степени подвержены влиянию разных случайностей.

Оптимальные условия для сохранения ландшафтного, экосистемного и видового разнообразия созданы на территориях национального парка «Югыд ва» и Печоро-Илычского заповедника, имеющих наибольшую площадь и значительную величину соотношения площадь/периметр (Соколов и др., 1997). В болотных заказниках и памятниках природы, созданных на территории Республики Коми, болотные массивы сохраняются в естественных границах, что также оптимально с точки зрения обеспечения устойчивого функционирования экосистем. Характеристика границ и размеров ряда заказников других профилей (комплексных и ихтиологических) приведена в табл. 1.18.

Наименее защищенными являются природные комплексы резерватов линейной формы. В подзонах крайнесеверной и северной тайги к их числу относятся ландшафтные заказники «Пижемский», «Пысский», «Содзимский», «Ежугский», «Пучкомский», «Косчовча», «Вежавожский», ботанический заказник «Верхнецилемский», расположенные вдоль рек. Из них экологически более устойчивым является заказник «Пижемский», в состав которого входит крупный тиманский водоток – р. Печорская Пижма от истока до устья с водоохранными полосами шириной 3 км по каждому берегу.

Остальные из перечисленных заказников в большей степени выполняют функцию сохранения долин северных рек. При возрастании антропогенного пресса на сопредельных территориях они не смогут в полной мере способствовать сохранению экологического баланса, т.е. выполнять функции, определенные для данной категории ООПТ федеральным законодательством. Излишне сложную конфигурацию имеют и территории комплексных заказников «Удорский» и «Белая Кедва». Необходимо рассмотреть вопрос о возможной оптимизации границ данных ООПТ. Близка к

Таблица 1.18
Характеристика территорий комплексных и ихтиологических заказников Республики Коми

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, га	Географическое положение	Описание границ	Примечания
КОМПЛЕКСНЫЕ ЗАКАЗНИКИ					
1.	«Адак»	3000	Бассейн нижнего течения р. Уса	Охраняется трехкилометровая водоохранная лесная полоса по обоим берегам р. Уса. Западная и восточная границы проходят по естественным рубежам – берегам рек и ручьев	Нет
2.	«Белая Кедва»	51 500	Верхняя и средняя часть бассейна р. Белая Кедва – левого притока р. Ижма. В состав заказника включены нижние и средние участки ручьев Димт-эмзель, Ветлымынзель, Иззель и др.	По просекам лесоустроительных кварталов. В состав заказника включена наиболее ценная часть бассейна р. Белая Кедва, расположенная в пределах Среднего Тимана	Сложная конфигурация границ с обилием выступов. Не включены истоки ручьев – притоков р. Белая Кедва
3.	«Белоборский»	9000	Бассейн среднего течения р. Вычегда. В заказник входит часть долины Вычегды, о-в Нидзьяс и правый Белоборский рукав Вычегды	По просекам лесоустроительных кварталов и естественным рубежам, ограниченным водотоками	Нет
4.	«Белоярский»	400	Бассейн среднего течения р. Вычегда. Охраняются прибрежные ландшафты средней Вычегды	На севере граничит с южной границей болотного заказника «Габенюр», на юге – р. Вычегда, на западе и востоке – границы лесоустроительных кварталов	Нет
5.	«Белый»	7757	Бассейн среднего течения р. Вычегда	По просекам лесоустроительных кварталов	Сложная граница с углублениями. Более оптимальную форму территория примет при включении в ее состав кв. 1 и 7 Ча-совского лесничества

Продолжение табл. 1.18

№ п/п	Название ООПТ	Площадь га	Географическое положение	Описание границ	Примечания
6.	«Важъелью»	1980	Средняя и нижняя часть бассейна р. Важъелью – правого притока р. Сысола (в нижнем течении). Охраняются леса вдоль реки	По просекам лесоустроительных кварталов	Территория имеет вытянутую форму, не включены истоки р. Важъелью. Состоят из двух удаленных друг от друга участков
7.	«Вежавожский»	2835	Бассейн р. Седью (левый приток р. Ижма), занимает долину р. Вежавож от истока до места слияния с р. Пость	В границах 200-метровых водоохранных полос по обоим берегам р. Вежавож	Несмотря на очень вытянутую форму выполняет свои функции – сохранение в естественном состоянии эталона природного ландшафта речной долины Среднего Тимана
8.	«Верхне-Вашкинский»	80 000	Истоки р. Вашка – левого притока р. Мезень	В границах трехкилометровых водоохранных полос по обоим берегам р. Вашка	Территория имеет вытянутую форму
9.	«Верхне-Локчимский»	42 422	Междуречье рек Угдым и Локчим (притоки первого порядка Вычегды в среднем течении). Охраняется бассейн верхнего течения р. Локчим. В состав заповедника входят нижние и средние участки притоков Локчима – реки Вовт-Седью, Певк, Бадью, Вырып, Сапыч, полностью Седью	По просекам лесоустроительных кварталов	Сложная конфигурация границы, не включены истоки многих крупных притоков

Продолжение табл. 1.18

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, га	Географическое положение	Описание границ	Примечания
10.	«Вишерский»	10 035	Среднее течение р. Вишера – притока первого порядка р. Вычегда	По просекам лесоустроительных кварталов	Имеет компактную форму, близкую к прямоугольной
11.	«Вычегда»	33 633	Южный Тиман. Верховья р. Вычегда	По просекам лесоустроительных кварталов	Нет
12.	«Гажаяский»	21 000	Верховья р. Ижма, на водоразделе между ее правыми притоками Одес и Воркомью (за исключением истока долина р. Воркомью включена в заказник)	По просекам лесоустроительных кварталов	Нет
13.	«Ежугский»	46 000	Часть бассейна р. Зырянская Ежуга – левого притока р. Вайка	По просекам лесоустроительных кварталов вдоль р. Зырянская Ежуга	Территория имеет вытянутую форму, не включена часть среднего течения реки и ее истоки
14.	«Косовоча»	8791	Бассейн р. Косовоча – притока второго порядка р. Вайка	По просекам лесоустроительных кварталов	Имеет компактную форму, близкую к прямоугольной
15.	«Лымва»	25 000	Бассейн р. Лымва – левого притока р. Нившера (бассейн средней Вычегды)	В границах однокилометровых водохранимых полос по обоим берегам р. Лымва	Территория имеет вытянутую форму
16.	«Маджский»	22 000	Среднее течение р. Маджа – правого притока р. Вычегда. Занимает часть долины р. Маджа, частично или полностью бассейны ряда правых притоков	По просекам лесоустроительных кварталов	Имеет компактную форму, близкую к квадратной

Продолжение табл. 1.18

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, га	Географическое положение	Описание границ	Примечания
17.	«Немский»	52 000	Бассейн р. Нем – левого притока р. Вычегда (в верхнем течении)	В границах однокилометровых во-доохранных полос по обоим берегам р. Нем	Территория имеет вытянутую форму
18.	«Пижемский»	104 700	Бассейн р. Печорская Пижма – правого притока р. Печора	В границах трехкилометровых во-доохранных полос по обоим берегам р. Пижма от истока до дер. Скитская, а также в границах трехкилометровых полос по обоим берегам р. Светлая (правый приток Пижмы) от истока до устья	Территория имеет вытянутую форму
19.	«Понью Заостренная»	7020	Бассейн нижнего течения р. Уса. Междуречье ее левых притоков – рек Понью и Заостренная	Не описаны	Нет положения о за-казнике
20.	«Пучкомский»	24 000	Часть бассейна р. Пучкома – левого притока р. Вашка	По просекам лесоустроительных кварталов вдоль р. Пучкома	Территория имеет вытянутую форму, не включены истоки р. Пучкома (находят-ся на территории Архангельской области)
21.	«Пысский»	60 000	Бассейн р. Пысса – правого притока р. Вашка	По просекам лесоустроительных кварталов вдоль р. Пысса	Территория имеет вытянутую форму
22.	«Седьский»	10 500	Бассейн среднего течения р. Седью – левого притока р. Ижма (в верхнем течении)	По просекам лесоустроительных кварталов, включая долину р. Се-дью	Имеет компактную форму, близкую к квадратной
23.	«Синдорский»	11 000	Бассейн среднего течения р. Выимь (р. Вис – приток Выими Третьего порядка, оз. Синдорское)	По просекам лесоустроительных кварталов вокруг оз. Синдорское и оз. Синдорское	Имеет компактную форму, близкую к квадратной

Продолжение табл. 1.18

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, га	Географическое положение	Описание границ	Примечания
24.	«Содзимский»	33 000	Бассейн р. Содзим – правого притока р. Вашка	По просекам лесоустроительных кварталов вдоль р. Содзим	Территория имеет вытянутую форму
25.	«Сывьюдорский»	8530	Верховья р. Нив шера, включая ее приток р. Очью (бассейн средней Вычегды)	По просекам лесоустроительных кварталов	Заказник состоит из двух небольших частей, удаленных друг от друга. Охраняется незначительная часть бассейна верхнего течения р. Нив-шера
26.	«Сэбысь»	174 948	Бассейн р. Сэбысь – правого притока р. Ижма (в нижнем течении)	По просекам лесоустроительных кварталов	Имеет компактную форму
27.	«Удорский»	242 000	Бассейн верхнего и среднего течения р. Мезень. Кроме Мезени в заказник включены ее крупные притоки первого порядка: Верхняя и Нижняя Пузла, Кривая, Визинга (их устьевые части)	По просекам лесоустроительных кварталов	Очень сложная граница. Участок водораздела между реками Елга Мезенская и Мезень, где берут истоки левые притоки Мезени Северная и Южная Песью, Тьд, Увью, не включен в состав заказника
28.	«Уньинский»	32 600	Долина р. Унья – левого притока первого порядка р. Печора (в верхнем течении)	В границах трехкилометровых полос по обоим берегам р. Унья от истока до устья	Территория имеет вытянутую форму
29.	«Усинский комплексный»	138 300	Бассейн средней Печоры, водораздел рек Уса и Большая Вяткина	По естественным границам бо-лотной системы	Имеет компактную форму

Продолжение табл. 1.18

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, га	Географическое положение	Описание границ	Примечания
30.	«Хребтовый»	4000	Бассейн верхнего течения р. Уса	По естественным границам	Имеет компактную форму
31.	«Чутынский»	5890	Долина нижнего течения р. Сю-зью — левого притока р. Ижма	По просекам лесоустроительных кварталов	Часть территории за-казника входит в со-став водного памят-ника природы «Река Сюзью»
ИХТИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКАЗНИКИ					
1.	«Абкеджский»	500	Бассейн р. Сысола. пойменное оз. Абкедж	По внешней кромке водоохранной лесной полосы шириной 500 м вокруг оз. Абкедж	Нет
2.	«Вадбожский»	800	Участок среднего течения р. Вы-чегда протяженностью 4 км (ме-ста нереста стерляди)	По внешним кромкам водоохран-ных лесных полос шириной по 1 км по каждому берегу р. Выче-гда	Нет
3.	«Визингский»	9400	Река Малая Визинга – левый приток р. Сысола	По внешним кромкам водоохран-ных лесных полос шириной по 500 м по каждому берегу р. Ма-лая Визинга на участке от 60 км от устья и до истоков, а также ши-риной по 300 м по каждому бере-гу вдоль всех притоков, впадаю-щих в реку на охраняемом участ-ке	Не включен бассейн нижнего течения р. Малая Визинга
4.	«Вымский»	274 800	Верхняя и средняя части бас-сейна р. Вымь	По внешним кромкам трехкило-метровых водоохранных зон по обоим берегам р. Вымь от ее ис-тока до устья р. Елга, однокило-метровых водоохранных зон по обоим берегам ее притоков пер-вого и второго порядка	Нет

Продолжение табл. 1.18

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, га	Географическое положение	Описание границ	Примечания
4.	«Вымский»	274 800	Верхняя и средняя части бассейна р. Вымь	По внешним кромкам трехкилометровых водоохранных зон по обоим берегам р. Вымь от ее истока до устья р. Елва, однокилометровых водоохранных зон по обоим берегам ее притоков первого и второго порядка	Нет
5.	«Ильчский»	532 400	Река Ильч – правый приток р. Печора (в среднем течении)	Вдоль р. Ильч от истока до устья по трехкилометровым полосам по обоим берегам реки и притокам первого порядка с километровой шириной по обоим берегам рек	Нет
6.	«Каджеромский»	120	Бассейн р. Сысола, озера Каджеромское, Сына-ты, Ыкты, Безымянное-1, Безымянное-2	По внешней кромке водоохранных лесной полосы шириной 300 м вокруг озер	Нет
7.	«Конецбор-Даниловский»	4400	Участок среднего течения р. Печора протяженностью 22 км (места нереста нетельмы)	По внешней кромке водоохранных лесных полос шириной по 1 км по каждому берегу р. Печора	Нет
8.	«Подчеремский»	162 800	Река Подчерье – левый приток р. Печора (в среднем течении)	По внешним кромкам трехкилометровых водоохранных полос по каждому берегу и километровой шириной по каждому берегу притоков первого порядка от истока р. Подчерье до устья р. Летник	Не включен участок нижнего течения р. Подчерье
9.	«Пожегский»	19 800	Река Пожег – правый приток первого порядка р. Вычегда (в верхнем течении)	По внешней кромке водоохранных лесных полос шириной по 500 м по каждому берегу р. Пожег от истока до устья и шириной по 200 м по каждому берегу вдоль всех ее притоков	Нет

Окончание табл. 1.18

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, га	Географическое положение	Описание границ	Примечания
10.	«Усинский»	7800	Участок р. Уса в нижнем течении протяженностью 39 км (места нереста сиговых рыб)	По внешней кромке водохранилищных лесных полос шириной по 1 км по каждому берегу р. Уса на участке между устьем р. Пашли-янью и м. Виктор	Нет
11.	«Участок р. Печора» (Участок реки Печора)	53 900	Участок р. Печора от истока до впадения в нее р. Унья	По трехкилометровым охранным полосам по обоим берегам реки и по однокилометровым охранным полосам по каждому берегу вдоль всех ее притоков первого порядка	Нет
12.	«Шерьягский»	1000	Участок среднего течения р. Вычегда протяженностью 5 км (места нереста стерляди)	По внешним кромкам водохранилищных лесных полос шириной по 1 км по каждому берегу р. Вычегда	Нет

оптимальной конфигурация комплексных заказников «Адак», «Понъю-Заостренная», «Сэбысь», «Седьюский», «Чутгинский», «Гажаягский».

В подзоне средней тайги компактную форму имеют ландшафтные заказники «Синдорский», «Белоборский», «Маджский», «Вычегда». Сложную конфигурацию границ имеют заказники «Верхне-Локчимский» и «Белый». Размеры комплексных заказников «Вишерский» и «Сывьюдорский», организованных с целью сохранения природных комплексов верховий рек Вишера и Нившера, невелики и охватывают лишь незначительную часть бассейнов верхнего течения рек. Кроме того, заказник «Сывьюдорский» состоит из двух удаленных друг от друга частей. Территория еще одного заказника – «Важъелью» – также представляет собой два неравных по величине участка.

Среди ихтиологических заказников не в полной мере могут выполнять функции сохранения экологического баланса такие резерваты, как «Визингский» и «Подчеремский», при организации которых недостаточно соблюден бассейновый подход.

Необходимо особо отметить, что в тех случаях, когда граница заказников проведена по водоохраным полосам («Адак», «Усинский», «Пижемский», «Вымский», «Вежавожский», «Вадбожский», «Лымва», «Пожегский», «Немский», «Уньинский», «Участок р. Печора», «Илычский», «Подчеремский», «Конецбор-Даниловский», «Шерьягский»), возможно возникновение значительных сложностей при их обозначении на местности аншлагами.

К числу нерациональных решений, принятых при формировании региональной системы ООПТ, можно отнести накладку площадей заказников «Пижемский» и «Светлый», заказника «Чутгинский» и памятника природы «Река Сюзью».

Заключение. Таким образом, проведенный GAP-анализ выявил существенные пробелы в существующей сети ООПТ. В ней не представлены ландшафты и типичные экосистемы равнинной тундры и полосы притундровых лесов, массивы малонарушенных лесов лесотундры, крайнесеверной тайги, полосы экотопа подзон средней и южной тайги. Не в полной мере обеспечено сохранение ландшафтов предгорий Полярного Урала (в пределах лесотундры и тундры) и верхней части предгорной полосы Приполярного Урала. Недостаточно репрезентативны в существующей системе ООПТ бугристые и плоскобугристые болота тундры и лесотундры, а также низинные болота. Нет охраняемых эталонных болотных экосистем в подзоне южной тайги. Среди особо охраняемых объектов геологического наследия практически отсутствуют вещественно-минеральные (или породно-минеральные) объекты ледникового и

водно-ледникового рельефа, подземные источники, слабо представлены места геологических открытий и пионерных горных промыслов. Недостаточно обеспечены территориальной охраной палеобиосферно-стратиграфические объекты. Многие объекты природно-заповедного фонда не могут в полной мере выполнять свои функции, поскольку конфигурация их границ не является оптимальной. Выявлено неравномерное размещение ООПТ по природным зонам и подзонам.

1.3. АНАЛИЗ СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ СТОРОН, БЛАГОПРИЯТНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И УГРОЗ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ООПТ

Для разработки плана мероприятий по реструктуризации системы ООПТ Республики Коми и совершенствования механизмов управления ею наряду с анализом пробелов необходимо выполнение SWOT-анализа. Рассмотрим содержание основных блоков матрицы SWOT-анализа применительно к региональной сети ООПТ.

1. Преимущества (сильные стороны) системы ООПТ Республики Коми

1.1. Общие:

- система федерального и регионального законодательства в сфере создания, функционирования и управления ООПТ;
- легитимная Красная книга Республики Коми;
- наличие государственных структур (специально уполномоченных органов) в области охраны окружающей среды;
- наличие крупных научных и образовательных учреждений, специалисты которых участвуют в практическом решении проблем охраны природы;
- наличие общественных организаций, участвующих в практическом решении проблем охраны природы;
- разнообразие природных зон и подзон, ландшафтов и экосистем на территории Республики Коми, наличие лесов высокой природоохранной ценности, ключевых орнитологических территорий, мест обитания (произрастания) эндемичных, реликтовых и пограничных видов;
- низкая плотность населения на территории Республики Коми;
- небольшая степень антропогенной трансформации ландшафтов Республики Коми;

- значительный объем имеющихся сведений о разнообразии природных комплексов;
- положительный опыт коренного и старожильского населения, в том числе коренных малочисленных народов Севера, в области традиционного природопользования;
- высокий уровень сертификации эксплуатационных лесов;
- ответственность пользователей за состояние окружающей среды;
- заинтересованность международных организаций, компаний в сотрудничестве с Республикой Коми.

1.2. Специальные:

- четко сформулированные принципы формирования, соответствующие общим требованиям к сетям ООПТ;
- значительная площадь природно-заповедного фонда, достаточная, согласно международным нормам, для поддержания экологического равновесия в регионе;
- положение большинства ООПТ в труднодоступных местах;
- большое разнообразие ландшафтов, экосистем и биологических видов (в том числе редких), сохраняющихся в сети ООПТ;
- преобладание практически ненарушенных и мало нарушенных экосистем;
- учет ООПТ при разработке территориальных комплексных схем, схем лесоустройства, подготовке ТЭО для строительства объектов промышленности и инфраструктуры;
- обеспечение на ООПТ условий для сохранения ненарушенных и мало нарушенных ландшафтов таежной зоны европейского северо-востока России;
- обеспечение на ООПТ условий для сохранения *in situ* популяций значительного числа редких видов, взятых под охрану на региональном, федеральном и международном уровнях;
- обеспечение на ООПТ условий для сохранения уникальных, невосполнимых объектов живой и неживой природы;
- наличие потенциальных возможностей для развития регулируемого туризма и рекреации на отдельных объектах системы ООПТ;
- наличие экологических коридоров, связывающих отдельные звенья системы ООПТ друг с другом;
- положительный опыт управления ООПТ федерального подчинения;
- специалисты Печоро-Илычского государственного природного заповедника с 1934 г. проводят систематические научные исследования, направленные на изучение природных процессов и явлений, долговременное слежение за динамикой природных про-

цессов с целью оценки, прогноза экологической ситуации, разработки научных основ охраны природы, сохранения биологического разнообразия, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов;

- специалисты Института биологии Коми НЦ УрО РАН с 2000 г. проводят натурную инвентаризацию биологического разнообразия ООПТ Республики Коми;

- специалистами Института геологии Коми НЦ УрО РАН завершена инвентаризация геологического наследия Республики Коми, в том числе объектов, расположенных на ООПТ геологического профиля;

- поддержка исследований на объектах системы ООПТ правительством Республики Коми (Минприроды РК), международными правительственными и неправительственными организациями (ВВФ, ПРООН/ГЭФ);

- имеющаяся информация о звеньях системы ООПТ обобщена в виде государственного кадастра «Особо охраняемые природные территории Республики Коми», научных публикациях. Начиная с 1994 г. сведения о системе ООПТ регулярно публикуются в выпусках государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды Республики Коми»;

- сведения о системе ООПТ используются при организации экологического образования жителей республики на базе детских дошкольных учреждений, школ и вузов;

- наличие потенциальных спонсоров системы ООПТ;

- опыт сотрудничества между ООПТ федерального и регионального статуса.

2. Недостатки (слабые стороны) системы ООПТ Республики Коми

2.1. Общие:

- большая площадь территории;
- слабо развитая инфраструктура;
- обширные запасы полезных ископаемых, в том числе в пределах объектов природно-заповедного фонда;

- преобладание добывающих отраслей промышленности;
- низкий уровень развития технологий в добывающих отраслях промышленности;
- низкий уровень жизни населения;
- высокий уровень бюрократии;
- плохое выполнение действующего законодательства;
- институциональные проблемы.

2.2. Специальные:

- несовершенство федерального законодательства в области создания, функционирования и управления ООПТ;
- отсутствие законодательного акта, регулирующего отношения в сфере создания, функционирования и управления ООПТ регионального значения;
- отсутствие четко сформулированных приоритетов стратегического развития сети ООПТ Республики Коми;
- отсутствие плана совершенствования системы ООПТ на среднесрочную и долгосрочную перспективу;
- конфликт интересов социально-экономического развития региона и сохранения в неприкосновенности части типичных и уникальных экосистем;
- низкая экологическая культура людей, ответственных за принятие управленческих решений;
- низкая экологическая культура значительной части населения;
- слабая координация деятельности государственных учреждений, общественных организаций, занимающихся вопросами охраны и рационального использования окружающей среды;
- нетипичность существующей системы ООПТ;
- неравномерное распределение ООПТ по природным зонам и подзонам;
- неполная представленность типичных (эталонных) сообществ, экосистем и ландшафтов в региональной системе ООПТ;
- избыточная представленность отдельных типов сообществ, экосистем и ландшафтов в региональной системе ООПТ;
- учреждение части ООПТ без предварительного обследования специалистами;
- несоответствие части ООПТ, организованных по предложениям местного населения, требованиям, предъявляемым к объектам природно-заповедного фонда (заказники «Порубский», «Чутьинский»);
- недостаточная изученность биологического разнообразия природных комплексов ООПТ. Для ряда ООПТ, в том числе занимающих значительные площади (заказники «Маджский», «Вычегда», «Содзимский», «Ежугский»), эти сведения полностью отсутствуют;
- недостаточность сведений о биологическом разнообразии национального парка «Югыд ва», малочисленность имеющегося штата научных сотрудников для проведения разносторонних исследований.
- недостаточная изученность массивов малонарушенных лесов для обоснования организации новых ООПТ;

- недостаточное сохранение миграционных путей птиц и крупных млекопитающих;
- слабое использование системы ООПТ для сохранения биологического разнообразия *ex situ*;
- слабое использование системы ООПТ для развития туризма и рекреации;
- отсутствие оценки рекреационного потенциала ООПТ регионального значения;
- слабое использование системы ООПТ для сохранения лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- слабая представленность в системе ООПТ объектов, имеющих историко-культурное и этнокультурное значение;
- недостаточный учет интересов коренного населения;
- отсутствие трансграничных ООПТ на Урале, по границам с Кировской и Архангельской областями;
- отсутствие действенной системы охраны ООПТ регионального подчинения, в частности, специальных структур и штатов охраны;
- недостаточное финансирование ООПТ из средств федерального и регионального бюджетов;
- низкий уровень спонсорской поддержки ООПТ;
- высокий пресс браконьерства на природные комплексы отдельных ООПТ (заказники «Вымский», «Сынинский»);
- отсутствие утвержденного режима ограничений деятельности и допустимых видов деятельности для многих ООПТ. Не для всех ООПТ разработаны положения, многие положения нуждаются в изменении для приведения в соответствие с действующим федеральным законодательством;
- полная или частичная утрата ценности в результате антропогенного воздействия (заказники «Керес-Нюр», «Подчерский», «Эриднюр», «Ларьковский»);
- необходимость уточнения границ и данных о площадях многих ООПТ, отсутствие достоверных сведений о них;
- отсутствие межевания земель ООПТ регионального значения;
- отсутствие обозначения границ большинства ООПТ на местности аншлагами;
- отсутствие регулярного мониторинга состояния природных комплексов и объектов на большинстве ООПТ;
- слабая информированность местного населения о наличии ООПТ и действующих на них режимах ограничений деятельности;
- отсутствие достаточного количества литературы, популяризирующей важность системы ООПТ для поддержания экологи-

ческого равновесия в регионе и сохранения биоразнообразия на популяционном, видовом, экосистемном, ландшафтном уровнях.

- слабая вовлеченность местного населения, общественных организаций в процессы охраны и мониторинга состояния природных комплексов ООПТ;

- несоответствие в ряде случаев статуса ООПТ их значению для сохранения природных комплексов (заказники «Пижемский», «Белая Кедрва», «Сойвинский» играют важную роль в сохранении ландшафтного и биологического разнообразия не только Республики Коми, но и Российской Федерации в целом).

- отсутствие учета ООПТ, организованных решениями администраций муниципальных образований.

3. Потенциальные возможности

- достижение устойчивого развития Республики Коми (рациональное природопользование, предполагающее охрану природы, высокие экологические стандарты для отраслей промышленности, создание ООПТ, управляемых для обеспечения устойчивого использования природных ресурсов, относящихся к категории VI по классификации IUCN);

- совершенствование законодательной базы в сфере создания, функционирования и управления ООПТ;

- строгое соблюдение природоохранного законодательства;

- защита участков нетронутой природы на локальном, региональном, федеральном и международном уровнях;

- сохранение биологического разнообразия на разных уровнях его организации;

- улучшение состояния популяций видов, включенных в региональную Красную книгу;

- восстановление нарушенных экосистем;

- мотивация, совершенствование экологической культуры населения;

- достижение компромисса между использованием природных ресурсов и охраной природы;

- применение современных технологий в промышленности;

- развитие новых технологий защиты окружающей среды;

- улучшение жизненного уровня местного населения;

- получение дополнительного финансирования;

- создание новых рабочих мест;

- улучшение качества среды обитания и здоровья людей;

- развитие экотуризма, рекреации, курортного дела;

- сохранение традиционного образа жизни коренного населения;

- включение региональной системы ООПТ в систему международных резерватов;
- улучшение международного статуса ООПТ;
- развитие международных проектов;
- вклад в решение проблемы глобального изменения климата;
- усиление профилактики пожаров на землях лесного фонда, улучшение системы контроля за пожарами в лесах и пожаротушения;
- развитие системы мониторинга на ООПТ;
- усиление активности общественных организаций природоохранной направленности.

4. Угрозы

Социально-экономические:

- постоянное увеличение степени урбанизации, нарастание интенсивности использования возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов, наблюдающиеся на территории Республики Коми начиная со второй половины XX столетия;
- нестабильная экономическая ситуация;
- превалирование добывающих отраслей промышленности;
- наличие в границах многих ООПТ значительных запасов древесины, углеводородного сырья и минеральных ресурсов, которые представляют интерес для промышленного использования;
- нерациональное использование природных ресурсов, несоблюдение природоохранного законодательства на территориях, соприкасающихся с ООПТ;
- фрагментация ландшафтов при освоении возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов;
- расширение площади сельскохозяйственных угодий;
- нереалистичные инвестиционные проекты;
- отсутствие сформированного экологического мировоззрения у большинства лиц, ответственных за принятие управленческих решений;
- низкий уровень жизни коренного и старожильческого населения в сельской местности, как следствие – высокий уровень браконьерства;
- появление групп организованных браконьеров из числа жителей городов и работников горнодобывающих предприятий;
- недостаточное финансирование службы охраны лесов от пожаров;
- недостаточный штат охраны в заповеднике и национальном парке, отсутствие специализированных штатов охраны на ООПТ регионального значения;

- отсутствие достаточных объемов финансирования для организации охраны ООПТ;
- отсутствие финансовой поддержки системы функционирования и управления ООПТ крупными компаниями и частными предпринимателями.

Юридические:

- противоречивое законодательство в области использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

Политические:

- политическая нестабильность внутри страны;
- потенциальные международные экологические конфликты.

Экологические:

- трансграничный перенос загрязняющих веществ;
- угрозы биологическим видам в соседних регионах;
- инвазия чужеродных видов;
- изменение границ природных зон в результате изменения климата.

Перечисленные угрозы могут привести к следующим негативным последствиям:

- утрате природными комплексами способности к поддержанию экологического равновесия в регионе;
- уменьшению общей площади ООПТ, упразднению отдельных объектов при реализации планов экономического развития региона;
- снижению биологического разнообразия на генетическом, популяционном, видовом и экосистемном уровнях;
- ухудшению условий обитания (произрастания) популяций редких видов и, как следствие, снижению их численности и способности к самоподдержанию;
- потере основных массивов девственных таежных лесов.

Большинство упомянутых угроз носит общий характер. Снижению их остроты в настоящее время способствуют большая площадь территории Республики Коми, низкая плотность населения, отсутствие развитой инфраструктуры. Абсолютное большинство ООПТ расположено в труднодоступных районах, что способствует сохранению целостности природных комплексов даже при отсутствии хорошо налаженной системы охраны. Тем не менее, натурное обследование ООПТ, проведенное специалистами Института биологии Коми НЦ УрО РАН в 2000-2009 гг., показало, что для

Таблица 1.19

Угрозы природным комплексам ООПТ Республики Коми

Категория угрозы	Подкатегория угрозы	ООПТ (конкретные угрозы)
Жилищное и коммерческое развитие	Жилищное строительство и городские территории	«Воркутинский», «У станции Инга», «Белоборский», «Сыктывкарский», «Важьелью», «Юил»
	Торговые и промышленные зоны	Национальный парк «Югыд ва», «Путаные озера», «Усинский комплексный», «Сынинский», «Вымский», «Белоборский»
Сельское хозяйство и аквакультура	Зоны туризма и отдыха	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Ильчский», «Подчеремский», «Уньинский», «Белый», «Белоборский»
	Однолетние и многолетние недревесные культуры	Не выявлены
	Древесные лесонасаждения и лесонасаждения для выработки целлюлозы	Национальный парк «Югыд ва» (культуры сосны скрученной)
Энергетика и добыча полезных ископаемых	Животноводство и скотоводство	Оленеводство: Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва», «Енганпэ», «Хреботовый». Скотоводство (заготовка кормов): «Пижемский», «Мылский», «Нонбургский», «Сойвинский»
	Морская и пресноводная аквакультуры	Не выявлены
	Добыча нефти и газа	Национальный парк «Югыд ва», «Усинский комплексный», «Сынинский»
Транспортные и коммуникационные коридоры	Разработка месторождений полезных ископаемых и их добыча	Национальный парк «Югыд ва», «Пижемский», «Вымский»
	Автомобильные и железные дороги	«Путаные озера», «У станции Инга», «Сула-Харягинский», «Скалы Каменки», «Кременьельский», «Печорское», «Вымский», «Чутынский», «Параськины озера», «Ляльский», «Белый», «Сыктывкарский», «Важьелью», «Юил», «Мартюшевское»
	Линии электропередач	«Воркутинский», «Путаные озера», «Пижемский», «Сынинский», «Важьелью», «Белоборский»

Продолжение табл. 1.19

Категория угрозы	Подкатегория угрозы	ООПТ (конкретные угрозы)
	Траектории полетов	Печоро-Ильчский заповедник, национальный парк «Югыд ва», «Участок р. Печора», «Ильчский», «Уньинский», «Важъелью», «Юил», «Пысский», «Пучкомский»
Использование биологических ресурсов (для существования или коммерческой деятельности)	Охота и коллекционирование наземных животных	«Надпойменный», «Океан», «Сэбысь», «Иванор», «Пурганор», «Гажаятский», «Белый», «Белоборский», «Важъелью», «Юил», «Донты», «Мартошевское», «Митрофановский», «Нюмылгинский», «Хребетнор»
	Сбор наземных растений и продуктов растительного происхождения	«Левобережный», «Пурганор», «Аранецкий», «Белый», «Белоборский», «Сойвинский», «Помоздинский», «Пузлинский», «Мартюшевское», «Хребетнор», «Нюмылгинский», «Сисьельнор», «Скляпский», «Митрофановский»
	Заготовка (рубка) леса	«Вычегда», «Кедровка», «Палагинский», «Вежавский», «Мыльский»
	Рыболовство, заготовка и сбор водных ресурсов	Национальный парк «Югыд ва», «Пижемский», «Усинский», «Конецбор-Даниловский», «Сынинский», «Подчеремский», «Ильчский», «Участок р. Печора», «Уньинский», «Река Лемью», «Гажаятский», «Океан»
Человеческое вторжение и нарушение	Рекреационная деятельность	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Ильчский», «Подчеремский», «Уньинский», «Белый», «Белоборский»
	Работа и другая деятельность	Геофизические изыскания, разведка полезных ископаемых: «Усинский комплексный», «Пижемский», «Сэбысь», «Чутынский», «Гажаятский», «Седыоский», «Хремельский»
Изменения природной (естественной) системы	Пожары и пожаротушение	Национальный парк «Югыд ва», Печоро-Ильчский заповедник, «Сэбысь», «Чутынский», «Вежавоский», «Гажаятский», «Кедровка», «Белый», «Белоборский»

Окончание табл. 1.19

Категория угрозы	Подкатегория угрозы	ООПТ (конкретные угрозы)
	Дамбы (плотины) и водопользование/водопотребление Другие изменения экосистемы	Водопользование: «Сынинский» Дамбы: «Донты», «Кажимское водохранилище» Вырубка леса: «Сэбысь», «Сынинский», «А дак», «Подчерский», «Сопляский», «Чутынский», «Гажаяский», «Седыюский», «Белый», «Белоборский», «Ляльский», «Важъелью», «Юип», «Сыктывкарский», «Верхне-Локчимский» Мелиорация: «Печорское» «Соѡинский»
Инвазивные и прочие проблематичные виды и гены	Чужеродные инвазивные виды	
Загрязнение	Интродуцированный генетический материал Жидкие отходы промышленной и военной деятельности Мусор и твердые отходы	Борщевик Сосновского: «Важъелью», «Юип», «Сыктывкарский» Сосна скрученная: национальный парк «Югыд ва» «Усинский комплексный» Национальный парк «Югыд ва», «Ларьковский», «Интинское», «Надпойменный», «Печорское», «Сэбысь», «Иванер», «Чутынский», «Седыюский», «Гажаяский», «Параськины озера», «Важъелью», «Вымский», «Печорское», «Белоборский», «Важъелью» «Новоборский»
Геологические события	Оползни и лавины	
Изменение климата и суровая погода	Перемещение и изменение местообитания – крупные изменения в составе и местоположении местообитания Изменчивость (колебания) климата – интенсификация и/или изменение погодных условий (типа погоды)	Не выявлены Не выявлены

Примечание. Использована классификация угроз Партнерства природоохранных мер.

ряда объектов природно-заповедного фонда в настоящее время существуют реальные угрозы. Сведения о некоторых из них представлены в табл. 1.19.

Из приведенных примеров видно, что наиболее уязвимы ООПТ, расположенные в зоне тяготения крупных населенных пунктов и районах, где проводятся разведка и разработка месторождений полезных ископаемых. В районах интенсивных лесозаготовок лесные экосистемы, сосредоточенные на ООПТ, в ряде случаев имеют вторичную природу.

Заключение. Проведенный анализ системы ООПТ Республики Коми показал, что при наличии большого количества сильных сторон она имеет пробелы и существенные недостатки. Сформированная к настоящему моменту региональная сеть особо охраняемых объектов не может быть признана в полной мере соответствующей требованиям, предъявляемым к сетям ООПТ на международном уровне. Возможности природно-заповедного фонда реализуются не в полной мере. Имеются социально-экономические, юридические, политические и экологические угрозы системе ООПТ. Необходима разработка программы реструктуризации системы особо охраняемых объектов и плана мероприятий по ее внедрению.

Глава 2. РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ООПТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Анализ существующих пробелов в системе ООПТ Республики Коми, ее слабых и сильных сторон позволяет сформулировать предложения, направленные на решение выявленных проблем.

2.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ И СОЗДАНИЮ НОВЫХ ООПТ

2.1.1. ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ООПТ НОВЫХ ПРОФИЛЕЙ

На 1.06.2010 г. система ООПТ Республики Коми включает объекты четырех категорий, определенных Федеральным законом от 14 марта 1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (в действующей редакции от 27.12.2009 № 379-ФЗ): Печоро-Илычский государственный природный заповедник, национальный парк «Югыд ва», заказники и памятники природы различного профиля – комплексные, биологические, гидрологические, геологические. Данным документом введены еще три категории ООПТ: природные парки, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты. Еще одна категория ООПТ – территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока – введена в национальное законодательство после принятия Федерального закона от 7 мая 2001 г. «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока».

В Федеральном законе «Об особо охраняемых природных территориях» предусмотрено, что правительство РФ, органы исполнительной власти субъектов федерации, органы местного самоуправления могут устанавливать и иные категории ООПТ. В природно-заповедный фонд допустимо, в частности, включать территории зеленых зон, городских лесов, парков, памятников садово-паркового искусства, охраняемые береговые линии, речные системы, природные ландшафты, биологические станции, микроза-

поведники и т.п. В тех субъектах Российской Федерации, где приняты законы об особо охраняемых природных территориях и объектах, имеющие региональное значение (например, Республики Саха (Якутия), Хакасия, Тыва, Свердловская область) активно проводится работа по созданию ООПТ подобных категорий (Степаницкий, 1997). В Республике Коми законодательный акт, регулирующий отношения в сфере создания, функционирования и управления ООПТ регионального значения, не принят, что существенно сдерживает работу по учреждению иных категорий ООПТ, нежели те, которые определены федеральным законодательством.

Рассмотрим возможности расширения спектра категорий ООПТ при совершенствовании природно-заповедного фонда региона.

Один из основных принципов, который положен в основу создания системы ООПТ Республики Коми, – удовлетворение потребностей людей в отдыхе на природе (Таскаев, Дегтева, 1999). В настоящее время эту функцию выполняет лишь одна, самая значимая по площади ООПТ – национальный парк «Югыд ва». При этом рекреационные ресурсы данной территории используются не в полной мере. Развитие туризма и рекреации наиболее полно могут быть реализованы на ООПТ, относящихся к категории природный парк. Природные парки являются природоохранными рекреационными учреждениями, территории (акватории) которых включают в себя природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность, и предназначены для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях. Согласно действующей редакции закона, ООПТ данной категории создаются по решению правительства субъектов Российской Федерации.

Природные парки являются некоммерческими организациями и создаются в виде природоохранного учреждения, финансируемого за счет средств регионального бюджета. Предпринимательская деятельность может осуществляться ими постольку, поскольку она соответствует целям их организации. Дополнительные средства, которыми вправе распоряжаться в установленном порядке природные парки, складываются из штрафов за ущерб природной среде, рекреационной, рекламно-издательской деятельности, спонсорской поддержки юридических и физических лиц.

Основными задачами природных парков являются:

- сохранение природной среды, природных ландшафтов;
- создание условий для отдыха (в том числе массового) и сохранение рекреационных ресурсов;
- разработка и внедрение эффективных методов охраны природы и поддержание экологического баланса в условиях рекреационного использования территорий.

В природных парках могут быть выделены природоохранные, рекреационные, агрохозяйственные и иные функциональные зоны, включая зоны охраны историко-культурных комплексов и объектов. Конкретные особенности, зонирование и режим каждого природного парка определяются положением о нем, которое утверждается федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей природной среды.

Режимы, действующие на территории природных парков, зависят от экологической и рекреационной ценности его участков. На территориях природных парков запрещается деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение их экологических, эстетических и рекреационных качеств, нарушение режима содержания памятников истории и культуры.

В двух из центральных исторически наиболее обжитых и освоенных районов Республики Коми – Усть-Вымском и Сыктывдинском, а также на территории МО ГО «Сыктывкар» расположены особо охраняемые объекты, которые в настоящее время активно используются для рекреации и могут быть переведены из категории «государственный природный заказник» в категорию «природный парк».

Первая из них – комплексный заказник «Белый». Данный резерват создан постановлением Совета Министров Коми АССР от 26.09.1989 г. № 193 (Кадастр..., 1993). Заказник располагается в подзоне средней тайги на территориях Усть-Вымского и Сыктывдинского районов Республики Коми. Территория заключена между р. Вычегда и шоссейными дорогами Студенец–Слуда–Сыктывкар и Слуда–Палевицы. Общая площадь заказника 7757 га. В растительном покрове преобладают производные сосновые боры. Цель создания заказника «Белый» – регулирование антропогенных нагрузок на экосистемы. Территория данного резервата, в отличие от многих других ООПТ Республики Коми, подвержена интенсивному антропогенному воздействию, особенно в летний период. Близость большого числа населенных пунктов и наличие подъездных путей способствуют привлечению на его территорию с целью рекреации значительного числа людей. Основным видом рекреационной деятельности, разрешенной на территории заказника, является сбор грибов и ягод (Леса Республики Коми, 1999). Это приводит к вытаптыванию легко уязвимого напочвенного покрова сосновых лесов, существенному росту интенсивности фактора беспокойства животных, создает угрозу лесных пожаров и загрязнения территории бытовыми отходами. Однако в целом состояние экосистем оценивается специалистами как удовлетворительное. Это связано с тем, что в отличие от других ООПТ регио-

нального значения в заказнике «Белый» создана егерская служба, на которую возложена функция охраны природных комплексов.

Роль заказника в сохранении разнообразия растительного мира относительно невелика. На территории резервата выявлено 174 вида сосудистых растений (17.3% от общего числа таксонов, отмеченных в таежной зоне Республики Коми), 84 вида листостебельных мхов (13.3% от общего числа видов, известных для Республики Коми), 17 видов печеночников (10.3%), 139 видов лишайников (14.2%), 86 видов афиллофороидных макромицетов (20% от числа известных в регионе таксонов). В растительном покрове зарегистрированы лишь три вида редких сосудистых растений: *Pulsatilla patens*, пальчатокоренник балтийский – *Dactylorhiza baltica*, мятлик расставленный – *Poa remota* и один вид грибов: ежевик коралловидный – *Hericium coralloides*, которые взяты в республике под охрану. Северо-западная часть заказника, располагающаяся в пределах кварталов № 8, 9, 10, 11, 22, 23, 24 Усть-Вымского лесничества, по данным ГУ РК «Чернамское лесничество» представляет ценность для охотничьего хозяйства. На этой территории, занимающей площадь 1033 га, сосредоточены три тетеревиных и четыре глухариних тока. В случае принятия положительного решения о реорганизации заказника «Белый» в природный парк, этой части территории должен быть придан статус особо защитного участка. Остальные кварталы, входящие в состав заказника, могут быть отнесены к зоне рекреационного использования.

Вторая территория, которая может быть рекомендована для перевода в категорию «природный парк» – комплексный заказник «Белоборский». Данный резерват создан постановлением Совета Министров Коми АССР от 24.10.1967 г. № 415 для охраны и воспроизводства боровой и водоплавающей дичи (Кадастр..., 1993). Заказник расположен в подзоне средней тайги на правом берегу р. Вычегда и занимает часть долины реки между устьем р. Човью и оз. Эньгы. Площадь резервата составляет 9 тыс. га. В водораздельной части заказника «Белоборский» господствуют сосновые леса лишайникового, зеленомошного и сфагнового типов, в пойме обычны луга, заросли кустарников, низинные и переходные болота (Охраняемые природные..., 2005). В списке сосудистых растений насчитывается 226 видов (22.4% от общего числа зарегистрированных во флоре таежной зоны). В конце лета и начале осени территорию заказника активно посещают жители г. Сыктывкар и окрестных поселков с целью сбора грибов и ягод, ловли рыбы. Территория в значительной степени трансформирована антропогенной деятельностью.

Обе рассмотренные ООПТ обладают хорошим рекреационным потенциалом, активно используются для целей отдыха на природе, расположены в районах с высокой плотностью населения и хорошо развитой инфраструктурой, в том числе коммуникациями. В связи с этим можно со значительной долей уверенности предполагать, что экологические услуги данных ООПТ в статусе природных парков будут востребованы. Помимо создания условий для регулируемой рекреации здесь целесообразно организовать экологические тропы для развития познавательного туризма. Экологические тропы могут быть востребованы для проведения практических занятий со студентами ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школьниками. Функционирование природного парка предполагает наличие штата сотрудников, обустройство территории, создание инфраструктуры для обслуживания посетителей. Это позволит создать дополнительные рабочие места.

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», принятый в 1995 г., впервые ввел в практику природно-заповедного дела такую категорию ООПТ, как дендрологические парки и ботанические сады. Дендрологические парки и ботанические сады являются природоохранными учреждениями, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, а также осуществление научной, учебной и просветительской деятельности. Ботанические сады и дендрологические парки осуществляют интродукцию растений природной флоры, изучают в стационарных условиях их биологию и экологию, разрабатывают научные основы декоративного садоводства, ландшафтной архитектуры, озеленения, введения дикорастущих растений в культуру, защиты интродуцированных растений от вредителей и болезней, а также разрабатывают приемы селекции и агротехники для создания устойчивых декоративных экспозиций, принципы организации искусственных фитоценозов и использования растений-интродуцентов для оптимизации техногенной среды.

В столице Республики Коми г. Сыктывкар располагаются два достаточно крупных ботанических сада. Один из них является структурным подразделением Института биологии Коми НЦ УрО РАН, другой по ведомственной подчиненности принадлежит Сыктывкарскому госуниверситету. Деятельность ботанических садов Республики Коми координирует региональный совет ботанических садов Урала и Поволжья.

Ботанический сад Института биологии создан в 1936 г. и до 1942 г. именовался дендрарием. В 1990 г. ботанический сад получил статус отдела Института биологии. В коллекционных посад-

ках Ботанического сада Института биологии культивируются и изучаются более 100 видов редких растений различного географического происхождения: травянистых – 95, древесных – 15 и оранжерейных – три. Среди них насчитывается 32 редких вида травянистых растений и четыре вида древесных из природной флоры Республики Коми (Введение в культуру..., 2001; Волкова и др., 2002; Интродукция полезных растений..., 2003; Опыт интродукции..., 2003). Многие виды растений, занесенных в региональную Красную книгу, в Республике Коми находятся на северном и западном пределах распространения. Это обуславливает необходимость их сохранения не только *in situ*, но и *ex situ*. В ботаническом саду Института биологии многие годы сохраняются в посадках деревья *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. scabra*, *Pinus sibirica*.

Декоративные растения ботанического сада размещены в трех основных комплексах: дендрарий, экспозиция декоративных травянистых растений и коллекция оранжерей. За основу размещения растений в дендрарии принят географический принцип.

Большинство редких видов вполне устойчиво в новых условиях. К категории неустойчивых относится около 10% образцов. Однако для сохранения образцов в культуре важна не только устойчивость как реакция отдельных экземпляров на непривычные условия, но и способность к нормальной смене поколений, самовозобновлению и размножению в условиях культуры. Дающие жизнеспособное потомство или активно размножающиеся вегетативно растения, даже если они и повреждаются морозом, что часто бывает в условиях Севера, имеют больше шансов на сохранение в культуре, чем те растения, которые не обнаруживают внешних признаков повреждений, но оказываются неспособными к самовоспроизводству. Например, вейгела ранняя – красиво цветущий кустарник.

Внимание к редким растениям своего региона не исключает интереса ботанических садов к редким видам других районов. Виды севера Европейской части очень редко культивируются в других регионах. Дальневосточные растения широко интродуцированы в европейскую часть России. Здесь они оказываются в более суровых условиях, но не выходят за пределы лесной зоны, чем и объясняется успех их интродукции. Кавказские и среднеазиатские растения в ботанических садах европейской части России представлены преимущественно лесными и субальпийскими видами, т.е. видами тех высотных поясов, которые являются климатическими аналогами широтной зоны района их интродукции. В коллекции ботанического сада Института биологии 25 среднеазиатских редких видов, 12 – дальневосточных, 19 – Кавказа и Крыма и

других эколого-географических регионов. Среди древесных растений-интродуцентов – эндемики Дальнего Востока и Сахалина (жимолость Толмачева – *Lonicera tolmatchevii*, ель Глена – *Picea glehnii*, курильский чай маньчжурский – *Pentaphylliodes mandshurica*, груша уссурийская – *Prunus ussuriensis*), Кавказа (береза Раде – *Betula raddeana*).

По жизненной форме и экологической приуроченности среди редких видов коллекции ботанического сада Института биологии преобладают многолетние травянистые растения открытого грунта, распространенные в лесах, на влажных пойменных лугах и скалах. По хозяйственно полезным признакам преобладают красивоцветущие растения. Но и среди них есть растения с лечебными свойствами (родиола розовая – *Rhodiola rosea*, виды рода лук – *Allium*). Некоторые редкие виды уже используются в качестве декоративных растений (лилии – *Lilium* sp., сирень венгерская – *Syringa* sp., кедр сибирский – *Pinus sibirica*, курильский чай кустарниковый – *Pentaphylliodes fruticosa* и др.) в озеленении городов республики.

Коллекция ботанического сада Сыктывкарского государственного университета включает 295 видов из 226 родов и 78 семейств живых растений, в основном растения открытого грунта. Из них 10% занесены в Красные книги Российской Федерации и/или Республики Коми. На базе ботанического сада его сотрудники совместно с преподавателями проводят научные исследования по охране растительного мира республики в условиях культуры, студенты выполняют курсовые и дипломные работы.

В настоящее время Совет ботанических садов Российской Федерации, действующий под эгидой Российской академии наук, начал работу по приданию ботаническим садам России статуса ООПТ. Ботаническими садами Института биологии Коми НЦ УрО РАН и СыктГУ подготовлены и переданы в центральный совет пакеты необходимых документов.

Республика Коми обладает местностями, пригодными для организации профилактики и лечения заболеваний, а также отдыха населения. Однако в настоящее время здесь функционирует единственный курорт, расположенный в окрестностях с. Серегово (Княжпогостский район), который имеет региональное значение. Он учрежден постановлением СНК РСФСР от 16 июня 1928 г.

Данный бальнеотерапевтический курорт располагается в равнинной части таежной зоны в 100 км от столицы республики – г. Сыктывкар, на берегу р. Вымь на высоте 120 м над ур. м. Минеральные источники относятся к типу крепких хлоридных натриевых рассолов, содержащих бром. Воды используются для ванн и в разведенном виде для питьевого лечения. Слабо минерализо-

ванную хлоридную сульфатно-натриевую воду с небольшим содержанием кальция, брома получают из источника «Ключик» (Геологическое наследие..., 2008). Для грязелечения используется привозная сольвычегодская грязь. Имеются санатории для взрослых и детей. В настоящее время курорт нуждается в существенной реконструкции и модернизации. Начатая реконструкция старых и возведение новых зданий, составляющих основу инфраструктуры курорта, затянулась на несколько десятков лет. С 2005 г. строительство новых корпусов, рассчитанных на 500 мест, заморожено. В республике не хватает средств для того, чтобы санаторий начал полноценное функционирование. Для завершения работ необходимы 2 млрд. рублей. Согласно прогнозам эти затраты должны окупиться, поскольку курорт обладает уникальными лечебными ресурсами. В октябре 2009 г. правительства Республики Коми и Кировской области подписали протокол к соглашению о совместном сотрудничестве, которое действует с 2006 г. К протоколу прилагается план конкретных мероприятий, рассчитанных до 2012 г., по развитию партнерских связей в конкретных областях и, в частности, в области санаторно-курортного лечения (<http://inforotor.ru/visit/1146129?url=http://www.newsler.ru/news/2009/10/sanatoriy>). В мае 2010 г. Глава Республики Коми В.М. Гайзер заявил, что реконструкция Сереговского курорта рассматривается правительством Республики Коми как одна из приоритетных задач. Ее предполагается возобновить в ближайшее время и завершить к 90-летию Республики (<http://rkomi.ru/news/5004/06.05.2010>). В республиканском бюджете Республики Коми на 2010 г. предусмотрены дополнительные 100 млн. рублей на доработку проекта новых корпусов санатория (Муратшина, 2010).

В целях сохранения благоприятных санитарных и экологических условий для организации профилактики и лечения заболеваний на землях курорта должен быть установлен округ горно-санитарной охраны. В пределах округа может быть выделено до трех зон. На территории первой зоны, согласно действующему законодательству (Федеральные законы «Об особо охраняемых природных территориях», «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»), запрещаются проживание и все виды хозяйственной деятельности, за исключением работ, связанных с исследованиями и использованием природных лечебных ресурсов в лечебных и оздоровительных целях при условии применения экологически чистых и рациональных технологий. На территории второй зоны запрещается размещение объектов и сооружений, не связанных непосредственно с созданием и развитием сферы курортного лечения и отдыха, а также про-

ведение работ, загрязняющих окружающую среду и приводящих к истощению природных ресурсов. На территории третьей зоны вводятся ограничения на размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий, а также на осуществление хозяйственной деятельности, сопровождающейся загрязнением окружающей среды, природных лечебных ресурсов и их истощением.

Обеспечение установленного режима охраны, включая санитарно-оздоровительные мероприятия и ликвидацию очагов загрязнения, осуществляется в первой зоне – пользователями, во второй и третьей – пользователями, землепользователями и проживающими в этой зоне гражданами.

Курорт «Серегово» необходимо официально включить в состав объектов системы ООПТ Республики Коми.

На территории с. Серегово находятся остатки древнего горного производства. Согласно постановлению Совета Министров Российской Федерации от 4 декабря 1974 г. № 624 комплекс «Сереговский солеваренный завод» считается памятником архитектуры. Согласно материалам исследований специалистов Института геологии Коми НЦ УрО РАН, сосредоточенные на территории с. Серегово соленые источники, а также естественные и искусственные обнажения, в которых фиксируются элементы строения солянокупольной структуры, являются объектами геологического значения общеевропейского уровня (Геологическое наследие..., 2008). Это единственная установленная диапировая структура на европейском Севере, самая древняя на Русской платформе (архейско-раннепротерозойского возраста). Предлагается создание здесь охраняемого геологического объекта, расположенного в окрестностях с. Серегово на правом берегу Выми на протяжении 1 км и включающего скважины Октябрьскую, Ключик, сарай для хранения соли; печь для производства извести; обнажения верхнепермских карбонатных пород; выходы базальтов. Данный объект имеет наряду с научной значимостью познавательную ценность, может быть использован для развития туризма. Без организации ООПТ и реконструкции исторические памятники могут быть утрачены.

Для ведения представителями коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации традиционного образа жизни правительством страны принято решение об особой охране территорий традиционного природопользования, закрепленное Федеральным законом от 7 мая 2001 г. № 49 «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока».

С принятием данного документа территории традиционного природопользования рассматриваются как самостоятельная категория особо охраняемых природных территорий.

К числу коренных малочисленных законодатель отнес народы, проживающие на территориях традиционного расселения своих предков, сохраняющие традиционный образ жизни, хозяйствование и промыслы, насчитывающие в Российской Федерации менее 50 тыс. человек и осознающие себя самостоятельными этническими общностями.

Под традиционным природопользованием понимаются исторически сложившиеся и обеспечивающие неистощительное природопользование способы использования объектов животного и растительного мира, других природных ресурсов. Земельные участки и другие обособленные природные объекты, находящиеся в пределах границ территорий традиционного природопользования, предоставляются лицам, относящимся к малочисленным народам, и общинам малочисленных народов в безвозмездное пользование.

Единый перечень коренных малочисленных народов Российской Федерации утвержден постановлением правительства Российской Федерации от 24 марта 2000 г. № 255. Согласно ему в Республике Коми проживают такие представители малочисленных народов, как манси, ненцы и ханты. Пять районов республики: МО МР Усть-Цилемский и Ижемский, территории городских округов Воркута, Инта, Усинск (кроме территории самих городов Инта и Усинск), распоряжением правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р отнесены к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности перечисленных коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Другие представители коренного населения, проживающего на территории Республики Коми, не отнесены в законодательном порядке к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока. Исключения не составляют даже коми-ижемцы, осознающие себя как коренная малочисленная общность людей – «изъватас».

Законодательно установлено, что территории традиционного природопользования могут быть федерального, регионального и местного значений и, соответственно, они образуются решением правительства Российской Федерации, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органов местного самоуправления.

Образование таких территорий осуществляется на основании обращений лиц, относящихся к малочисленным народам, и общин малочисленных народов или их уполномоченных представителей.

Следует обратить внимание на то, что правовой режим территорий традиционного природопользования устанавливается поло-

жениями об этих территориях, утверждаемых органом, принявшим решение об их создании.

Кроме того, следует особо подчеркнуть, что, во-первых, законом допускается пользование природными ресурсами, находящимися на территориях традиционного природопользования, гражданами и юридическими лицами в целях предпринимательской деятельности при условии соблюдения ими правового режима этих территорий.

Во-вторых, допускается изъятие земельных участков и других обособленных объектов, находящихся в пределах границ территорий традиционного природопользования, для государственных нужд при условии предоставления лицам из числа коренных малочисленных народов равноценных земельных участков и других природных объектов, а также возмещения убытков, причиненных таким изъятием.

Необходимо обратить внимание на то, что места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов не тождественны территориям традиционного природопользования. К местам проживания, как было показано выше, отнесены территории целых административных районов, а территории и границы традиционного природопользования и режим хозяйственной деятельности на них устанавливаются соответствующими государственными или муниципальными органами. Размеры территорий традиционного природопользования определяются с учетом следующих условий:

- поддержания достаточных для обеспечения возобновляемости и сохранения биологического разнообразия популяций растений и животных;
- возможности осуществления лицами, относящимися к малочисленным народам, различных видов традиционного природопользования;
- сохранения исторически сложившихся социальных и культурных связей лиц, относящихся к малочисленным народам;
- сохранения целостности объектов историко-культурного наследия.

К настоящему времени в Республике Коми территории традиционного природопользования (как категория особо охраняемых природных территорий) ни на местном, ни на региональном, ни на федеральном уровне не созданы, так как предложений о создании таких территорий от малочисленных народов и их уполномоченных представителей не поступало. При наличии соответствующих инициатив с их стороны ООПТ рассматриваемой категории могут расширить спектр особо охраняемых объектов региона.

На территориях МО МР «Ижемский» и МО МР «Сосногорск» расположена одна из наиболее крупных ООПТ региона – комплексный заказник «Сэбысь». Его площадь составляет 174 948 га. Заказник учрежден постановлением Совета Министров Республики Коми от 01.03.1993 г. № 110 по инициативе Ижемского районного комитета по охране природы. В северной части заказника сосредоточены родовые угодья коми-ижемцев, где ведутся такие виды природопользования, как охота, рыболовство, сбор ягод и грибов, сенокосение. При первоначальном учреждении заказника на уровне Ижемского района их сохранение было главным приоритетом. Однако на сегодняшний день главной целью создания заказника определено сохранение ненарушенного природного комплекса в центральной части Республики Коми. Это обусловлено тем, что в связи с принятием в последние годы новых нормативных документов в области использования природных ресурсов (Лесного, Водного кодексов, Правил рыболовства и других актов) изменилась трактовка понятия «традиционное природопользование».

Впервые это понятие нашло свое отражение в Федеральном законе «Об основах государственного регулирования социально-экономического развития Севера Российской Федерации», который был принят в 1996 г. и действовал до 1 января 2005 г. В связи с дальнейшим развитием законодательства, выразившимся в принятии таких Федеральных законов, как «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» (1999 г.), «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (2001 г.) и других документов, понятие «традиционного природопользования» приобрело иной смысл и сегодня используется исключительно в случаях, имеющих отношение к коренным малочисленным народам.

Натурное обследование территории заказника «Сэбысь» выявило, что его леса играют важную роль в поддержании гидрологического режима в бассейне Печоры. Экосистемы резервата могут рассматриваться как эталон равнинных ландшафтов подзоны северной тайги, важны для сохранения разнообразия флоры, фауны, биот лишайников и грибов, в том числе редких и важных в хозяйственном отношении видов (Наземные и водные..., 2004). В то же время интересы коренного населения района в плане использования родовых угодий учтены не в полной мере. С учетом того, что коми-ижемцы не отнесены к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока, изменение статуса заказника «Сэбысь» на территорию традиционного природопользования не представляется возможным. Тем не менее, следует

предпринять шаги для решения существующих в федеральном законодательстве проблем по использованию лесных, рыбных, охотничьих и других ресурсов местным населением, прежде всего коми-ижемцами, для своих нужд. Вероятно, следует более детально рассмотреть вопрос целесообразности преобразования заказника «Сэбысь» в этно-природный парк. Организацию такой категории ООПТ предусматривает, в частности, законодательство Республики Тыва (Степаницкий, 1997).

2.1.2. ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПОДЧИНЕНИЯ

Согласно Федеральным законам Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» и «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» ООПТ могут иметь федеральное, региональное и местное значение. Исключительно федеральное подчинение имеют заповедники и национальные парки. Природные парки находятся в ведении субъектов Российской Федерации. ООПТ остальных категорий могут иметь различный статус.

Для содействия выполнению международных обязательств Российской Федерации как страны-участницы Конвенции по биологическому разнообразию в 2006-2008 гг. WWF России выполнил анализ репрезентативности существующей сети федеральных ООПТ и разработал предложения по ее дальнейшему развитию (Особо охраняемые..., 2009). Для совершенствования системы федеральных ООПТ предложено расширить или оптимизировать 108 существующих объектов и создать 476 новых ООПТ, в том числе 70 заповедников, 71 национальный парк, 220 федеральных заказников, 71 федеральный памятник природы, одну территорию традиционного природопользования, 43 ООПТ, оптимальная категория которых требует дальнейшего уточнения. Среди новых ООПТ 422 наземных, 41 морская и 13 смешанных наземно-морских.

Большую часть новых объектов федерального подчинения предполагается организовать в регионах Сибири (прежде всего в Республиках Тыва, Саха (Якутия), Алтай, Томская, Иркутская и Читинская области, Красноярский край) и Дальнего Востока (Магаданская и Сахалинская области, Чукотский АО, Хабаровский край), на Урале (Оренбургская область) и в Поволжье (Республика Башкортостан), в Южном федеральном округе (Краснодарский и Ставропольский край, Кабардино-Балкарская республика и Рес-

публика Дагестан). Часть объектов, которые предлагается включить в перспективный план развития федеральных ООПТ, располагается в Республике Коми. В частности, эксперты WWF России считают необходимым организацию здесь восьми объектов федерального статуса: двух заповедников и шести заказников (табл. 2.1). Территории двух из них – заказников «Котласский» и «Мезенский» – будут располагаться в двух субъектах Российской Федерации: Республике Коми и Архангельской области. Планируется организовать новые ООПТ федерального значения и в субъектах федерации, сопредельных с территорией республики: Архангельской и Кировской областях, Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах, Пермском крае.

Создание новых ООПТ федерального статуса на территории Республики Коми запланировано с целью восполнения «пробелов», выявленных при анализе системы ООПТ России. В их пределах предполагается сохранить эталоны восточноевропейских равнинных лесотундровых ландшафтов, возвышенно-равнинных и равнинных северотаежных и среднетаежных ландшафтов с еловыми и елово-пихтовыми лесами высокой природоохранной ценности, бугристые болота, представляющие собой уголья, важные для птиц в международных масштабах, возвышенно-равнинно-низкогорные ландшафты Полярного Урала с редкими видами растений. Проведенный нами анализ «пробелов» региональной сети ООПТ показал, что многие из природных объектов, для сохранения которых предполагается учреждение перечисленных выше особо охраняемых природных территорий федерального уровня, не представлены и в ней. Организация ООПТ федерального значения будет способствовать улучшению полноты репрезентативности ландшафтов и лесов высокой природоохранной ценности в региональной сети особо охраняемых объектов. Три из новых ООПТ федерального статуса запланировано создать на базе заказников республиканского значения. В состав федерального заказника «Верхнемезенский» предполагается включить земли комплексного заказника республиканского значения «Удорский», заказник «Енганипе» будет создаваться на месте регионального лесного заказника «Енганэпэ», ядро заповедника «Печорский лесотундровый» составит болотный заказник «Океан».

На северо-западе Республики Коми ранее существовал ихтиологический заказник «Косминский», учрежденный постановлением Совета Министров Коми АССР от 29.03.1984 г. № 90. В состав резервата были включены озера Большое Косминское, Малое Косминское и водоохранная полоса вдоль них. Общая площадь резервата – 2500 га. Заказник создавался на основе научного обоснования, подготовленного специалистами Института биологии

Таблица 2.1
Предполагаемые объекты охраны перспективных наземных ООПТ федерального статуса (ФООПТ),
располагающихся на территории Республики Коми (Особо охраняемые..., 2009)

Предварительное название	Предлагаемая категория	Основные объекты охраны	
		Наземные ландшафты и экосистемы	Виды, отсутствующие на ФООПТ или нуждающиеся в дополнительной территориальной охране
«Верхнемезенский»	Заказник	Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ)	
«Енганипе»	Заказник	Возвышенно-равнинно-низкоторные ландшафты Полярного Урала	Редкие виды (астрagal Игошминой – <i>Astragalus igoschinae</i>)
«Косминский»	Заказник	Равнинные лесотундровые и северотаежные ландшафты; еловые редкостойные ерниковые леса; ЛВПЦ	
«Котласский»*	Заказник	Возвышенно-равнинные среднетаежные ландшафты, еловые и елово-пихтовые леса; ЛВПЦ	
«Леткинский»	Заповедник	Восточноевропейские равнинные среднетаежные ландшафты; ЛВПЦ	
«Мезенский»*	Заказник	Возвышенно-равнинные северотаежные ландшафты; еловые редкостойные леса; ЛВПЦ	
«Печорский лесотундровый»	Заповедник	Низменно- и возвышенно-равнинные восточноевропейские лесотундровые ландшафты; безлесные бугристые болота, кустарниково-темнохвойные экодинамические пойменные ряды; ЛВПЦ	
«Усинский»	Заказник	Восточноевропейские равнинные лесотундровые ландшафты; ЛВПЦ	

Примечание. * ООПТ располагается на территории двух субъектов Российской Федерации: Республики Коми и Архангельской области. «Печорский лесотундровый» – теневое водно-болотное угодье.

Коми НЦ УрО РАН и Управления Комирыбвод с целью сохранения гидрологического режима водоемов и популяций леца на протяжении всего жизненного цикла (Кадастр..., 1993). В 2008 г. данный заказник упразднен в связи с тем, что система Косминских озер находится на территориях двух субъектов Российской Федерации – Республики Коми и Архангельской области, а вопросы охраны водных биоресурсов регулируются специальным законом «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». Организация федерального заказника «Косминский» может способствовать сохранению данного объекта, представляющего, по мнению специалистов Института биологии Коми НЦ УрО РАН и Института экологических проблем Севера УрО РАН, ценность для резервирования. Косминская система озер внесена в перспективный список Рамсарской конвенции как имеющая ценность на международном уровне (Водно-болотные..., 2000).

Согласно действующему законодательству, ООПТ федерального значения могут быть учреждены только при условии согласия на это тех субъектов федерации, где они располагаются. В 2009 г. по запросу Минприроды России Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми рассмотрело с привлечением заинтересованных министерств и ведомств вопрос о возможности организации в период до 2020 г. на территории республики двух особо охраняемых природных территорий федерального значения: заповедника «Печорский лесотундровый» и национального парка «Койгородский». Последняя из упомянутых территорий соответствует заповеднику «Летский», предлагаемого для организации WWF России.

На территории, предлагаемой для включения в состав национального парка «Койгородский»/заповедника «Летский», расположен один из наиболее крупных массивов мало нарушенных лесных экосистем южнотаежного облика, развивающихся в режиме спонтанной динамики. Специалисты некоммерческого фонда «Серебряная тайга» и Института биологии Коми НЦ УрО РАН предлагали включить в состав ООПТ лесные кварталы, располагающиеся на территориях Койгородского и Прилузского районов Республики Коми и входящие в состав лесного фонда Койгородского (53 тыс. га), Прилузского (14 тыс. га) и Летского (12 тыс. га) лесничеств, в том числе:

- Койгородское лесничество Республики Коми, Кобринское участковое лесничество – 390-394, 435-440, 479-485, 524-531, 568-577, 611-619, 623-629, 653-664, 666-672, 695-715, 734-754, 766-785, 795-814, 819-869, 871-902.
- Прилузское лесничество Республики Коми, Ношульское участковое лесничество – 64, 94-96, 98-100, 108, 111-116.

- Летское лесничество Республики Коми, Летское участковое лесничество – 3-9, 13-16, 18-21, 24, 25, 30-32, 45-48, 60-64, 83-88, 104-112, 147-153, 188-194.

На землях лесного фонда, предлагаемых для охраны, сосредоточены ненарушенные и мало нарушенные еловые и смешанные осиново-еловые леса южно-таежного облика с господством в нижних ярусах папоротников. Они обладают высокой природоохранной ценностью: характеризуются высоким видовым богатством, играют роль ключевых местообитаний для многих редких и уязвимых видов лишайников, трутовых грибов и мохообразных. Уничтожение этих лесов ставит под угрозу выживание многих видов, адаптированных к существованию только в лесах, развивающихся в естественной динамике, многие из которых на сегодняшний день стали редкими в европейских масштабах. С позиции высокого разнообразия видов и наличия редких и охраняемых таксонов особо выделяются перестойные осиновые леса, важные как местообитания многих неморальных видов лишайников и беспозвоночных животных, популяции которых находятся на северной границе ареала. Старовозрастные приручейные ельники, встречающиеся в пределах указанного лесного массива, также характеризуются очень богатой лишено- и микобиотой и присутствием видов, являющихся индикаторами девственных бореальных лесов. Ряд выявленных здесь видов включен в Красную книгу Республики Коми и имеет высшие категории охраны (артония артониевидная – *Arthonia arthonioides*, цетрелия оливковая – *Cetrelia olivetorum*, стикта Райта – *Sticta wraitii* – виды, находящиеся под угрозой исчезновения, с критическим уровнем численности; гетеродермия красивая – *Heterodermia speciosa* – уязвимый вид с сокращающейся численностью). Даже рекогносцировочное обследование территории, предлагаемой для включения в состав ООПТ, позволило зарегистрировать виды беспозвоночных и позвоночных животных, которые ранее не были известны для Республики Коми. Некоторые из них, например, жерлянка краснобрюхая – *Bombina bombina*, включены во второе издание Красной книги Республики Коми (2009).

Решение о включении мало нарушенных лесных массивов юга Республики Коми в список планируемых для организации ООПТ федерального значения было поддержано заинтересованными республиканскими министерствами и ведомствами. В 2009 г. Минприроды Республики Коми направило в Минприроды России согласование об образовании национального парка «Койгородский» на площади в 47,9 тыс. га в следующих границах: кварталы № 623-629, 655-672, 695-715, 734-754, 766-786, 795-814, 819-902 Кобринского участкового лесничества Койгородского лесничества,

кварталы № 100, 108, 114-116 Ношульского участкового лесничества Прилузского лесничества. Данные предложения приняты на федеральном уровне, работы по проектированию парка запланированы на 2016-2018 гг.

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» предполагает использование территорий национальных парков для регулируемого туризма. Организация ООПТ такой категории позволит создать дополнительные рабочие места для местного населения. Однако следует принимать во внимание удаленность территории от населенных пунктов Койгородского и Прилузского районов Республики Коми и практически полное отсутствие дорог. Это, как и то, что в данном регионе республики располагается эпидемиологический очаг клещевого энцефалита, может сдерживать развитие туризма на проектируемой ООПТ. Часть южного массива девственных лесов располагается в Нагорском районе Кировской области. В 1994 г. специалистами Института экологии растений и животных (г. Екатеринбург) было подготовлено научное обоснование для организации здесь заповедника «Тулашор». В настоящее время решением правительства РФ участок «Тулашор» закреплен в виде кластерного участка заповедника «Нургуш». С учетом изложенного, на наш взгляд, более целесообразной представляется организация на территориях Койгородского и Прилузского районов Республики Коми и Нагорского района Кировской области заповедника для сохранения лесов высокой природоохранной ценности.

Болотный заказник «Океан» (площадь 178 975 га), который предполагается сделать ядром заповедника «Печорский лесотундровый», является частью уникальной лесо-болотной системы. На ее территории встречаются верховые, аапа, бугристые, низинные болотные массивы, лесные, тундровые и лесотундровые ландшафты. В период летних полевых исследований 2009 г., выполненных специалистами Института биологии Коми НЦ УрО РАН при поддержке проекта ПРООН/ГЭФ и Минприроды Республики Коми, в заказнике зарегистрировано пребывание 103 видов наземных позвоночных животных (один вид земноводных, один вид пресмыкающихся, 78 – птиц и 24 – млекопитающих). К редким и нуждающимся в охране видам, занесенным в Красные книги Российской Федерации и Республики Коми, относятся восемь видов птиц (табл. 2.2). В фауне и населении птиц основных таежных биотопов преобладают сибирские и широко распространенные, а болотных – сибирские и арктические виды.

По результатам предыдущих исследований фауны и экологии водоплавающих птиц Большеземельской тундры, проведенных в 80-х–90-х гг. прошлого века, озерно-болотная система «Океан»

Таблица 2.2

Список охраняемых видов птиц,
обитающих на территории заказника «Океан»

Вид	Статус	Красная книга
Пискулька – <i>Anser erythropus</i>	пр.	РК, РФ
Лебедь-кликун – <i>Cygnus cygnus</i>	гн.	РК
Лебедь малый – <i>Cygnus bewickii</i>	пр.	РК, РФ
Скопа – <i>Pandion haliaetus</i>	гн.	РК, РФ
Орлан-белохвост – <i>Haliaeetus albicilla</i>	гн.	РК, РФ
Сапсан – <i>Falco peregrinus</i>	пр., ?гн.	РК, РФ
Журавль серый – <i>Grus grus</i>	гн.	РК
Сорокопуд серый обыкновенный – <i>Lanius excubitor</i>	гн.	РК, РФ

Условные обозначения: пр. – отмечается на пролете; гн. – гнездится; ?гн. – возможно гнездится; РК – вид включен в Красную книгу Республики Коми; РФ – вид включен в Красную книгу Российской Федерации.

была оценена как важное водно-болотное угодье для гнездования, линьки и миграционных остановок лебедей, гусей и уток (Минеев, 1982). Особенностью фауны наземных позвоночных указанного района является неравномерное территориальное распределение животных. Наибольшее видовое разнообразие и численность животных, в том числе представителей охотничье-промысловой фауны, характерно для пойменных речных и озерных, надпойменных лесных, луго-кустарниковых местообитаний, островных лесов и опушек болот. Обширные болота заселены достаточно слабо: по одному виду земноводных и пресмыкающихся, до 20 видов птиц и шесть видов млекопитающих. По территории заказника проходят миграционные пути лося (летние станции находятся в долине р. Шапкина, зимние – в долинах Ерсы и Созьвы). Здесь же совершают миграции песец и белая куропатка.

Из восьми охраняемых видов птиц для пяти (лебедь-кликун, скопа, орлан-белохвост, журавль серый и сорокопуд серый обыкновенный) доказано гнездование на территории болота Океан. Пискулька и лебедь малый, по литературным данным, встречаются здесь на пролете, а для сапсана статус не определен.

В состав заповедника помимо болота Океан предполагается включить также низменно- и возвышенно-равнинные восточноевропейские лесотундровые ландшафты. Это важно с позиций сохранения разнообразия ландшафтов и растительности. В то же время в данном случае необходимость сохранения в ненарушенном состоянии части природных комплексов и объектов в данном случае вошла в противоречие с интересами экономического развития региона. Большая часть заинтересованных республикан-

ских министерств и ведомств не поддержала инициативу Минприроды России об организации заповедника «Печорский лесотундровый», мотивируя свое решение тем, что значительная часть земель, которые планируется включить в состав ООПТ федерального значения, в настоящее время отдана в аренду компаниям, ведущим разведку и разработку месторождений углеводородного сырья. В поддержку организации заповедника высказались ученые Института биологии Коми НЦ УрО РАН и Управления Росприроднадзора по Республике Коми.

Вопрос об организации федеральных заказников «Котласский», «Мезенский», «Усинский» требует дополнительного обсуждения с привлечением заинтересованных министерств и ведомств, ученых не только Республики Коми, но и (по двум первым из упомянутых объектов) Архангельской области. Здесь также, как и в случае с заповедником «Печорский лесотундровый» налицо противоречие между актуальностью сохранения лесов высокой природоохранной ценности, восточноевропейских лесотундровых ландшафтов и необходимостью развития целлюлозно-бумажной и добывающих отраслей промышленности. С большой долей вероятности при организации данных ООПТ потребуется изъятие земель у пользователей.

При решении вопросов об увеличении в Республике Коми числа ООПТ федерального значения необходимо рассмотреть возможность создания национального парка на Тиманском кряже. Карстовые ландшафты, выходы скал по берегам рек Среднего Тимана, представляющие собой уникальные памятники геологической истории, одновременно являются ключевыми местообитаниями множества редких и охраняемых видов сосудистых растений (в том числе изолированных популяций эндемичных для европейского Северо-Востока видов), мохообразных и лишайников, азональных растительных сообществ. Данный регион важен с точки зрения поддержания стабильной численности и сохранения генофонда крупных хищных птиц (*Pandion haliaetus*, *Aquila chrysaetos*, *Haliaeetus albicilla*, *Falco peregrinus*, *Bubo bubo*), наиболее уязвимых к фактору беспокойства. В водотоках обитают ценные виды рыб, в частности *Salmo salar*, печорская популяция которого в последние десятилетия неуклонно снижает свою численность (Комплексный ландшафтный..., 2007). Учитывая высокую эстетическую ценность ландшафтов Среднего Тимана и их уникальность в масштабах европейской части России, необходимо рассмотреть вопрос об организации на его территории национального парка, одной из основных целей которого должно стать развитие экологического туризма. В качестве кластеров национального парка могут быть использованы две ООПТ республиканского значения:

комплексные заказники «Пижемский» и «Белая Кедва». Организация такой территории не повлечет за собой увеличения площади ООПТ в регионе и дополнительного изъятия природных ресурсов из хозяйственного оборота, позволит привлечь в регион инвестиции, организовать новые рабочие места для местного населения.

2.1.3. ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ООПТ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОДЧИНЕНИЯ

Выполненный нами анализ существующих пробелов в сети ООПТ Республики Коми позволяет определить круг задач, которые необходимо решить для ее совершенствования путем создания заказников и памятников природы регионального подчинения.

При проведении GAP-анализа установлено, что в подзонах южных гипоарктических тундр, северной и южной лесотундры сохраняются только крупнобугристые и, в меньшей степени, плоскобугристые болота. Из шести функционирующих здесь ООПТ три имеют статус памятников природы и созданы с целью сохранения не ландшафтов, а уникальных природных объектов. Типичные тундровые и лесотундровые ландшафты на объектах природно-заповедного фонда не представлены. Кроме того, не в полной мере сохраняется и разнообразие ландшафтов подзоны крайнесеверной тайги с крупными урочищами лесотундры. На большей части площадей созданных здесь ООПТ слабо представлены ландшафты моренных равнин, преобладают аazonальные болотные ландшафты. При реализации проекта ПРООН/ГЭФ проведены натурные исследования в бассейнах рек Тобыш, Большая Роговая, Кара, Уса, горах Полярного Урала, по итогам которых должны быть сформулированы предложения и подготовлены обоснования для организации ООПТ регионального подчинения.

С учетом важности сохранения ненарушенных экосистем Удорской тайги следует обратиться к решению вопроса о возможности увеличения площадей и оптимизации границ комплексных заказников «Верхневашкинский», «Пысский», «Пучкомский», «Содзимский», «Ежугский», на территориях которых сосредоточены фрагменты трех достаточно крупных мало нарушенных лесных массивов. Решение этих вопросов целесообразно совместить с натурной инвентаризацией ООПТ Удорского района, которая запланирована на 2011 г.

Среди особо охраняемых объектов на территории Республики Коми наиболее разнообразны болота. Однако распределение охраняемых болот по природным зонам и подзонам неравномерное.

Не в равной степени сохраняются болота разных типов. В подзоне южной тайги отсутствуют охраняемые эталонные болотные экосистемы. Эти недостатки должны быть устранены по итогам натурного обследования болотных заказников и памятников природы, которую планируется завершить в 2013 г. Однако уже сегодня специалистами Института биологии Коми НЦ УрО РАН сформулированы предложения по организации новых болотных заказников на территории Прилузского района. В Прилузье степень заболоченности ниже, чем в других районах республики, болотные массивы и системы имеют меньшую площадь, чем в подзонах северной и крайнесеверной тайги. Под особой охраной находится только клюквенное болото Мыт-Пыл-Нюр. Предлагается организовать охрану мезотрофного болота Атлас и евтрофного болота, расположенного в окрестностях с. Занулье.

Согласно неопубликованным данным к.геогр.н. Р.Н. Алексеевой, болото Атлас (кадастровый № 3661) расположено на водоразделе рек Великая Охта (приток р. Виледь) и Большая Визинга (приток р. Сысола). Занимает площадь 250 га. Средняя мощность торфа составляет 3-4 м. Для болота в целом характерен ровный микрорельеф. Большая часть его не облесена. По окрайкам преобладают деревья *Betula pubescens*, встречаются единичные экземпляры *Pinus sylvestris*. Сомкнутость крон 0.2. Много сухостойных деревьев. Центральная часть болота занята кустарничково-осоково-вахтово-сфагновыми сообществами. Поверхность его ровная, обводненная, с редкими плохо выраженными грядами. На более сухих участках широко распространены *Chamaedaphne calyculata*, *Andromeda polifolia*, *Carex limosa*, в меньшей степени *Oxycoccus palustris*, *Scheuchzeria palustris* и еще реже *Eriophorum vaginatum*, *Menyanthes trifoliata*. Покрытие сфагновых мхов составляет 100%. Они представлены сфагнумом магелланским – *Sphagnum magellanicum*, *S. fallax*. Обводненные участки болота покрыты *Oxycoccus palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex limosa*. Сплошной напочвенный покров образует сфагнум Йенсена – *Sphagnum jensenii*. Уровень воды в 8-15 см от поверхности болота, рН воды 5.0. В кустарничково-шейхцериево-осоково-вахтово-сфагновых сообществах кочковато-мочажинного комплекса на южных прибрежных участках болота встречается редкий вид *Rhynchospora alba*, занесенный в Красную книгу Республики Коми (2009).

Под кустарничково-осоково-вахтово-сфагновыми сообществами развита переходная лесо-топяная залежь мощностью 1.25 м и со степенью разложения торфа, изменяющейся с глубиной от 5 до 30%. Торф придонных слоев залежи сильно минерализован. Осоково (*Carex rostrata*, *C. limosa*)-сфагновые сообщества распространяются на довольно значительной площади болота, занимая его

прибрежные участки. Северные берега болота Атлас низкие, заболоченные. В этом направлении происходит интенсивное заболачивание леса. В древостое преобладает *Betula pubescens*, присутствуют *Pinus sylvestris*, *Picea obovata*, *Salix* sp.). Из сосудистых растений распространены *Menyanthes trifoliata*, *Caltha palustris*, *Carex rostrata*, *Calamagrostis* sp., *Eriophorum vaginatum*, *E. polystachion*). Сфагновые мхи образуют почти сплошной покров. Болото Атлас играет важную роль в поддержании гидрологического режима, является местом произрастания редкого вида растений.

Болото, не имеющее названия (кадастровый № 23670), предлагаемое для охраны, согласно неопубликованным данным к.г.н. Р.Н. Алексеевой расположено около с. Занулье. Его площадь 500 га, средняя мощность торфа 2.9 м. По типу болото близко к евтрофному, здесь распространены пушицево-осоково-сфагновые, осоково-вахтово-сфагновые сообщества с *Pinus sylvestris* и *Betula pubescens*. Сомкнутость крон деревьев составляет 0.3. Микрорельеф кочковато-западинный. Для растительных сообществ болота характерен богатый флористический состав. На кочках растут *Oxycoccus palustris*, росянка – *Drosera anglica*, различные осоки (*Carex dioica*, *C. pauciflora*, *C. rostrata*), *Bistorta major*, *Galium uliginosum*, кипрей болотный – *Epilobium palustre*, *Eriophorum polystachion*, *Saxifraga hirculus*, телиптерис болотный – *Thelypteris palustris*, *Dactylorhiza fuchsii*, пузырчатка обыкновенная – *Utricularia vulgaris*. Мхи очень разнообразны: *Sphagnum russowii*, *S. warnstorffii*, сфагнум гладкий – *S. teres*, аулакомный болотный – *Aulacomnium palustre*, томентипнум блестящий – *Tomenthypnum nitens*, палюделла оттопыренная – *Paludella squarrosa*, каллиергон Ричардсона – *Calliergon richardsonii*, к. гигантский – *C. giganteum*, мниум морщинистый – *Mnium rugicum*. Западинки покрыты водой, местами здесь произрастают осоки, *Utricularia vulgaris*. Мхов нет. Торфяные залежи с поверхности сложены древесно-осоковыми торфами с высокой степенью разложения (35%). Основную часть залежи составляют древесно-травяные и древесно-осоковые переходные торфа (35-45%). Придонные горизонты залежи образованы древесно-гипновыми низинными торфами со степенью разложения 45-50%. Общая глубина залежи 3.25 м. Болото представляет интерес для охраны, поскольку относится к типу, близкому к евтрофному. Для него характерен богатый флористический состав растительных сообществ. Здесь зарегистрированы редкие виды растений: *Thelypteris palustris*, занесенный в Красную книгу Республики Коми (2009) и *Dactylorhiza fuchsii*, природные популяции которого нуждаются в постоянном контроле численности.

Сохранению ценопопуляций редких видов сосудистых растений в юго-западных районах Республики Коми может способство-

вать организация ботанического заказника в окрестностях с. Ужга. Здесь под пологом соснового леса выявлены популяции гвоздики Фишера – *Dianthus fischeri* и *Dracocephalum ruyschiana* (Полетева, 2003).

В Республике Коми достоверно зафиксировано пребывание 61 вида диких и синантропных млекопитающих, относящихся к 17 семействам семи отрядов (Остроумов, 1949; Животный мир, 1953; Гептнер и др., 1967; Гептнер, Слудский, 1972; Остроумов, 1972; Марвин, Турьева, 1979; Млекопитающие..., 1994, 1998; Аристов, Барышников, 2001; Млекопитающие..., 2004; Петров, 2007; Королев, 2010). Повсеместно встречается 21 вид, практически повсеместно (в основном к этой группе относятся виды, ограниченные в своем распространении пределами лесной зоны) – 10; 12 видов в настоящее время в регионе не встречаются или отмечаются здесь редко и нерегулярно. Большинство млекопитающих республики обычны (в пределах областей своего распространения), девять видов редки по естественным причинам. Ушан бурый, пищуха северная, норка европейская, барсук европейский *Meles meles meles*, олень северный дикий – *Rangifer tarandus tarandus* относятся к видам, состояние природных популяций которых вызывает опасение. Все они включены во второе издание Красной книги Республики Коми (2009).

Исходя из особенностей биологии видов, их современного статуса и степени антропогенного пресса, наиболее уязвимыми видами, поддержание ценопопуляций которых требует создания специализированных ООПТ, следует признать барсука европейского и оленя северного дикого (Королев, 2008; Красная книга..., 2009).

Область постоянного обитания барсука европейского (в пределах которой известны поселения вида) в Республике Коми охватывает южную тайгу, а также небольшую часть подзоны средней тайги до 62° с.ш. (Королев, 2005; Красная книга..., 2009). Севернее отмечаются лишь отдельные случайно заходящие животные. Вид приурочен к речным долинам и поймам – исторически наиболее трансформированным экосистемам с максимальной интенсивностью фактора беспокойства. Численность барсука в республике оценивается не более чем в 400-500 особей. Состояние популяции вида определяется почвенно-климатическими условиями, количеством кормовых ресурсов, фактором беспокойства, браконьерством. В условиях развития промысла барсука на территориях соседних регионов (Кировская область) возможен рост незаконной добычи особей данного вида в Республике Коми. Цена 1 кг топленого барсучьего жира составляет в среднем 2000 руб., а доход охотника от одной особи барсука может достигать 6000 руб. (в ценах 2005 г.) (Соловьев, 2007). С целью снижения интенсивно-

сти фактора беспокойства в местах обитания зверя следует создавать заказники, в которых строго регламентировать хозяйственную деятельность и регулировать рекреационную нагрузку. Возможным местом расположения резерватов являются Сысольский (окрестности с. Визинга) и Койгородский (Гривенское лесничество) районы.

Олень северный дикий встречается на значительной части территории Республики Коми, но имеет очаговое распространение, сконцентрирован преимущественно в необжитых и слабо затронутых хозяйственной деятельностью районах (Жоролев и др., 2009). Это, прежде всего, крупные массивы малонарушенных лесов и окрестности обширных болот. Основное поголовье особей вида сосредоточено в пределах Тиманского кряжа и близлежащих территорий (на Среднем и Северном Тимане и в Притиманье ориентировочно до 1000 особей), предгорной тайги и гор западного макросклона Приполярного Урала (до 1500 особей). В верховьях р. Печора держится до 300 особей, в бассейне р. Мезень – от 200 до 300. В республике обитают равнинно-таежная и горно-таежная формы вида, отличающиеся по характеру использования территории. В современных условиях более уязвимой является первая из упомянутых форм. Весной особи равнинно-таежной формы оленя концентрируются вблизи крупных болот. Летом они довольно равномерно распределены по местообитаниям. Ближе к зиме подходят к лишайниковым соснякам, в которых проводят большую часть снежного периода года; во второй половине зимы по мере уплотнения снежного покрова начинают совершать более дальние переходы. Главный фактор снижения численности оленя северного дикого в республике – браконьерство, другие факторы (изменения климата, определяющие естественную динамику популяций вида, трансформация среды (вырубка лесов, загрязнение и отчуждение территорий), оленеводство) действуют лишь на его фоне. Незаконная добыча животных и дальнейшее преобразование среды (наращивание объемов лесозаготовок) могут привести к потере локальных стад и общему снижению генетического разнообразия вида. Максимальная интенсивность негативного влияния на вид приходится на зимний период. В указанное время ведется незаконный отстрел животных на местах зимовок – в лишайниковых сосняках, на окраинах обширных болот. Одним из возможных путей снижения антропогенного пресса на популяции оленя является создание видовых заказников в местах зимовок животных. Предполагаемые места расположения резерватов: Княжпогостский район, система болот на участке между оз. Синдор и р. Ропча; Удорский район, территория к

северу от с. Большая Пысса; Усть-Цилемский район, ландшафты верховий рек Тобыш и Цильма.

Анализ имеющихся сведений о ключевых водно-болотных угодьях Республики Коми (Минеев, 2000, 2008) позволяет рекомендовать создание нескольких заказников для сохранения водно-болотных угодий, важных для птиц: «Болото Маерское», «Болота Тобышские», «Болота Путинские». Целесообразно создание таких резерватов в бассейне среднего течения р. Большая Роговая и в долине Печоры по левому берегу на участке между устьями ее притоков Колва, Лыжа и Зверинец. Натурное обследование предлагаемых к охране объектов к настоящему моменту выполнено, необходимы подготовка обоснования для организации резерватов и их экспертиза.

Специалисты Института геологии Коми НЦ УрО РАН в последние годы выполнили инвентаризацию объектов геологического наследия (ОГН), расположенных на территории Республики Коми, составили карту их размещения (Геологическое наследие..., 2008). Сформулированы предложения, направленные на организацию ООПТ геологического профиля в западных районах республики. Основой для их учреждения могут стать ОГН, взятые на учет. Среди рекомендуемых для охраны объектов геологического наследия значительное число вещественно-минеральных, геолого-горно-исторических, гидрологических объектов, а также разрезы-стратотипы докембрия, мезозоя и кайнозоя. Все они ранее были слабо представлены или не представлены в системе ООПТ.

Среди перспективных для охраны ОГН шесть объектов стратиграфического типа: «Нижние ворота р. Шарью» (стратотипы филиппгельской и маршрутнинской свит, имеющие научное значение для межрегиональной корреляции разновозрастных разнофациальных отложений), «Обнажение Черный Яр» (эталонный разрез аллювия с полным набором русловых фаций, имеющий научное и дидактическое значение), «Обнажение Родионово», «Разрез рифея Покью-Димтемьель», «Обнажение Вотча», «Обнажение Грива». Для сохранения объектов вещественно-минерального типа могут быть взяты под особую охрану ОГН «Обнажение Ригель» (ультрабазиты), «Лев-Кечпельское» (жадеит), «Шлем» (нефрит), «Монтанельское» (нефрит), «Каменновалсовское» (агат), «Бокситовый разрез», подземных вод – «Теплые озера». Ценными для охраны объектами являются ледниковые валуны и отторженцы: «Валун-гигант, с. Красное», «Валун-гигант, с. Палевицы», «Валун-гигант, с. Дань», «Ледниковый отторженец Усть-Нилыдз», «Ледниковый отторженец, дер. Рай». ОГН данного типа в настоящее время не представлены в системе ООПТ. Предлагается придать статус ООПТ историко-геологическому объекту «Доманик»,

Таблица 2.3

Объекты геологического наследия (ОГН) палеонтологического типа,
предлагаемые для включения в систему ООПТ Республики Коми

Название ОГН	Тип ОГН	Местоположение	Уникальность	Значение
«Стоянка Бызовая»	Палеонтологический, археологический	Город республиканского значения Печора с подчиненной ему территории	Крупное местонахождение костей плейстоцена вымлекопитающих, стоянка древнего человека эпохи верхнего палеолита	Научное
«Усть-Коин»	Палеонтологический	Княжпогостский район	Одно из наиболее представительных местонахождений позднепермских позвоночных на европейском Северо-Востоке	Научное (типовое местонахождение таксонов позднепермских рыб и тетрапод)
«Риф на р. Седью»	Палеонтологический	Город республиканского значения Ухта с подчиненной ему территории	Один из наиболее типичных верхнефранских рифов	Научное (эталон верхнедевонских рифовых построек в южнотиманском регионе), эстетическое значение
«Обнажение Каргорт»	Палеонтологический	Сыктывдинский район	Опорный разрез сыктывдинского и уникальное палеонтологическое местонахождение скелетных остатков юрских хищников	Научное (геологический эталон) и познавательное значение
«Цильменский»	Палеонтологический	Усть-Цилемский район	Типовой разрез устьмыльского горизонта с эндемичными формами и хорошей сохранностью костного материала	Научное (типовое местонахождение для ряда раннетриасовых амфибий и зурептилий)

где представлены стратотип доманикового горизонта и опорный разрез верхней части доманиковой свиты, при описании которых в геологическую науку были введены термины «доманикит» и «доманикоид». В качестве мест пионерных горных промыслов и памятников историко-культурного наследия целесообразно сохранять в составе природно-заповедного фонда ОГН «Точильная гора», «Цилемские заводы», «Оселочный завод», «Асфальтитовый рудник», «Сереговский соляной промысел», «Кажимский железодобывающий завод», имеющие научное, познавательное и историческое значение. Краткая характеристика предлагаемых для охраны объектов геологического наследия, имеющих палеонтологическую ценность, представлена в табл. 2.3.

С учетом того, что согласно положениям Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» заказники и памятники природы могут иметь федеральное и региональное значение, необходимо рассмотреть вопрос об изменении статуса или категории ООПТ, созданных ранее в статусе заказников и памятников природы местного значения.

Таким образом, имеются основания и предпосылки для реорганизации существующей сети ООПТ Республики Коми. Учеными Института биологии и Института геологии Коми НЦ УрО РАН выявлены природные комплексы и объекты, перспективные для сохранения в составе природно-заповедного фонда в качестве заказников и памятников природы. Их перечень будет расширен в процессе целенаправленных исследований, запланированных в рамках выполнения проекта ПРООН/ГЭФ «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора».

2.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ООПТ

В настоящее время правовую основу формирования структуры управления особо охраняемыми природными территориями регионального значения составляют Федеральные законы «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ, «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ, «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ, а также другие нормативные правовые акты Российской Федерации и Республики Коми.

Так, в соответствии с пунктом 2 статьи 3 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» государственное управление и государственный контроль в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляются органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Согласно подпункту 8 пункта 2 статьи 26.3 Закона «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации отнесено решение ими за счет собственного бюджета вопросов создания и обеспечения охраны ООПТ регионального значения.

В соответствии с пунктом 3 статьи 26.11 рассматриваемого закона в целях осуществления своих непосредственных задач, закрепленных нормами данного закона, органы государственной власти субъекта РФ могут создавать государственные унитарные предприятия, государственные учреждения и другие организации. Создавая данные предприятия и учреждения, государственные органы определяют предмет и цели их деятельности, утверждают их уставы, заслушивают отчеты об их деятельности, назначают и увольняют руководителей данных предприятий, учреждений и организаций.

Из пункта 1 статьи 35 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» следует, что охрана территорий природных парков, государственных природных заказников и других особо охраняемых природных территорий осуществляется государственными органами, в ведении которых они находятся, в порядке, предусмотренном нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации. Далее в пункте 3 данной статьи конкретизируется, что органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации могут осуществлять охрану особо охраняемых природных территорий регионального значения через специально созданные для этой цели структурные подразделения, наделенные соответствующими полномочиями.

Одни регионы, руководствуясь указанными нормативными документами, и в целях осуществления управления региональными ООПТ идут по пути создания государственных учреждений. В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации учреждением признается некоммерческая организация, созданная собственником для осуществления управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого характера.

Такое учреждение функционально находится в ведении регионального природоохранного органа. Для выполнения задач, связанных с управлением и охраной ООПТ, оно имеет необходимый штат сотрудников, материально-техническую базу, включая парк различных транспортных средств, кордоны на охраняемых территориях, а также, в случае необходимости, и филиалы. Подобные учреждения есть, например, в Архангельской, Мурманской и Челябинской областях, Красноярском и Ставропольском краях, г. Санкт-Петербург.

Следует отметить, что деятельность региональных учреждений, в отличие от аналогичных федеральных, сопряжена с наличием ряда проблем. При этом основная проблема заключается в отсутствии у должностных лиц указанных учреждений законодательно установленных полномочий по осуществлению государственного контроля на указанных территориях и привлечения лиц, виновных в нарушении установленного режима охраны на ООПТ регионального значения, к административной ответственности. Отсутствие таких контрольных полномочий, безусловно, сказывается на эффективности осуществления функций по охране ООПТ.

Другие регионы управляют своими ООПТ непосредственно через органы исполнительной власти (министерства, комитеты, агентства), осуществляющие государственное управление в области охраны окружающей среды. При этом в некоторых из них могут быть созданы структурные подразделения (например, отделы, сектора), специально занимающиеся региональными ООПТ. В других же органах таких подразделений может и вовсе не быть. В этом случае специалисты таких органов занимаются вопросами ООПТ в числе прочих дел. Такая схема управления охраняемыми территориями представлена в большинстве субъектов Российской Федерации, в том числе и Республике Коми.

Таким образом, законодательно регионы самостоятельны в выборе той или иной схемы управления ООПТ регионального значения. Необходимо лишь, чтобы осуществлялось реальное и эффективное управление охраняемыми территориями и обеспечивалась их охрана в соответствии с установленным режимом. Другими словами, необходимо, чтобы ООПТ в полной мере выполняли те цели и задачи, для осуществления которых они собственно и были образованы.

Как уже было отмечено, в Республике Коми нет специальных государственных учреждений, управляющих особо охраняемыми природными территориями. Полномочия по государственному управлению и государственному контролю в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального (республиканского) значения осуществляет Мини-

стерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми. В его структуре в 2008 г. был образован отдел особо охраняемых природных территорий в составе департамента охраны окружающей среды и правового обеспечения. В 2010 г. данный отдел преобразован в сектор ООПТ Управления охраны и окружающей среды и ООПТ.

Вместе с тем, в перечне функций, закрепленных за отделом и министерством в целом, отсутствует столь важная функция, как охрана ООПТ. В какой-то степени эта задача выполняется в рамках осуществления Минприроды Республики Коми государственного экологического контроля через такие его структурные подразделения, как департамент государственного контроля за природопользованием и охраной окружающей среды и районные и городские комитеты по охране окружающей среды. Такая деятельность соответствует норме, закрепленной в пункте 3 статьи 35 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях». Однако, все же следует признать, что это не охрана ООПТ в той форме, как она выполняется, например, охранными службами Печоро-Илычского заповедника и национального парка «Югыд ва», инспекторы которых несут службу на кордонах, регулярно патрулируют территории, имеют право носить и применять в установленном порядке оружие и специальные средства.

Выбор оптимальной схемы управления ООПТ регионального значения для Республики Коми является достаточно актуальным. Для ее построения необходимо исходить из существующей и, что не менее важно, формирующейся нормативной правовой базы в этих вопросах, а также руководствоваться общим состоянием дел в области ООПТ в республике.

подавляющее большинство особо охраняемых природных территорий регионального значения в Республике Коми составляют заказники. Из общего количества ООПТ (237 единиц) заказников насчитывается 165, или 70%. Остальные 72 особо охраняемых природных объекта (30%) представлены памятниками природы.

В соответствии с пунктом 8 статьи 22 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» для обеспечения функционирования государственных природных заказников создаются их администрации. В пункте 6 данной же статьи закона отмечается, что подчиненность и порядок финансирования дирекций государственных природных заказников регионального значения определяются соответствующими органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Таким образом, непосредственно сам закон указывает региональным органам власти на необходимость формирования администраций и дирекций государственных природных заказников

регионального значения и тем самым подталкивает субъекты Российской Федерации к созданию соответствующих государственных учреждений. Говоря откровенно, свобода выбора в формировании той или иной схемы управления ООПТ регионального значения у регионов оказывается весьма ограниченной.

Вместе с тем, по нашему мнению, представляется не только нецелесообразным, но и практически невозможным (по крайней мере, на нынешнем этапе) создание самостоятельных администраций для каждого заказника. Наиболее реальным в данной ситуации было бы образование одного государственного учреждения, осуществляющего функции управления всеми охраняемыми природными территориями в Республике Коми – как заказниками, так и памятниками природы.

Наличие такого звена управления достаточно внушительным количеством особо охраняемых территорий в республике представляется необходимым. Это учреждение, на наш взгляд, должно заниматься вопросами экологического мониторинга, экологического образования и просвещения, развития регулируемой туристической деятельности, организацией и проведением научной деятельности, восстановлением нарушенных природных комплексов и т.п. Но, естественно, самая первая и основная задача такого учреждения заключается в обеспечении охраны заказников и памятников природы в целях сохранения тех природных комплексов и объектов, ради которых, собственно, и образовали природные резерваты.

Ранее уже было отмечено, что действующее федеральное законодательство не позволяет сотрудникам региональных ООПТ привлекать лиц, совершивших правонарушения на охраняемых территориях, к административной ответственности. В связи с этим применительно к существующей ситуации схема охраны ООПТ может выражаться в том, что сотрудники учреждения в случае выявления нарушений режима охраны на ООПТ фиксируют эти нарушения и передают все материалы для принятия необходимых мер в государственные органы, уполномоченные на осуществление государственного контроля (надзора).

Вместе с тем, на наш взгляд, целесообразно организовать работу по внесению изменений в федеральное законодательство в части наделения сотрудников региональных ООПТ широкими полномочиями по государственному контролю и надзору на особо охраняемых природных территориях. Такой путь вовсе не представляется бесперспективным. Примером тому является Федеральный закон от 14 марта 2009 г. № 32-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации», который с 1 января 2010 г. наделил полномочиями по осуществлению государственного лес-

ного контроля и надзора государственные учреждения, подведомственные региональным государственным органам управления в области охраны и использования лесов. В связи с принятием данного закона все права государственных инспекторов получили должностные лица республиканских лесничеств, находящиеся в настоящее время в статусе государственных учреждений. Эти должностные лица имеют право на ношение, хранение и применение специальных средств, служебного оружия, а также разрешенного в качестве служебного оружия гражданского оружия самообороны и охотничьего огнестрельного оружия в порядке, установленном Федеральным законом от 14 апреля 1999 г. № 77-ФЗ «О ведомственной охране».

Принятие данного закона создало прецедент, отвечающий интересам в первую очередь, конечно, регионов. Но нет никакого сомнения в том, что от формирования правовой основы, направленной на создание условий организации эффективной охраны ООПТ регионального значения, выиграет, в конечном счете, вся природоохранная система Российской Федерации.

Следует отметить, что вопрос о создании в республике структуры управления охраняемыми территориями в форме государственного учреждения рассматривается с 2008 г. и пока не снимается с повестки дня. В соответствии с решением заседания Межведомственной комиссии по вопросам природопользования и охраны окружающей среды при Экономическом совете Республики Коми от 22 июня 2010 г., на котором рассматривался вопрос «Об управлении особо охраняемыми природными территориями республиканского значения», Министерству природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми рекомендовано подготовить предложения о создании государственного учреждения по управлению особо охраняемыми природными территориями республиканского значения (Протокол заседания..., 2010).

Анализ имеющейся нормативной базы показывает, что для значительного числа объектов республиканского значения, входящих в природно-заповедный фонд, отсутствуют положения и паспорта. Эти документы должны быть разработаны и утверждены правительством Республики Коми в сжатые сроки.

2.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЗЕМЛЕОТВОДУ ТЕРРИТОРИЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЛАНИРУЮЩИХСЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ООПТ РК И/ИЛИ ИХ ЧАСТЕЙ

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» установил, что особо охраняемые природные территории

могут иметь федеральное, региональное и местное значение и соответственно находиться в федеральной, региональной и муниципальной собственности. Тот или иной вид собственности предполагает, что управление и распоряжение ею осуществляется органом власти, в чьем ведении и находится эта собственность. Таким образом, из закона следует, что особо охраняемые природные территории регионального (республиканского) значения, образованные решениями органов государственной власти Республики Коми, являются государственной собственностью Республики Коми.

Вместе с тем, тот же Федеральный закон в пункте 2 статьи 2 определил, что отношения, возникающие при пользовании землями, водными, лесными и иными природными ресурсами особо охраняемых природных территорий, регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Согласно пункту 8 статьи 2 закона, содержание права государственной собственности на особо охраняемые природные территории, в том числе на находящиеся на них природные комплексы и объекты, устанавливается в порядке, предусмотренном статьями 129, 209 и 214 Гражданского кодекса Российской Федерации, если иное не следует из настоящего Федерального закона.

Гражданский кодекс Российской Федерации в статье 129 определил, что собственнику принадлежат права владения, пользования и распоряжения своим имуществом.

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» земли лесного фонда и лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности.

Согласно статье 8 Водного кодекса Российской Федерации водные объекты находятся в федеральной собственности, за исключением прудов и обводненных карьеров, которые могут находиться в собственности субъекта Российской Федерации, муниципального образования, юридического или физического лица. Под водным объектом кодексом понимается природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима.

Таким образом, лесной фонд и водные объекты, а также земли, занятые ими, представляющие собой основные компоненты природной среды, являются федеральной собственностью. Соответственно, права владения, пользования и распоряжения этой собственностью осуществляются Российской Федерацией. Одновременно эти же компоненты составляют основу особо охраняе-

мых природных территорий, которые могут находиться в различных видах собственности. Такая ситуация сложилась в Республике Коми с ООПТ регионального значения, где заказники и памятники природы республиканского значения располагаются на землях лесного фонда и включают земли водного фонда.

В то же время в соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» и Земельным кодексом Российской Федерации создание особо охраняемых природных территорий допускается как с изъятием, так и без изъятия у пользователей, владельцев и собственников земельных участков. Применительно к ООПТ регионального значения такая схема предусмотрена в отношении государственных природных заказников, памятников природы и природных парков.

Как уже было отмечено, ООПТ регионального значения представлены в республике двумя категориями – государственными природными заказниками и памятниками природы с явным преобладанием первых. При этом следует отметить, что и заказники, и памятники природы были образованы без перевода земель, на которых они функционируют, в категорию земель особо охраняемых природных территорий.

Распределение земельного фонда по категориям земель в республике представлено следующим образом: земли лесного фонда – 86.3%, земли водного фонда – 0.3%, земли особо охраняемых территорий и объектов – 6.3%. Оставшаяся часть в 7.1% представлена другими категориями земель (Государственный доклад..., 2009). При этом в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов включены земли, занятые Печоро-Илычским государственным природным биосферным заповедником, национальным парком «Югыд ва» и курортом «Серегово».

Несмотря на установленную законодательством возможность существования ООПТ регионального значения, находящихся в собственности Республики Коми, на землях лесного и водного фондов, находящихся в федеральной собственности, имеющая правовая коллизия все чаще является источником возникновения спорных ситуаций между федеральными и региональными органами государственной власти при осуществлении ими функций по государственному управлению лесным фондом и водными объектами. В качестве одного из способов устранения имеющихся разногласий рассматривается возможность перевода земель, на которых расположены республиканские заказники и памятники природы, в категорию земель особо охраняемых природных территорий.

Из положений Лесного кодекса Российской Федерации (часть 3 статьи 6, часть 2 статьи 8, часть 2 статьи 10, пункт 1 статьи 82)

следует, что лесные участки могут находиться в составе земель иных категорий, а также в собственности субъектов Российской Федерации. Для приобретения регионами в собственность лесных участков необходимо перевести земли из категории земель лесного фонда в другую категорию земель, в нашем случае – в категорию земель особо охраняемых природных территорий.

Порядок перевода земель из одной категории в другую определен Федеральным законом «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ.

Данным законом установлены:

1) состав и порядок подготовки документов для перевода земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую;

2) порядок рассмотрения ходатайств о переводе земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую;

3) основания отказа в переводе земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую;

4) порядок перевода земельных участков из состава земель одной категории в другую в случае изъятия, в том числе путем выкупа земельных участков для государственных или муниципальных нужд;

5) особенности перевода земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую.

Нет смысла детально останавливаться на нормах данного закона. В то же время применительно к рассматриваемому нами вопросу стоит обратить внимание на следующие моменты.

Анализ положений закона позволяет сделать вывод, что в целях создания особо охраняемых природных территорий (независимо от их подчинения) в состав земель ООПТ могут быть переведены земли различных категорий, в том числе земли сельскохозяйственного назначения или земельные участки в составе таких земель; земли, занятые защитными лесами, или земельные участки в составе таких земель; земли водного фонда или земельные участки в составе таких земель; земли промышленности и иного специального назначения или земельные участки в составе таких земель; земли запаса (только после формирования в установленном порядке земельного участка, в отношении которого принимается акт о переводе земельного участка из состава земель запаса в другую категорию земель).

Вместе с тем закон установил случаи, когда перевод земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую не допускается.

К таким случаям относятся:

1) установление в соответствии с федеральными законами ограничения перевода земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую либо запрета на такой перевод;

2) наличие отрицательного заключения государственной экологической экспертизы в случае, если ее проведение предусмотрено федеральными законами;

3) установление несоответствия испрашиваемого целевого назначения земель или земельных участков утвержденным документам территориального планирования и документации по планировке территории, землеустроительной документации.

Указанные случаи распространяются и на перевод земель из одной категории в другую в целях образования особо охраняемой природной территории.

Перевод земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую осуществляется на основании ходатайства, которое подается заинтересованным лицом.

Ходатайство подается в исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления, уполномоченные на рассмотрение этого ходатайства.

В перечне документов, прикладываемых к ходатайству, закон определил наличие согласия правообладателя земельного участка на перевод земельного участка из состава земель одной категории в другую.

В то же время согласно части 5 статьи 2 закона, в случаях перевода земельных участков из состава земель одной категории в другую для создания особо охраняемых природных территорий без изъятия земельных участков у их правообладателей исполнительные органы государственной власти или органы местного самоуправления ходатайствуют о переводе земельных участков из состава земель одной категории в другую без согласия правообладателей земельных участков.

Учитывая то, что земли лесного фонда находятся в федеральной собственности, решение о переводе таких земель в другую категорию принимается в соответствии с пунктом 1 статьи 8 Земельного кодекса РФ правительством Российской Федерации.

Сама схема подготовки и представления необходимых документов для перевода земель лесного фонда в иную категорию, состав этих документов определены Положением о составе и порядке подготовки документации о переводе земель лесного фонда в земли иных (других) категорий, утвержденным постановлением Правительства РФ от 28 января 2006 г. № 48.

Следуя данному нормативному документу, процедура подготовки и представления документов для перевода земель лесного фонда в Республике Коми в земли особо охраняемых природных территорий может состоять из следующих основных этапов.

1. По поручению правительства Республики Коми Минприроды Республики Коми обеспечивает формирование документации, указанной в подпунктах «б», «ж», «к» и «о» пункта 2 Положения, и вместе с ходатайством представляет ее в Комитет лесов Республики Коми.

Документация, перечисленная в указанных подпунктах, включает в себя:

- выписку из Единого государственного реестра юридических лиц;
- схему (проект) размещаемого на участке земель лесного фонда объекта, составленную с учетом схем территориального планирования соответствующих территорий в соответствии с требованиями законодательства о градостроительной деятельности и согласованную с органами архитектуры и градостроительства;
- справку территориального органа федерального органа исполнительной власти в сфере недропользования об отсутствии на выбранном участке земель лесного фонда полезных ископаемых, а при их наличии – разрешение органа государственного горного надзора на освоение указанного участка;
- положительное заключение государственной экологической экспертизы в случае, если ее проведение предусмотрено федеральными законами.

Следует сразу оговорить, что в рассматриваемом нами случае государственная экологическая экспертиза федеральными законами не предусмотрена, в связи с чем заключение экспертизы не прикладывается.

В ходатайстве о переводе должны быть указаны:

- а) границы, местоположение и площадь участка земель лесного фонда;
- б) категории земель, из которой и в которую предполагается осуществить перевод;
- в) цель и обоснование перевода земель лесного фонда в другую категорию земель.

2. Комитет лесов РК (с привлечением соответствующих лесничеств) в месячный срок с даты обращения обеспечивает выбор участка земель лесного фонда и проведение процедур согласования в случаях, предусмотренных федеральными законами, с соответствующими органами исполнительной власти либо возвращает заявителю материалы с обоснованием причин возврата. Результаты выбора участка земель лесного фонда оформляются актом выбора.

3. Комитет лесов Республики Коми в двухнедельный срок с даты представления министерством необходимой документации и дополнительно подготовленными материалами направляет все материалы в Федеральное агентство лесного хозяйства либо возвращает заявителю материалы с обоснованием причин возврата.

4. Федеральное агентство лесного хозяйства в недельный срок с даты получения представленной Комитетом лесов Республики Коми документации осуществляет ее рассмотрение в установленном порядке и направляет документацию в Министерство сельского хозяйства Российской Федерации либо возвращает заявителю материалы с обоснованием причин возврата.

5. Министерство сельского хозяйства РФ в 12-дневный срок с даты получения документации осуществляет подготовку в установленном порядке проекта акта правительства Российской Федерации о переводе и вносит его в правительство Российской Федерации с приложением документации о переводе либо возвращает представленные материалы на доработку в Федеральное агентство лесного хозяйства.

Аналогичный порядок перевода земель водного фонда в другую категорию к настоящему времени пока не разработан. В этом случае следует руководствоваться порядком, установленным непосредственно Федеральным законом «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую». При этом в соответствии с Постановлением правительства Российской Федерации от 29 мая 2008 г. № 404 органом, уполномоченным на рассмотрение ходатайства о переводе земель или земельных участков из состава земель водного фонда, будет являться Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Необходимо обратить внимание на то, что рассматриваемая схема подготовки и представления необходимых документов для перевода земель лесного фонда в иную категорию не содержит никаких требований об оплате, что, безусловно, является весьма существенным фактором при принятии органами государственной власти субъектов РФ решения о начале работ по переводу земель лесного фонда в категорию земель ООПТ.

Рассмотрим, с каких из существующих ныне природных резерватов можно было бы в первую очередь начать работу в случае принятия правительством Республики Коми решения о переводе земель под региональными охраняемыми природными территориями в категорию земель ООПТ.

По нашему мнению, это могли бы быть комплексные заказники «Белоборский» (г. Сыктывкар и подчиненная ему территория), «Белый» (Сыктывдинский и Усть-Вымский районы) и «Белая Кедрва» (г. Ухта и подчиненная ему территория).

Первые два заказника, как было отмечено, в настоящее время активно используются населением в рекреационных целях и потому подвержены значительному антропогенному влиянию. Для заказника «Белая Кедва» характерны карстовые ландшафты, уникальные в масштабе не только республики, но и европейской части России, являющиеся ключевыми местообитаниями множества редких и исчезающих объектов растительного и животного мира. Природный комплекс данного заказника, в отличие от первых двух, не испытывает пока серьезного антропогенного влияния.

Перевод земель этих заказников в категорию земель ООПТ должен способствовать активному, но регулируемому развитию рекреационной деятельности на территориях заказников «Белоборский» и «Белый». Применительно к заказнику «Белая Кедва» перевод земель способствовал бы сохранению, в первую очередь, его уникального природного комплекса, т.е. в последнем случае на первый план выходит именно природоохранная составляющая. В то же время это никоим образом не исключает развития регулируемого экологического туризма и на данной особо охраняемой природной территории в специально выделенных для этих целей зонах.

Помимо названных заказников, с участием государственных природоохранных органов, научных и общественных организаций, а также и муниципальных образований могут быть рассмотрены и другие варианты (например, некоторые памятники природы).

Из вновь создаваемых ООПТ в земли рассматриваемой нами категории должны будут переведены земли проектируемого национального парка «Койгородский»/заповедника «Летский». Этого требует Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях».

Что касается новых ООПТ регионального значения, земли которых должны быть изъяты государством и переведены в категорию земель ООПТ, то здесь возможны различные варианты. Изъятие земель может происходить в отношении как всех вновь создаваемых ООПТ регионального значения, так и выборочно с учетом расположения, площади, особой природоохранной значимости и ряда других признаков создаваемого резервата.

При этом следует обратить внимание на то, что деятельность по изъятию земель под ООПТ регионального значения как созданных ранее, так и вновь создаваемых и переводу их в категорию земель особо охраняемых природных территорий непосредственно увязана с вопросом по созданию государственного учреждения по управлению ООПТ регионального значения.

2.4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ И КРИТЕРИИ ПРИРОДООХРАННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ООПТ

Основной целью совершенствования сети ООПТ Республики Коми является создание условий для обеспечения устойчивого социально-экономического развития на основе сохранения и улучшения состояния окружающей среды, а также состояния биологического разнообразия. Оптимальная система ООПТ должна представлять собой сочетание функционально и территориально взаимосополняющих друг друга охраняемых территорий, организованных с учетом естественной физико-географической структуры региона и взаимодействия с различными видами хозяйственной деятельности. Она должна обладать достаточно полной репрезентативностью по отношению к региональному географическому и биологическому разнообразию, а также обеспечивать сохранение природных объектов, которые являются редкими и находятся под угрозой исчезновения. С учетом этого в качестве критериев природоохранной эффективности системы ООПТ могут быть использованы следующие показатели:

- наибольшая полнота представленности различных физико-географических широтных зон и горных территорий с различными типами высотной поясности;
- максимально полная репрезентативность основных типов ландшафтов;
- максимально полная репрезентативность типов растительности (включая интразональную и азональную);
- полная представленность типичных (эталонных) сообществ, мест обитания/произрастания ключевых видов в областях экологических оптимумов и экологических границ;
- максимально полная репрезентативность уникальных объектов живой и неживой природы;
- максимально полный охват ключевых местообитаний/миграционных путей редких видов;
- использование системы ООПТ для сохранения редких видов *ex situ*;
- максимально полная представленность водно-болотных угодий международного значения;
- максимально полная представленность ключевых орнитологических территорий;
- максимально полная представленность лесов высокой природоохранной ценности;
- оптимальное соотношение площади и периметра большинства объектов природно-заповедного фонда;

- наличие в системе ООПТ трех взаимосвязанных компонентов: ядер, буферных зон и экологических коридоров.

Сеть ООПТ, созданная с учетом перечисленных критериев, будет эффективно выполнять свои функции только при соблюдении следующих условий:

- ведение рационального природопользования (включая ускоренное природовосстановление) на территориях, сопредельных с элементами системы ООПТ;

- наличие совершенной системы регионального законодательства в сфере создания, функционирования и управления ООПТ;

- значительное разнообразие категорий ООПТ различного подчинения (федерального, регионального, местного);

- соответствие статуса, категории и профиля ООПТ выполняемым функциям;

- наличие развитой структуры управления ООПТ;

- наличие структур и механизмов действенной охраны ООПТ;

- наличие достаточного финансирования на цели управления и функционирования системы ООПТ из различных источников;

- привлечение местного населения, НПО к управлению и охране ООПТ;

- активное использование системы ООПТ для формирования экологического мировоззрения местного населения;

- наличие соответствующих инфраструктур для туристической и рекреационной деятельности на ООПТ и проведение работ, направленных на улучшение эстетических качеств туристических маршрутов и троп;

- рациональное (неистощительное) использование рекреационных ресурсов ООПТ;

- наличие детальной информации обо всех объектах природно-заповедного фонда (включая сведения о границах, площади, биологическом разнообразии, состоянии экосистем и т.п.);

- организация системы регулярного мониторинга состояния особо охраняемых природных комплексов, проведение исследований влияния режимов охраны на экосистемы и биологические виды;

- разработка научно-обоснованных мер охраны и восстановления объектов природно-заповедного фонда;

- учет интересов коренного населения при формировании природно-заповедного фонда;

- интеграции системы ООПТ Республики Коми в сети ООПТ европейского Севера и Урала.

Совершенствование нормативной правовой базы, создание новых ООПТ и проведение научных исследований, системного мониторинга на объектах природно-заповедного фонда, их активное

использование для развития туризма, рекреации и экологического просвещения будет содействовать обеспечению стабильности природных компонентов экосистем республики в условиях усиливающегося антропогенного пресса и удовлетворению потребностей местных жителей в отдыхе на природе.

Глава 3. ПРОГРАММА РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ООПТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

На основании результатов GAP- и SWOT-анализа существующей системы ООПТ Республики Коми нами предложена программа реструктуризации природно-заповедного фонда на период до 2020 г., включающая следующие основные мероприятия:

I. Завершение инвентаризации объектов природно-заповедного фонда Республики Коми;

II. Уточнение местоположения, границ и площадей ООПТ республиканского подчинения;

III. Выполнение детального эколого-функционального зонирования ООПТ с площадью свыше 3000 га;

IV. Совершенствование законодательной базы в сфере создания, управления и функционирования ООПТ;

V. Проведение углубленного GAP-анализа системы ООПТ РК с использованием данных дистанционного зондирования;

VI. Проведение полевых поисковых работ по выявлению перспективных для включения в состав системы ООПТ РК территорий и подготовка обоснований для организации новых резерватов;

VII. Проведение с учетом результатов анализа имеющейся системы ООПТ и данных натурного обследования ее звеньев подразделения объектов, не представляющих ценности для охраны, с их одновременной заменой на более перспективные при условии сохранения общей площади природно-заповедного фонда;

VIII. Реализация на практике предложений по совершенствованию структуры управления и охраны ООПТ федерального подчинения;

IX. Реализация на практике предложений по совершенствованию структуры управления и охраны ООПТ регионального подчинения;

X. Реализация предложений по землеотводу территорий существующих ООПТ РК и/или их частей;

XI. Реализация предложений по землеотводу территорий, планирующихся к организации ООПТ РК и/или их частей;

Таблица 3.1
План мероприятий по внедрению программы реструктуризации системы ООПТ Республики Коми
на период до 2020 г.

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогностические показатели
1. Завершение инвентаризации объектов природно-заповедного фонда Республики Коми	Данные о биологическом разнообразии природных комплексов ООПТ Республики Коми, их ценности для охраны, современном состоянии и степени антропогенной трансформации собраны и обобщены	2011-2013 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»	9 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогностические показатели: Инвентаризация 239 ООПТ, расположенных на территории Республики Коми, выполнена. Полученные данные используются при ведении государственного кадастра ООПТ Республики Коми и принятии управленческих решений
– инвентаризация биологического разнообразия ООПТ западных районов Республики Коми	Сведения о биологическом разнообразии ООПТ западных районов Республики Коми, степени антропогенной трансформации природных комплексов, их ценности для охраны, предложения по режиму охраны и видам допустимой деятельности собраны и проанализированы	2011 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»	3 млн. рублей	Прогностические показатели: в выполнена инвентаризация 30 ООПТ. Данные переданы для принятия управленческих решений и ведения государственного кадастра ООПТ Республики Коми
– продолжение инвентаризации биологического разнообразия ООПТ юго-восточных районов Республики Коми	Сведения о биологическом разнообразии ООПТ юго-восточных районов Республики Коми, степени антропогенной трансформации природных комплексов,	2012 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН	3 млн. рублей	Прогностические показатели: в выполнена инвентаризация 30 ООПТ. Данные переданы для принятия управленческих решений и ведения государственного кадастра ООПТ Республики Коми

Продолжение табл. 3.1

Планы мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
– завершение инвентаризации биологического разнообразия ООПТ южных районов Республики Коми	их ценности для охраны, предложения по режиму охраны и видам доступной деятельности со стороны деятельности со стороны и обобщены Сведения о биологическом разнообразии ООПТ южных районов Республики Коми, степени антропогенной трансформации природных комплексов, их ценности для охраны, предложения по режиму охраны и видам доступной деятельности по плану проанализированы	2013 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН	3 млн. рублей	Прогнозные показатели: выполнена инвентаризация 30 ООПТ. Данные переданы для принятия управленческих решений и ведения государственного кадастра ООПТ Республики Коми
– выполнение натурной инвентаризации ООПТ, созданных ранее в статусе заказников и памятников природы местного значения	Сведения о биологическом разнообразии ООПТ, созданных ранее в статусе заказников и памятников природы местного значения, степени антропогенной трансформации природных комплексов, их ценности для охраны, предложения по режиму охраны и видам доступной деятельности по плану проанализированы	2014–2016 гг.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН	2 млн. рублей	Прогнозные показатели: выполнена инвентаризация 34 ООПТ. Данные переданы для принятия управленческих решений и ведения государственного кадастра ООПТ Республики Коми

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
II. Уточнение местоположения, границ и площадей ООПТ республиканского подчинения	Полные и достоверные сведения о местоположении, границах и площадях ООПТ получены. Имею шеся карты-схемы ООПТ уточнены	2011-2013 гг.	Институт биологии Коми НЦ Уро РАН, ФФИ РК, эксперты проекта ПРООН/ГЭФ	1 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: достоверные сведения о местоположении, границах и площадях 237 ООПТ республиканского подчинения имеются и используются при ведении государственного кадастра ООПТ Республики Коми, принятии управленческих решений Риски: недостаток финансирования
III. Выполнение детального эколого-функционального зонирования ООПТ с площадью свыше 3000 га	Необходимость функционального зонирования ООПТ обоснована. Предложения о числе, типах, дислокации, размерах функциональных зон подготовлены. Карты-схемы функциональных зон ООПТ составлены	2011-2015 гг.	Институт биологии Коми НЦ Уро РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга», ФФИ РК	5 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ; регулирование потока туристов на ООПТ
IV. Совершенствование законодательной базы в сфере создания, управления и функционирования ООПТ	Положения и паспорта для всех ООПТ республиканского значения разработаны и утверждены Правительством Республики Коми Правила, регламентирующие использование природных ресурсов в зонах ООПТ, приняты правительством Республики Коми и рекомендованы к обязательному	2011-2013 гг.	Минприроды Республики Коми Эксперты проекта ПРООН/ГЭФ, Минприроды Республики Коми	Не требуется 100 тыс. рублей	Риски: изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ Риски: изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
	<p>выполнению всеми заинтересованными сторонами</p> <p>Федерально-региональное соглашение по регулированию управления системой ООПТ Республики Коми утверждено Минприроды России и Правительством Республики Коми</p>	2011 г.	Минприроды Республики Коми	100 тыс. рублей	<p>Риски: изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ</p> <p>Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ</p>
	<p>Соглашение о взаимодействии государственного учреждения по управлению ООПТ регионального значения, Печоро-Ильского заповедника и национально-парка «Югыд ва» подписано и внедрено в практическую деятельность</p>	2012 г.	Минприроды Республики Коми, государственное учреждение по управлению ООПТ регионального значения, Печоро-Ильский заповедник, национальный парк «Югыд ва»	Не требуется	<p>Риски: изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ</p> <p>Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ</p>
	<p>Устав Союза ООПТ Республики Коми разработан и утвержден</p>	2012 г.	Минприроды Республики Коми, государственное учреждение по управлению ООПТ регионального значения, Печоро-Ильский заповедник, национальный парк «Югыд ва»	50 тыс. рублей	<p>Риски: изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ</p> <p>Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ</p>

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и пропозные показатели
V. Проведение углубленного GAP-анализа системы ООПТ РК с использованием данных дистанционного зондирования	Ненатурные природные комплексы, не представленные в системе ООПТ РК для поступающей организации натуральных исследований выявлены	2011-2013 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, ТФИРК	2 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: Уточненный перечень ландшафтов, типов растительности, уникальных объектов, ключевых местообитаний редких видов, водноболотных угодий между народного значения, ключевых орнитологических территорий, лесов высокой природоохранной ценности, не представленных в системе ООПТ Республики Коми, составлен, проанализирован и передан в Минприроды Республики Коми для принятия управленческих решений
VI. Проведение полевых поисковых работ по выявлению территорий, перспективных для включения в состав системы ООПТ РК, и подготовка обоснований для организации новых резерватов с целью сохранения	Территории и объекты, перспективные для включения в состав системы ООПТ РК выявлены, обоснования для их организации подготовлены	2011-2013 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»	8 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: Перечень объектов, перспективных для организации ООПТ регионального подчинения, подготовлен и передан в Минприроды Республики Коми для принятия управленческих решений
– темноквойной тайги; – горных бореальных хвойных лесов; – редкостойных березовых и смешанных березово-еловых лесов; – каменной лиственничной тайги с редкими мхами и лишайниками;					

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
<ul style="list-style-type: none"> – типичной тундры с хорошо развитым кустарничково-моховым покровом; – редких типов бореальных растительных сообществ с редкими видами (растительность обнаженные известняков, пойменные и заболоченные леса и др.); – МО МР «Удорский» 	<p>Выявление и натурное обследование малонарушенных лесных территорий Удорской тайги с целью совершенствования их охраны</p>	2011 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»	2,5 млн. рублей	<p>Прогнозные показатели: Перечень объектов, перспективных для организации ООПТ для территорий МО МР «Удорский» подготовлен и передан в Минприроды Республики Коми для принятия управленческих решений</p>
<ul style="list-style-type: none"> – МО МР «Корткеросский» – МО МР «Усть-Иж-ломский» 	<p>Выявление перспективных для включения в состав ООПТ РК территорий и объектов юго-восточных районов Республики Коми</p>	2012 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН	2 млн. рублей	<p>Прогнозные показатели: Перечень объектов, перспективных для организации ООПТ для территорий МО МР «Корткеросский», МО МР «Усть-Иж-ломский», подготовлен и передан в Минприроды Республики Коми для принятия управленческих решений</p>
<ul style="list-style-type: none"> – МО МР «Сыктывдинский» – МО МР «Сысольский» – МО МР «Прилузский» – МО МР «Койгородский» 	<p>Выявление перспективных для включения в состав ООПТ РК территорий и объектов южных районов Республики Коми</p>	2013 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН	1,5 млн. рублей	<p>Прогнозные показатели: Перечень объектов, перспективных для организации ООПТ для территорий МО МР «Сыктывдинский», МО МР «Сысольский», МО МР «Прилузский», МО МР «Койгородский», МО МР</p>

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
<p>VI. Проведение с учетом результатов анализа имеющейся системы ООПТ и данных натурно-обследования ее элементов, не представляющих ценности для охраны, с их одноименной заменой на более перспективные при условии сохранения общей площади природно-заповедного фонда</p>	<p>Предложения о замене малоценных и/или утративших ценность территорий, входящих в существующую систему ООПТ РК, на новые территории первичных лесов и других объектов, природных комплексов, представляющие ценность для охраны, на основе результатов всех проведенных в 2000-2010 гг. исследований на ООПТ и поисковых работ 2009-2010 гг. разработаны</p> <p>Предложения о придании статуса ООПТ ботаническим садам Института биологии Коми НЦ УрО РАН и СыктГУ подготовлены</p> <p>Предложения WWF России о создании в Республике Коми новых ООПТ федерального значения (заказники «Верхнемезенский»,</p>	<p>2011 г.</p>	<p>Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»</p>	<p>1 млн. рублей</p>	<p>«Койгородский», подготовлен и передан в Минприроды Республики Коми для принятия управленческих решений</p> <p>Риски: недостаток финансирования</p> <p>Прогнозные показатели: предложения о замене малоценных и/или утративших ценность территорий, входящих в существующую систему ООПТ РК, подготовлены и переданы в Минприроды Республики Коми для принятия управленческих решений, система ООПТ Республики Коми частично реструктурирована</p> <p>Прогнозные показатели: Обоснованные предложения о придании статуса ООПТ ботаническим садам Института биологии Коми НЦ УрО РАН и СыктГУ переданы в Совет ботанических садов России</p> <p>Прогнозные показатели: Заключение о целесообразности создания в Республике Коми новых ООПТ федерального значения направлено в Минприроды России</p>
		<p>2011 г.</p>	<p>Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, СыктГУ</p>	<p>Не требуется</p>	
		<p>2011-2012 г.</p>	<p>Минприроды Республики Коми</p>	<p>Не требуется</p>	

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
	<p>«Верхнемезанский», «Енганипе», «Косминский», «Котласский», «Мезенский», «Усинский») рассмотрены с участием заинтересованных министерств и ведомств</p> <p>Полный перечень региональных ООПТ, нуждающихся в перестройке (замене), с детальным обоснованием подготовлен</p>	2013 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»	1 млн. рублей	<p>Риски: недостаток финансирования</p> <p>Прогнозные показатели: перечень ООПТ Республики Коми, нуждающихся в совершенствовании (замене), внесен на рассмотрение Министерств а природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми</p>
	<p>Пакет предложений о поэтапной замене малоценных и/или утративших ценность территорий, входящих в существующую систему ООПТ РК, на новые территории первичных лесов, других объектов и природных комплексов, разработанный на основе результатов завершённой инвентаризации ООПТ РК и поисковых работ по выявлению перспектив-</p>	2013 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»	1 млн. рублей	<p>Риски: недостаток финансирования</p> <p>Прогнозные показатели: пакет предложений для совершенствования системы ООПТ Республики Коми внесен на рассмотрение Министерств а природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми</p>

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
	Планы для включения в систему ООПТ РК объектов и природных комплексов подготовлен и внесен на рассмотрение Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми				
	Обновление для организации новых резервов с целью охраны объектов геологического наследия подготовлены и внесены на рассмотрение Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми	2013 г.	Институт геологии Коми НЦ УрО РАН	500 тыс. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: пакет предложений для совершенствования системы ООПТ Республики Коми в части охраны объектов геологического наследия внесен на рассмотрение Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми
	Обновление для перевода ООПТ «Белый» и «Белоборский» из категории «заказник» в категорию «природный парк» подготовлены	2011 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН	300 тыс. рублей	Риски: изменение законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: документы переданы в Минприроды Республики Коми для дальнейшего рассмотрения заинтересованными министерствами и ведомствами
	Обновление для перевода ООПТ «Белая Кедва» и «Пижемский» в категорию «национальный парк» подготовлено	2013 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Институт социально-экономических и энергетических	300 тыс. рублей	Риски: конфликт интересов при решении проблем охраны природы и экономического развития региона; изменение законодательства об ООПТ.

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогностические показатели
					Прогностические показатели: документы переданы в Минприроды Республики Коми для дальнейшего рассмотрения Риски: изменение законодательства об ООПТ
	Обоснование для придания статусу ООПТ курорту республиканского значения «Серегово» подготовлено	2011 г.	Минприроды Республики Коми	Не требуется	Прогностические показатели: пакет документов, обосновывающих необходимость придания статусу ООПТ курорту республиканского значения «Серегово», подготовлен и внесен в Правительство Республики Коми Риски: изменение законодательства об ООПТ
	Обоснование для изменения статуса (категории) ООПТ, ранее созданных в статусе заказников и памятников природы местного значения, подготовлено	2015-2017 г.	Минприроды Республики Коми	Не требуется	Риски: изменение законодательства об ООПТ Прогностические показатели: пакеты документов, обосновывающих необходимость придания иного статуса (категории) ООПТ, ранее созданных в статусе заказников и памятников природы местного значения, подготовлены и внесены в Правительство Республики Коми
	Обоснование для придания статусу ООПТ экологическим миграционным коридорам, необходимым для обмена генофондом и предотвращения инбридинга, подготовлено	2012 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН	3,7 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования; изменение законодательства об ООПТ Прогностические показатели: подготовленные документы переданы в Минприроды Республики Коми для дальнейшего рассмотрения

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогностические показатели
	Государственная экологическая экспертиза оснований организации новых ООПТ проведена	2011-2015 г. далее по мере необходимости	Минприроды Республики Коми	2011 г. – 500 тыс. рублей, 2013 г. – 1 млн. 250 тыс. рублей, 2015 г. – 250 тыс. рублей, далее по мере необходимости по цене 50 тыс. рублей за один проект	Риски: изменение законодательства об ООПТ; недостаток финансирования. Прогностические показатели: заключения государственной экологической экспертизы по вопросам организации новых ООПТ получены и в составе пакетов необходимых документов внесены на рассмотрение в Правительство Республики Коми
	Проектирование природных парков «Белоборский» и «Белый» проведено	2014-2015 г.	Специализированная проектная организация (ООО «ЛЕНГИПРОТОР», ОАО «РОСТГИПРОЛЕС»)	20 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогностические показатели: система ООПТ Республики Коми усовершенствована
	Проектирование национального парка «Койгородский» проведено	2016-2018 г.	Специализированная проектная организация (ООО «ЛЕНГИПРОТОР», ОАО «РОСТГИПРОЛЕС»)	30 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогностические показатели: система ООПТ Республики Коми усовершенствована
	Проектирование национального парка «Среднетиманский» проведено	2019-2020 г.	Специализированная проектная организация (ООО «ЛЕНГИПРОТОР», ОАО «РОСТГИПРОЛЕС»)	20 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогностические показатели: система ООПТ Республики Коми усовершенствована
VIII. Реализация на практике предложений по совершенствованию структуры управления и охраны	Программа реконструкции системы охраны Печоро-Ильчского заповедника реализована	2013 г.	Печоро-Ильчский государственный природный заповедник	3 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогностические показатели: эффективность системы охраны Печоро-

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
ны ООПТ федерального подчинения					
	Программа материально-технического усиления системы охраны национального парка «Югид ва» разработана и реализована	2013 г.	Национальный парк «Югид ва»	3 млн. рублей	Ильинского заповедника существенно в выросла Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: эффективность системы охраны национального парка «Югид ва» существенно выросла
	Бизнес-план создания визит-центра объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми» вводится	2011 г.	Эксперты проекта ПРООН/ГЭФ, Печоро-Ильинский государственный природный заповедник, национальный парк «Югид ва»	200 тыс. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: Бизнес-план создания визит-центра объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми» согласован с заинтересованными министерствами и ведомствами и внедряется
	Визит-центр объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми» создан и функционирует	С 2011 г.	Печоро-Ильинский государственный природный заповедник, национальный парк «Югид ва»	1 млн. рублей в год	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ «Девственные леса Коми»; репутирование потока туристов на ООПТ; эколого-просветительское и информационное обеспечение на ООПТ
	Бизнес-планы развития туризма на территориях национального парка «Югид ва» и Печоро-Ильинского государственного заповедника	2010-2011 гг.	Эксперты проекта ПРООН/ГЭФ, Печоро-Ильинский государственный природный заповедник, национальный парк «Югид ва»	2 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: бизнес-планы развития туризма на территориях национального парка

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
	ственного природного заповедника разработаны и открыты территории		ведник, национальный парк «Югд ва»		«Югд ва» и Печоро-Ильинского государственного природного заповедника представлены на согласование в Минприроды России
	Бизнес-планы развития туризма на территориях национального парка «Югд ва» и Печоро-Ильинского государственного природного заповедника реализуются на практике	2012-2013 г.	Печоро-Ильинский государственный природный заповедник, национальный парк «Югд ва»	5 млн. рублей в год	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: туристическая инфраструктура, реулирование потока туристов, экологическое просветительское обеспечение на ООПТ улучшены
	Население обеспечено информацией о национальном парке «Югд ва» и Печоро-Ильинском государственном природном заповеднике	2011-2013 гг.	Печоро-Ильинский государственный заповедник, национальный парк «Югд ва»	2 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: экологическое просветительское и информационное обеспечение на ООПТ улучшено
	Соглашения предприятий и организаций государственного и частного секторов с национальным парком «Югд ва» и Печоро-Ильинским заповедником подписаны	2011 г.	Предприятия и организации государственного и частного секторов, Печоро-Ильинский государственный заповедник, национальный парк «Югд ва»	100 тыс. рублей	Риски: отсутствие у руководителей предприятий и организаций государственного и частного секторов мотивации и интереса к взаимодействию с ООПТ Прогнозные показатели: совершенствование управления и охраны ООПТ
IX. Реализация на практике предложений по совершенствованию структуры управления и охра-	Предложения о создании государственного учреждения по управлению ООПТ регионально-	2011 г.	Минприроды Республики Коми	Плановая работа сотрудников Минприроды Республики Коми. Финансирование	Риски: изменение законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: создание государственного учреждения

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
Планы ООПТ регионального подчинения	го значения подготовлены и внесены в Правительство Республики Коми			нансирование не требуется	по управлению ООПТ регионального значения
	Государственное учреждение по управлению ООПТ регионального значения создано и функционирует	с 2012 г.	Правительство Республики Коми, Минприроды Республики Коми, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения	5 млн. рублей в год	Риски: Недостаток средств в республиканском Бюджете Республики Коми; изменение законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ; регулирование потока туристов на ООПТ; эколого-просветительское и информационное обеспечение на ООПТ
	Союз ООПТ Республики Коми функционирует как орган, координирующий управление, процессы и деятельность системы ООПТ	2011 г.	Минприроды Республики Коми, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения, Печорский, Илъяский заповедник, национальный парк «Югыд ва», Институт биологии Коми НЦ УрО РАН	Финансирование не требуется	Риски: изменение законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ
	Работа по подготовке предложений для внесения изменений в федеральный закон	2011-2012 гг.	Минприроды Республики Коми	Плановая работа сотрудников Минприроды Республики Коми	Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ в результате совершенствования законодательства

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
	<p>ранское законодательство в части наделения сотрудниками региональных ООПТ широкими полномочиями по государственному контролю и надзору на особо охраняемых природных территориях</p> <p>Постоянно действующая система повышения квалификации госинспекторов ООПТ организована</p>	2013 г.	Минприроды Республики Коми, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения	500 тыс. рублей в год	<p>Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми</p> <p>Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ</p>
	<p>Типовые планы для управления вновь организованными ООПТ разработаны и внедрены</p>	2011-2015 гг.	Эксперты проекта ПРООН/ГЭФ, Минприроды Республики Коми, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения	100 тыс. рублей	<p>Риски: изменение законодательства</p> <p>Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ</p>
	<p>Пилотный проект по использованию по назначению потенциалов региональных ООПТ, расположенных в природной зоне, разработан и внедрен</p>	2011-2013 гг.	Минприроды Республики Коми, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения	5 млн. рублей	<p>Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми; отсутствие инвесторов</p> <p>Прогнозные показатели: реулирование потока туристов на ООПТ; эколого-просветительское обеспечение на ООПТ</p>

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
	<p>Бизнес-планы развития туризма и рекреации на ООПТ регионального подчинения разработаны</p>	<p>2013-2015 гг.</p>	<p>чтения, независимые эксперты проекта ПРООН/ГЭФ</p> <p>Минприроды Республики Коми, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения, независимые эксперты проекта ПРООН/ГЭФ</p>	<p>1,5 млн. рублей</p>	<p>Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми; отсутствие инвесторов</p> <p>Прогнозные показатели: регулирование потока туристов на ООПТ; эколого-просветительское обеспечение на ООПТ</p>
	<p>Бизнес-планы развития туризма и рекреации на ООПТ регионального подчинения внедрены и реализуются</p>	<p>2016-2020 гг.</p>	<p>Минприроды Республики Коми, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения</p>	<p>5 млн. рублей</p>	<p>Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми; отсутствие инвесторов</p> <p>Прогнозные показатели: регулирование потока туристов на ООПТ; эколого-просветительское обеспечение на ООПТ</p>
	<p>Соглашения о взаимодействиях на территориях крупных комплексных заказников и вновь организованных объектах природно-заповедного фонда предприятий и организаций государственного и частного секторов с государственным учреждением Республики</p>	<p>2011-2013 гг.</p>	<p>Предприятия и организации государственного и частного секторов, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения</p>	<p>100 тыс. рублей</p>	<p>Риски: отсутствие у руководителей предприятий и организаций государственного и частного секторов мотивации и интереса к взаимодействию с ООПТ</p> <p>Прогнозные показатели: совершенствование механизмов управления и охраны ООПТ</p>

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
	<p>Коми по управлению ООПТ регионального значения подписаны</p> <p>Методические рекомендации по организации взаимодействия государственных и частного секторов на территориях ООПТ разработаны, приняты Минприроды Республики Коми и опубликованы</p> <p>Население достаточно обеспечено информацией об ООПТ регионального подчинения</p> <p>Сводка «Кадастр особо охраняемых природных территорий Республики Коми» переиздана</p>	2013 г.	Эксперты проекта ПРООН/ГЭФ	100 тыс. рублей	Прогнозные показатели: совершенствование механизмов управления и охраны ООПТ
		2011-2013 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, ТФИ Республики Коми	4 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: эколого-просветительское и информационное обеспечение на ООПТ улучшено
		2015 г.	Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, ТФИ РК	1 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: эколого-просветительское и информационное обеспечение на ООПТ улучшено
X. Реализация предложений по землеотводу территорий сушевующих ООПТ РК и/или их частей	Предложения по переводу земель лесного фонда в границах заказников регионального значения в категорию земель особо охраняемых природных территорий подготовлены и внесены в Правительство Республики Коми	2011-2015 г.	Минприроды Республики Коми, Комитет лесов Республики Коми, Управление Роснедр и Комитет по Республике Коми	Плановая работа специалистов Минприроды Республики Коми, Комитета лесов Республики Коми, Роснедр и Комитета по Республике Коми	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми, изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
	Предложения по переводу земель лесного фонда в границах заказников регионального значения («Белая Келда», «Белый», «Белоборский») в категорию земель особо охраняемых природных территорий подготовлены и внесены в Правительство Республики Коми	2011 г.	Минприроды Республики Коми, Комитет лесов Республики Коми, Управление Роснедржиимости по Республике Коми	Плановая работа специалистов Минприроды Республики Коми, Комитета лесов Республики Коми, Роснедржиимости по Республике Коми	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми, изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ
	Предложения по переводу земель лесного фонда в границах 60 заказников и памятников природного регионального значения в категорию земель особо охраняемых природных территорий подготовлены и внесены в Правительство Республики Коми	2012 г.	Минприроды Республики Коми, Комитет лесов Республики Коми, Управление Роснедржиимости по Республике Коми	Плановая работа специалистов Минприроды Республики Коми, Комитета лесов Республики Коми, Роснедржиимости по Республике Коми	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми, изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ
	Предложения по переводу земель лесного фонда в границах 60 заказников и памятников природного регионального значения в категорию земель особо охраняемых природных территорий подготовлены и внесены в Правительство Республики Коми	2013 г.	Минприроды Республики Коми, Комитет лесов Республики Коми, Управление Роснедржиимости по Республике Коми	Плановая работа специалистов Минприроды Республики Коми, Комитета лесов Республики Коми, Роснедржиимости по Республике Коми	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми, изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
	Предложения по переводу земель лесного фонда в границах 60 заказников и памятников природы регионального значения в категорию земель особо охраняемых природных территорий подготовлены и внесены в Правительство Республики Коми	2014 г.	Минприроды Республики Коми, Комитет лесов Республики Коми, Управление Роснедвижимости по Республике Коми	Плановая работа специалистов Минприроды Республики Коми, Комитета лесов Республики Коми, Управления Роснедвижимости по Республике Коми	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми, изменение земельного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ
	Предложения по переводу земель лесного фонда и водного фонда в границах 54 заказников и памятников природы регионального значения в категорию земель особо охраняемых природных территорий подготовлены и внесены в Правительство Республики Коми	2015 г.	Минприроды Республики Коми, Комитет лесов Республики Коми, Управление Роснедвижимости по Республике Коми	Плановая работа специалистов Минприроды Республики Коми, Комитета лесов Республики Коми, Управления Роснедвижимости по Республике Коми	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми, изменение земельного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ
Х. Реализация предложений по землеводу территорий, планирующих к организации ООПТ РК и/или их частей	Предложения по переводу земель лесного и водного фонда в границах организуемых заказников и памятников природы регионального значения в категорию земель ООПТ подготовлены и внесены в Правительство Республики Коми	С 2011 г. по мере необходимости	Минприроды Республики Коми, Комитет лесов Республики Коми, Управление Роснедвижимости по Республике Коми	Плановая работа специалистов Минприроды Республики Коми, Комитета лесов Республики Коми, Управления Роснедвижимости по Республике Коми	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми, изменение земельного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
XI. Организация мониторинга особо охраняемых природных комплексов и объектов на регулярной основе	Оборудование для проведения долговременного мониторинга первичных экосистем региональных и федеральных ООПТ Республики Коми приобретено	2011-2012 гг.	Печоро-Ильчский заповедник, Национальный парк «Югд ва», Минприроды Республики Коми	10 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: сохранение биоразнообразия ООПТ; ведение государственного кадастра «Особо охраняемые природные территории Республики Коми», «Летописи природы» Печоро-Ильчского заповедника
	Автоматизированная технология, обеспечивающая проведение экологического контроля и мониторинга природной среды ООПТ внедрена	2011 г.	ТФИ РК	1 млн. рублей	Прогнозные показатели: данные о состоянии природной среды ООПТ;
	Договоры на проведение мониторинга первичных экосистем региональных и федеральных ООПТ Республики Коми заключены	2012-2013 гг.	Печоро-Ильчский заповедник, Национальный парк «Югд ва», Институт биологии Коми НЦ Уро РАН, Институт геологии Коми НЦ Уро РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»	10 млн. рублей	Риски: недостаток финансирования Прогнозные показатели: сохранение биоразнообразия ООПТ; ведение государственного кадастра «Особо охраняемые природные территории Республики Коми», «Летописи природы» Печоро-Ильчского заповедника
	Методика долгосрочного мониторинга первичных экосистем объектов природно-заповедного фонда Республики Коми и порядка ежегодной публикации результатов мониторинга	2012-2013 гг.	Эксперты проекта ПРООН/ГЭФ, Минприроды Республики Коми	100 тыс. рублей	Риски: изменение законодательства Прогнозные показатели: повышение качества управления и охраны ООПТ

Продолжение табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогностические показатели
	мониторинга и их использования для управления ООПТ разработана и утверждена	С 2014 г. на постоянной основе	Минприроды Республики Коми, ФНИ РК, Институт биологии Коми НЦ УРО РАН, Институт геологии Коми НЦ УРО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»	600-800 тыс. рублей в год	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми Прогностические показатели: сохранение биоразнообразия ООПТ; ведение государственного кадастра «Особо охраняемые природные территории Республики Коми»
XIII. Доработка и внедрение системы оценки и критериев эффективности сети фиджонирования ООПТ Республики Коми	Система оценки и критериев эффективности сети фиджонирования ООПТ Республики Коми апробирована, откорректирована и используется для принятия управленческих решений	2015 г.	Минприроды Республики Коми, Институт биологии Коми НЦ УРО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»	500 тыс. рублей	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми, изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ Прогностические показатели: система оценки и критериев эффективности сети фиджонирования ООПТ Республики Коми внедрена и используется на базе государственного учреждения Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения
XIV. Разработка и утверждение на правительственном уровне планов развития системы особо	Планы развития системы особо охраняемых природных территорий на среднесрочную и	2012 г.	Эксперты проекта ПРООН/ГЭФ, Минприроды Республики Коми,	300 тыс. рублей	Риски: изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ Прогностические показатели: совер-

Окончание табл. 3.1

Плановые мероприятия	Планируемые результаты	Сроки проведения	Возможные исполнители	Объемы задействованных ресурсов, в том числе объемы финансирования	Возможные риски и прогнозные показатели
охраняемых природных территорий на среднесрочную и долгосрочную перспективу	долгосрочную перспективу составлены и утверждены Правительством Республики Коми		Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, Некоммерческий фонд «Серебряная тайга»		шенствование региональной сети ООПТ
XV. Разработка бизнес-плана для системы ООПТ Республики Коми и плотное внедрение его элементов	Бизнес-план для системы ООПТ Республики Коми подготовлен, отдельные его элементы внедрены	2012-2013 г.	Эксперты проекта ПРООН/ГЭФ, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения, Печорско-Ильинский заповедник, национальный парк «Югыд ва»	1 млн. рублей	Риски: изменение земельного, лесного законодательства и законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: совершенствование управления региональной сетью ООПТ
XIV. Разработка, утверждение и реализация целевой программы «Поддержка ООПТ Республики Коми»	Обеспечение устойчивого эффективного функционирования ООПТ Республики Коми	2014-2020 г.	Минприроды Республики Коми, государственное учреждение Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения	15 млн. рублей	Риски: недостаток средств в республиканском бюджете Республики Коми, изменение законодательства об ООПТ Прогнозные показатели: сохранение биоразнообразия ООПТ; повышение качества управления и охраны ООПТ; регулирование потока туристов, эколого-просветительское обеспечение на ООПТ улучшены

XII. Организация мониторинга особо охраняемых природных комплексов и объектов на регулярной основе;

XIII. Доработка и внедрение системы оценки и критериев эффективности функционирования сети ООПТ Республики Коми;

XIV. Разработка и утверждение на правительственном уровне планов развития системы особо охраняемых природных территорий на краткосрочную и долгосрочную перспективу;

XV. Разработка бизнес-плана для системы ООПТ Республики Коми и пилотное внедрение его элементов;

XVI. Разработка, утверждение и реализация целевой программы «Поддержка ООПТ Республики Коми».

Детальные сведения о планируемых результатах и сроках проведения перечисленных программных мероприятий, потенциальных исполнителях и ориентировочных объемах финансирования, возможных рисках и прогнозных показателях приведены в табл. 3.1.

Глава 4. ИНДИКАТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ МОНИТОРИНГА РЕАЛИЗАЦИИ И КОРРЕКТИРОВКИ ПРОГРАММЫ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ООПТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Реализация программы и плана мероприятий, направленных на реструктуризацию системы ООПТ Республики Коми, будет успешной при соблюдении двух непереносимых условий. Прежде всего, необходимо отметить, что совершенствование природно-заповедного фонда и поддержка охраняемых природных территорий Республики Коми потребуют вложения значительных объемов средств. Учет расходов на экологические проблемы, в частности, на сохранение природных комплексов, имеющих особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, по остаточному принципу не может способствовать дальнейшему устойчивому развитию экономики и поддержанию на должном уровне экологической безопасности региона. В период до 2013 г. включительно возможно использование для этих целей в качестве дополнительного источника финансирования средств проекта ПРООН/ГЭФ 00059042 «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора». Начиная с 2014 г. выполнение комплекса предлагаемых мероприятий будет зависеть от наличия средств в республиканском бюджете Республики Коми, возможностей привлечения средств спонсоров и частных инвесторов, заинтересованных в использовании объектов природно-заповедного фонда для разрешенных видов предпринимательской деятельности (например, развития туристической и рекреационной деятельности), а также объема платных услуг, предоставляемого ООПТ.

Второе определяющее условие реализации программных мероприятий, направленных на совершенствование системы ООПТ Республики Коми, – мониторинг их выполнения и корректировка в случае необходимости. С этой целью нами предложена система основных показателей (целевых индикаторов) реализации и корректировки программы реструктуризации системы ООПТ Республики Коми на период до 2020 г., которая представлена в табл. 4.1.

Таблица 4.1
Основные показатели (целевые индикаторы) реализации и корректировки программы реструктуризации системы ООПТ Республики Коми на период до 2020 г.

Показатель	Единица измерения	Плановый период/количество	Целевое значение
Задача 1. Завершение натурного обследования звеньев системы ООПТ			
Показатель 1. Число обследованных специалистами ООПТ	Шт.	2013 г./239	Совершенствование охраны и управления ООПТ
Показатель 2. Число ООПТ республиканского подчинения, для которых имеются достоверные сведения о местоположении, границах и площадях			
Показатель 3. Число ООПТ республиканского подчинения площадью свыше 3000, для которых выполнено функциональное зонирование	Шт.	2013 г./237	Совершенствование охраны и управления ООПТ
Задача 2. Разработка стратегии реструктуризации системы ООПТ			
Показатель 4. Уточненный с использованием данных дистанционного зондирования перечень ландшафтов, типов растительности, уникальных объектов, ключевых местообитаний редких видов, водно-болотных угодий международного значения, ключевых орнитологических территорий, лесов высокой природоохранной ценности, не представленных в системе ООПТ РК	Шт.	2015 г./25	Совершенствование охраны и управления ООПТ
Задача 3. Выявление перспективных для включения в состав системы ООПТ РК территорий и подготовка обоснований для организации новых резерватов			
Показатель 5. Число территорий, обследованных в качестве перспективных для включения в состав системы ООПТ РК	Шт.	2013 г./1	Совершенствование охраны окружающей среды Республики Коми
Задача 3. Выявление перспективных для включения в состав системы ООПТ РК территорий и подготовка обоснований для организации новых резерватов			
Показатель 6. Число территорий, перспективных для включения в состав системы ООПТ РК, для которых выполнена комплексная социально-экономическая оценка	Шт.	2011 г./2 2012 г./2 2013 г./2 2011 г./10 2013 г./25 2015 г./5	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми Совершенствование системы ООПТ Республики Коми

Продолжение табл. 4.1

Показатель	Единица измерения	Плановый период/количество	Целевое значение
Показатель 7. Число обоснований для организации новых заказников и памятников природы регионального подчинения	Шт.	2011 г./10 2013 г./25 2015 г./5	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 8. Число обоснований для организации новых заказников и памятников природы регионального подчинения, прошедших государственную экологическую экспертизу	Шт.	2011 г./10 2013 г./25 2015 г./5	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 9. Число вновь учрежденных заказников и памятников природы регионального подчинения	Шт.	2013 г./10 2015 г./30	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 10. Доля увеличения площади местобитаний и растительности, недопредставленных на начало выполнения проекта в существующей системе ООПТ	% от существующих площадей	2013 г./не менее 10	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 11. Число предложений о придании статуса ООПТ ботаническим садам, расположенным на территории Республики Коми	Шт.	2011 г./2	Создание условий для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия
Показатель 12. Число заключений о целесообразности создания в Республике Коми новых ООПТ федерального значения	Шт.	2012 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 13. Число решений о придании статуса ООПТ ботаническим садам, расположенным на территории Республики Коми	Шт.	2013 г./2	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 14. Число предложений о придании статуса ООПТ курортам республиканского значения	Шт.	2011 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми

Продолжение табл. 4.1

Показатель	Единица измерения	Плановый период/количество	Целевое значение
Показатель 15. Число решений о придании статуса ООПТ курортам республиканского значения	Шт.	2013 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 16. Число обоснований для перевода ООПТ из категории «заказник» в категорию «природный парк»	Шт.	2011 г./2	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 17. Число решений Правительства Республики Коми для перевода ООПТ из категории «заказник» в категорию «природный парк»	Шт.	2013 г./2	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 18. Число проектов природных парков	Шт.	2016 г./2	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 19. Число обоснований для перевода ООПТ из категории «заказник республиканского значения» в категорию «национальный парк»	Шт.	2013 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 20. Число решений правительства Российской Федерации по вопросу перевода ООПТ из категории «заказник республиканского значения» в категорию «национальный парк»	Шт.	2014 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 21. Число проектов национальных парков	Шт.	2018 г./1 2020 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 22. Число в новь учрежденных национальных парков	Шт.	2020 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми

Задача 4. Проведение упразднения ООПТ, не представляющих ценности для охраны, с их одновременной заменой на более перспективные при условии сохранения общей площади природно-заповедного фонда

Показатель 23. Число территорий, введенных в качестве перспективных из состава системы ООПТ РК, с их одновременной заменой на более перспективные при условии сохранения общей площади природно-заповедного фонда

Единица измерения	Плановый период/количество	Целевое значение
Шт.	2011 г./5 2013 г./10	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми

Продолжение табл. 4.1

Показатель	Единица измерения	Плановый период/количество	Целевое значение
Задача 5. Совершенствование нормативно-правовой базы функционирования ООПТ республиканского подчинения			
Показатель 24. Число ООПТ, для которых имеются положения и паспорта	Шт.	2013 г./ 239	Правовое регулирование функционирования ООПТ
Показатель 25. Число разработанных и принятых (утвержденных) нормативных документов, регулирующих отношения в сфере создания, управления и функционирования ООПТ	Шт.	2013 г./ 5	Правовое регулирование функционирования ООПТ
Задача 6. Совершенствование структуры управления и охраны ООПТ			
Показатель 26. Число созданных государственных учреждений по управлению ООПТ регионального значения	Шт.	2011 г./ 1	Совершенствование охраны и управления ООПТ
Показатель 27. Число сотрудников государственного учреждения по управлению ООПТ регионального значения	Ед.	2012 г./ 10 2020 г./ 20	Обеспечение соблюдения установленного режима ООПТ
Показатель 28. Число рейдов, проведенных инспекторами государственного учреждения по управлению ООПТ регионального значения на объектах природно-заповедного фонда	Шт./год	2012-2020 гг./500	Обеспечение соблюдения установленного режима ООПТ
Показатель 29. Число аншлагов, установленных по границам ООПТ	Шт./год	2011-2020 гг./200	Обеспечение соблюдения установленного режима ООПТ
Показатель 30. Число стажировок для повышения квалификации госинспекторов по охране ООПТ	Шт./год	2012-2020 гг./3-5	Повышение качества охраны ООПТ
Показатель 31. Число разработанных и внедренных типовых планов для управления вновь организованными ООПТ	Шт.	2011 г./10 2013 г./25 2015 г./5	Совершенствование управления ООПТ

Продолжение табл. 4.1

Показатель	Единица измерения	Плановый период/количество	Целевое значение
Задача 7. Реализация предложений по землеотводу территорий существующих и планирующихся к организации ООПТ РК и/или их частей			
Показатель 32. Число ООПТ регионального значения, земли которых переведены в категорию земель особо охраняемых природных территорий	Шт.	2012 г./63 2015 г./237	Правовое регулирование функционирования ООПТ Совершенствование охраны и управления ООПТ
Задача 8. Укрепление материально-технической базы ООПТ и формирование инфраструктуры			
Показатель 33. Число вновь обустроенных мест стоянок для туризма и рекреации на ООПТ	Шт.	К 2013 г./5 к 2015 г./10 к 2020 г./25	Совершенствование охраны и управления ООПТ Обеспечение населения местами организованного отдыха на природе
Задача 9. Организация мониторинга особо охраняемых природных комплексов и объектов на регулярной основе			
Показатель 34. Число повторно обследованных ООПТ	Шт./год	2014-2020 гг./15	Сбор данных для ведения государственного кадастра «Особо охраняемые природные территории Республики Коми»
Показатель 35. Число повторно обследованных ООПТ с высокими видовым разнообразием и концентрацией редких видов	Шт./год	2014-2020 гг./3	Сбор данных для ведения Красной книги Республики Коми
Задача 10. Эколого-просветительское и информационное обеспечение природоохранной деятельности			
Показатель 36. Число опубликованных справочно-информационных материалов	Шт.	До 2013 г./30 2014-2015 г./10 2016-2020 г./10	Информационное обеспечение ООПТ Пропаганда охраны окружающей среды

Продолжение табл. 4.1

Показатель	Единица измерения	Плановый период/количество	Целевое значение
Показатель 37. Число установленных информационных щитов	Шт./год	2012-2020/50	Информационное обеспечение ООПТ
Показатель 38. Число познавательных, эколого-просветительских акций и мероприятий на базе системы ООПТ Республики Коми	Шт./год	2012-2020 гг./10	Пропаганда охраны окружающей среды
Показатель 39. Число стажировок для повышения квалификации сотрудников государственного учреждения по управлению ООПТ регионального значения, отвечающих за информационное обеспечение	Шт./год	2012-2020 гг./3	Повышение уровня предоставляемых услуг в сфере информационного обеспечения ООПТ
Задача 11. Обеспечение условий для осуществления регулируемого туризма и рекреационной деятельности на ООПТ			
Показатель 40. Число визит-центров ООПТ федерального значения	Шт.	2011 г./1	Совершенствование охраны и управления ООПТ
Показатель 41. Число бизнес-планов развития туризма на ООПТ Республики Коми	Шт.	2013 г./2 2014-2015 гг./2 2016-2020 гг./5	Регулирование потока туристов Предоставление платных услуг
Показатель 42. Число реализуемых пилотных проектов по рекреационному использованию потенциала региональных ООПТ, расположенных в пригородной зоне	Шт.	2011 г./1	Обеспечение населения возможностями организованного отдыха на природе Регулирование потока туристов Предоставление платных услуг

Продолжение табл. 4.1

Показатель	Единица измерения	Плановый период/количество	Целевое значение
Показатель 43. Число разработанных бизнес-планов развития туризма и рекреации на ООПТ регионального подчинения	Шт.	2015 г./5 2020 г./10	Обеспечение населения возможностями организованного отдыха на природе Регулирование потока туристов Предоставление платных услуг
Показатель 44. Число экологических маршрутов и троп, организованных на ООПТ Республики Коми	Шт.	2013 г./10 2014-2015 гг./10 2016-2020 г./20	Обеспечение населения возможностями организованного отдыха на природе Регулирование потока туристов Предоставление платных услуг
Показатель 45. Число стажировок для повышения квалификации сотрудников государственного учреждения по управлению ООПТ регионального значения, обеспечивающих развитие туризма	Шт./год	2012-2020 гг./3-5	Повышение уровня предоставляемых услуг в сфере туристической деятельности и рекреации на ООПТ
Показатель 46. Доходы от туризма на территории Печоро-Ильчского заповедника (включая зону содействия)	US \$/год	2011 г./45 000 2013 г./158 000	Предоставление платных услуг
Показатель 47. Доходы от туризма на территории национального парка «Югыд ва» (включая зону содействия)	US \$/год	2011 г./146 000 2013 г./422 000	Предоставление платных услуг
Задача 12. Разработка и внедрение системы оценки и критериев эффективности функционирования сети ООПТ Республики Коми			
Показатель 48. Внедренная на базе государственного учреждения Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения система оценки и критериев эффективности функционирования сети ООПТ Республики Коми	Шт.	2015 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми

Окончание табл. 4.1

Показатель	Единица измерения	Плановый период/количество	Целевое значение
Показатель 49. Снижение доли респондентов из числа местных жителей, проживающих рядом с охраняемыми территориями, положительно отвечающих на вопрос: «ООПТ ограничивает возможности экономического развития региона?»	%	2013 г./<20	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Показатель 50. Увеличение доли респондентов из числа высшего руководства Росприроднадзора, МПР РК и отдельных охраняемых территорий, считающих, что система ООПТ РК существует	%	2011 г./20 2013 г./70	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Задача 13. Разработка и утверждение на правительственном уровне планов развития системы особо охраняемых территорий на среднесрочную и долгосрочную перспективу			
Показатель 51. Утвержденный правительством Республики Коми план развития системы особо охраняемых территорий на среднесрочную и долгосрочную перспективу	Шт.	2012 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми
Задача 14. Разработка республиканской программы, направленной на поддержку системы ООПТ			
Показатель 52. Утвержденная Правительством Республики Коми республиканская программа, направленная на поддержку системы ООПТ	Шт.	2014 г./1	Совершенствование системы ООПТ Республики Коми

Предложенные индикаторы ориентированы на:

- совершенствование охраны окружающей среды Республики Коми и природно-заповедного фонда региона;
- правовое регулирование функционирования заказников и памятников природы; улучшение охраны и управления ООПТ, в том числе обеспечение соблюдения установленного режима ООПТ и повышение качества их охраны, повышение уровня предоставляемых услуг в сферах туристической деятельности и рекреации, информационного обеспечения ООПТ;
- сбор данных для ведения государственного кадастра «Особо охраняемые природные территории Республики Коми» и Красной книги Республики Коми;
- обеспечение населения местами организованного отдыха на природе;
- регулирование потока туристов на ООПТ;
- пропаганду охраны окружающей среды.

Особо подчеркнем, что для координации деятельности в сфере создания, функционирования и управления ООПТ необходима разработка специальной комплексной программы. Это позволит объединить усилия государственных структур, ученых и общественных организаций в процессе решения проблемы достижения поддерживающего, сбалансированного развития Республики Коми.

Функцию осуществления контроля выполнения программы реструктуризации системы ООПТ Республики Коми и ее корректировки в зависимости от степени реализации отдельных мероприятий и объемов имеющегося финансирования может выполнять Минприроды Республики Коми.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Республике Коми с конца 50-х гг. XX столетия планомерно создавалась система объектов природно-заповедного фонда. Сегодня регион располагает наиболее разветвленной сетью ООПТ среди других субъектов Российской Федерации, входящих в состав Северо-Западного федерального округа. Она включает 239 объектов, два из которых имеют федеральный статус, остальные – республиканский. Общая площадь ООПТ составляет порядка 6 млн. га (около 15% площади республики).

Природные комплексы, охраняемые в статусе ООПТ, должны не только способствовать сохранению ландшафтного и биологического разнообразия, генофонда флоры и фауны, но и, особенно в будущем, в процессе антропогенных изменений ландшафтов выполнять средостабилизирующую роль. Для этого необходима многофункциональная система сохранения природного баланса. Как показали результаты проведенного нами анализа, основа для подобной работы в регионе создана. В то же время сформированная к настоящему моменту региональная сеть особо охраняемых объектов не может быть признана в полной мере соответствующей требованиям, предъявляемым к сетям ООПТ на международном уровне. Система ООПТ Республики Коми нуждается в реструктуризации с целью более эффективного сохранения ландшафтов, биологического разнообразия на разных уровнях организации, генофонда редких растений, животных и грибов, объектов геологического наследия, повышения эффективности охраны и управления ООПТ.

В результате проведенного нами GAP-анализа установлено, что в системе объектов природно-заповедного фонда не в полной мере представлено разнообразие ландшафтов, характерное для территории Республики Коми. Семь из 32 типов ландшафтов (22% от общего числа) на ООПТ не встречаются. Так, в подзонах южных гипоарктических тундр, северной и южной лесотундры в настоящее время охраняются в статусе ООПТ только крупнобугристые и, в меньшей степени, плоскобугристые болота. Типичные тундровые и лесотундровые ландшафты на объектах природно-заповедного фонда не представлены. Не в полной мере сохраняет

ся также разнообразие ландшафтов подзоны крайнесеверной тайги с крупными урочищами лесотундры. Большая часть площадей созданных здесь ООПТ занята аazonальными болотными ландшафтами, в то время как наиболее широко распространенные в данной подзоне ландшафты моренных равнин слабо представлены в системе ООПТ. В подзоне северной тайги типичные ландшафты достаточно хорошо обеспечены охраной, однако заказники и памятники природы размещены неравномерно. В частности, практически нет ООПТ в ландшафтах обширной центральной части Ижмо-Печорского междуречья. Отсутствуют ООПТ, которые могут способствовать сохранению разнообразия ландшафтов, в подзоне южной тайги.

Из аazonальных ландшафтов хорошо представлены на ООПТ поймы северных и южных рек, массивы лиственных лесов Тимана. Болота, включенные в систему ООПТ Республики Коми, сосредоточены преимущественно в подзонах крайнесеверной и средней тайги. В тундровой зоне, полосе лесотундры, подзоне северной тайги они немногочисленны и распределены неравномерно. В подзоне южной тайги охраняемые эталонные болотные экосистемы отсутствуют. Сохранение ландшафтов предгорий Полярного Урала (в пределах лесотундры и тундры) и верхней части предгорной полосы Приполярного Урала в региональной системе ООПТ обеспечено не в полной мере и значительно слабее в сравнении с ландшафтами предгорий и гор Северного Урала и гор Приполярного Урала.

Недостаточная представленность ландшафтного разнообразия на объектах природно-заповедного фонда сказывается на репрезентативности в системе ООПТ разнообразия растительного покрова региона. На объектах природно-заповедного фонда отсутствуют сообщества южных тундр, фитоценозы лугово-болотно-кустарникового ряда с участием ивняково-ерниковых тундр, притундровых березовых мелкотравных кустарничково-зеленомошных редколесий. К настоящему времени в региональной системе ООПТ достаточно хорошо представлены лишь два из 11 крупных массивов малонарушенных лесных территорий. В частности, не в полной мере защищены массивы темнохвойных лесов, расположенные в полосе экотона подзон средней и южной тайги. Кроме того, необходимо принять меры, направленные на улучшение эффективности охраны ненарушенных массивов темнохвойной удорской тайги.

Из интразональных типов растительности достаточно хорошо представлены на объектах природно-заповедного фонда лиственные леса Тимана, пойменные луга и сообщества, входящие в динамические пойменные ряды таежной зоны. Эталоны болот-

ных комплексов различных географических зон и подзон сохраняются в 16 заказниках и одном памятнике природы, площадь которых составляет 80.1% от общей площади особо охраняемых болот региона. К числу недостатков региональной сети ООПТ может быть также отнесено неравномерное распределение охраняемых болот по природным зонам и подзонам. Недостаточно репрезентативны в существующей системе ООПТ бугристые и плоскобугристые болота тундры и лесотундры, а также низинные болота. Достаточно остро стоит проблема сохранения ценотического разнообразия на Полярном Урале, где функционируют лишь два заказника регионального подчинения, природные комплексы которых испытывают воздействие антропогенного пресса.

Система ООПТ Республики Коми играет важную роль в решении проблемы сохранения генофонда редких видов растений, животных и грибов. В границах объектов природно-заповедного фонда сосредоточены места обитания/произрастания 80% от общего числа редких видов, включенных в Красную книгу Республики Коми (2009). Более эффективному самоподдержанию популяций редких грибов, растений и животных может способствовать организация новых ООПТ в северных (подзоны тундры и лесотундры) и юго-западных районах республики, а также в ландшафтах Урала и Тимана.

Высокая степень заболоченности территории Республики Коми и относительно небольшой уровень антропогенной нарушенности ландшафтов обуславливают наличие значительного числа водноболотных угодий, которые могут рассматриваться как важные для птиц в российском и международном масштабах. В настоящее время лишь три из них имеют статус особо охраняемых объектов. В связи с этим необходимо продолжение работ, направленных на сохранение ключевых ВБУ в региональной системе ООПТ.

Среди особо охраняемых объектов геологического наследия практически отсутствуют вещественно-минеральные (или породно-минеральные) объекты ледникового и водно-ледникового рельефа, подземные источники, слабо представлены места геологических открытий и пионерных горных промыслов. Не в полной мере представлены в системе ООПТ палеобиосферно-стратиграфические объекты.

Анализ соотношения периметра границ и площади ООПТ выявил, что многие объекты природно-заповедного фонда не могут в полной мере выполнять свои функции, поскольку конфигурация их границ не является оптимальной.

Проведенный SWOT-анализ показал, что при наличии у системы ООПТ Республики Коми значительного числа сильных сторон и преимуществ имеются социально-экономические, юриди-

ческие, политические и экологические угрозы, которые могут дестабилизировать ее функционирование. Снижению их остроты в настоящее время способствуют большая площадь территории Республики Коми, низкая плотность населения, отсутствие развитой инфраструктуры. Абсолютное большинство ООПТ расположено в труднодоступных районах, что благоприятствует сохранению целостности природных комплексов даже при отсутствии хорошо налаженной системы охраны. Наиболее уязвимы ООПТ, расположенные в зоне тяготения крупных населенных пунктов и районах, где проводится разведка и разработка месторождений полезных ископаемых. При усилении антропогенного пресса на природные комплексы угрозы ООПТ будут возрастать. В связи с этим необходима разработка программы реструктуризации системы особо охраняемых объектов и плана мероприятий по ее внедрению.

Вариант такой программы предложен нами на основании обобщения результатов GAP- и SWOT-анализа. Программа ориентирована на достижение следующих основных результатов, способствующих укреплению региональной сети ООПТ:

- реконструкция существующего природно-заповедного фонда, предполагающая создание новых ООПТ федерального и регионального значения для восполнения выявленных пробелов, и упразднение объектов, не представляющих ценности для охраны, с их одновременной заменой на более перспективные при условии сохранения общей площади природно-заповедного фонда;

- совершенствование законодательной базы в сфере создания, управления и функционирования ООПТ;

- совершенствование охраны и управления ООПТ.

В основу предложений по реконструкции системы ООПТ на первом этапе будут положены данные натурной инвентаризации заказников и памятников природы республиканского значения, а также полевых поисковых работ по выявлению объектов, перспективных для включения в ее состав. В дальнейшем развитие и совершенствование природно-заповедного фонда должно проходить в рамках разработанной и утвержденной стратегии, рассчитанной на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Для совершенствования законодательной базы в сфере создания, управления и функционирования ООПТ необходимо принять федерально-региональное соглашение по регулированию управления системой ООПТ Республики Коми. В сжатые сроки должны быть разработаны и утверждены правительством Республики Коми положения и паспорта для всех объектов республиканского значения, входящих в природно-заповедный фонд. Актуальны разработка и принятие региональных правил, регламентирующих использования природных ресурсов в зонах ООПТ.

Принятие действенных мер, направленных на совершенствование охраны и управления ООПТ, – одна из важнейших практических задач охраны окружающей среды Республики Коми. В числе предлагаемых мероприятий наиболее значимым является создание и функционирование государственного учреждения Республики Коми по управлению ООПТ регионального значения. Специалисты данной организации должны обеспечить действенную охрану объектов природно-заповедного фонда. Кроме того, приоритетным аспектом их деятельности станет разработка и реализация бизнес-планов для более полного использования ресурсов ООПТ. Согласно действующему законодательству, ООПТ отдельных категорий могут составлять базу для туристической индустрии и отдыха, однако в настоящее время природно-заповедный фонд республики слабо используется для этих целей. Режим, установленный для большинства особо охраняемых объектов, предполагает жесткий запрет рекреации, всех видов туристической деятельности, охоты и рыболовства. При этом уровень несанкционированного использования биологических ресурсов, особенно животного мира, в связи с низким уровнем жизни населения и недостаточно эффективной охраной ООПТ остается стабильно высоким.

Для рационального использования в интересах местного населения природных комплексов, взятых под особую охрану, необходимы специальные исследования, направленные на оценку их рекреационного потенциала, научные методики, позволяющие достаточно адекватно оценить ущерб от того или иного вида хозяйственной деятельности, разработка проектов развития экологического туризма, спортивной, любительской и рекреационной охоты и рыболовства. Осуществление подобных бизнес-планов, широко практикуемое в развитых странах, может способствовать ослаблению наметившегося конфликта между необходимостью, с одной стороны, экономического развития региона и, с другой, – поддержанию благоприятной экологической обстановки.

Непременным условием стабильного функционирования системы ООПТ Республики Коми является перевод земель лесного и водного фонда в границах заказников и памятников природы регионального значения в категорию земель особо охраняемых природных территорий.

Запланирован комплекс мероприятий, направленных на совершенствование охраны и управления ООПТ федерального подчинения – Печоро-Ильчским заповедником и национальным парком «Югыд ва».

Для координации деятельности объектов, входящих в состав природно-заповедного фонда региона, в 2010 г. организован и офи-

циально зарегистрирован в форме некоммерческого партнерства «Союз особо охраняемых природных территорий Республики Коми», учредителями которого выступили Минприроды Республики Коми, Печоро-Илычский заповедник, национальный парк «Югыд ва» и Институт биологии Коми НЦ УрО РАН. Успешному функционированию реконструированной системы ООПТ будет способствовать принятие программы поддержки ООПТ Республики Коми.

ЛИТЕРАТУРА

Алексеева Р.Н. Болота // Республика Коми: Энциклопедия. Сыктывкар, 1997. Т. 1. С. 28-30.

Алексеева Р.Н. Болота Припечорья. Л., 1988. 135 с.

Алексеева Р.Н. Болотные заказники бассейна средней Печоры. Сыктывкар, 2009. 148 с. (Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми; Вып. 4).

Алексеева Р.Н., Оксанен П.О. Растительность и стратиграфия Усинского болота (Республики Коми) // Бот. журн., 2005. Т. 90, № 4. С. 536-544.

Андреев В.Н. Лесная растительность Южного Тимана // Тр. Полярной комиссии АН СССР. М.-Л., 1935. Вып. 24. С. 7-64.

Ануфриев В.М., Бобрецов А.В. Амфибии и рептилии. СПб.: Наука, 1996. 130 с. (Фауна европейского северо-востока России; Т. IV).

Аристов А.А., Барышников Г.Ф. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и ластоногие. СПб., 2001. 560 с. – (Определители по фауне России, издаваемые Зоологическим институтом РАН. Вып. 169).

Арчегова И.Б., Дегтева С.В., Евдокимова Т.В., Кузнецова Е.Г. Концепция природовосстановления нарушенных экосистем Севера // Республика Коми: экономическая стратегия вхождения в XXI век. Сыктывкар, 1996. С. 135-138.

Арчегова И.Б., Дегтева С.В., Таскаев А.И. Теоретические основы концепции рационального природопользования и практические подходы к их реализации на примере Республики Коми // Природа России, 2008. № 6 (102). С. 52-56.

Атлас Коми АССР. М., 1964. 112 с.

Атлас малонарушенных лесных территорий России. М., 2003. 186 с.

Атлас Республики Коми. М., 2001. 552 с.

Бассейн реки Малый Паток: дикая природа / Отв. ред. В.И. Пономарев. Сыктывкар, 2007. 216 с.

Безгодов А.Г., Гольдберг И.Л., Дулин М.В., Шубина Т.П., Кучеров И.Б. Дополнения к бриофлоре Печоро-Илычского заповедника // Арктоа, 2003. № 12. С. 169-178.

Бешкарев А.Б., Нейфельд Н.Д., Теплов В.В. Птицы // Позвоночные животные Печоро-Илычского заповедника. М., 1992. С. 8-31.

Биологическая рекультивация на Севере (вопросы теории и практики). Сыктывкар, 1992. 104 с.

Биологическое разнообразие уральского Припечорья / Под ред. В.И. Пономарева и Т.Н. Пыстиной. Сыктывкар, 2009. 264 с.

Биоразнообразие водных и наземных экосистем бассейна р. Кожым. Сыктывкар, 2010. 192 с.

Болотова В.М. Луга // Производительные силы Коми АССР. М.-Л., 1954. Т. III, ч. 1. Растительный мир. С. 226-262.

Боч М.С., Василевич В.И. Болота верховьев рек Печоры и Илыча (Северное Приуралье) // Болота европейского севера СССР. Петрозаводск, 1980. С. 42-75.

Введение в культуру и сохранение на севере коллекций полезных растений. Екатеринбург, 2001. 232 с.

Взаимосвязи компонентов лесных и болотных экосистем средней тайги Приуралья. Л., 1980. 254 с.

Влияние разработки россыпных месторождений Приполярного Урала на природную среду. Сыктывкар, 1994. 197 с.

Водно-болотные угодья России. Т. 1. Водно-болотные угодья международного значения. М., 1998. 255 с.

Водно-болотные угодья России. Т. 2. Ценные болота. М., 1999. 87 с.

Водно-болотные угодья России. Т. 3. Водно-болотные угодья, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции. М., 2000. 490 с.

Водный Кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ. С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 27.12.2009 г. № 365-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Волкова Г.А., Мишуков В.П., Портнягина Н.В. Интродукция полезных растений в подзоне средней тайги Республики Коми (итоги работы ботанического сада за 50 лет; Т. 2). СПб., 2002. 395 с.

Геологическое наследие Республики Коми (Россия). Сыктывкар, 2008. 350 с.

Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А., Чиркова А.Ф., Банников А.Г. Морские коровы и хищные. М., 1967. 1004 с. – (Млекопитающие Советского Союза; Т. II, ч. 1).

Гептнер В.Г., Слудский А.А. Хищные (гиены и кошки). М., 1972. 552 с. – (Млекопитающие Советского Союза; Т. II, ч. 2).

Гладков В.П. Сохранение и использование естественных ландшафтов Коми АССР. Современное состояние и перспективы // Проблемы рационального использования естественных ресурсов и охраны природы Коми АССР. Сыктывкар, 1975. С. 121-126.

Гладков В.П., Балибасов В.П. Современное состояние природно-заповедного фонда европейского Северо-Востока и предложения по его развитию. Сыктывкар, 1975. 47 с.

Гладков В.П., Балибасов В.П., Голдина Л.П. Современное состояние и предложения по развитию природно-заповедного фонда европейского северо-востока СССР // Среда обитания и человек. Матер. к VI съезду Георг. об-ва СССР. Л., 1975. С. 15-18.

Гладкова И.Г., Гладков В.П. Из истории охраны природы в Коми АССР // Природные ресурсы Ухтинского района Коми АССР. Их учет, использование и охрана. Сыктывкар, 1974. С. 40-48.

Говорухин В.С. Краткий очерк ботанических исследований в 1929 г. на Северном Урале // Сев. Азия, 1929а. № 2. С. 121-126.

Говорухин В.С. Растительность бассейна р. Илыч // Тр. об-ва изучения Урала, Сибири и Дальнего Востока, 1929б. Т. 1. Вып. 1. С. 7-106.

Горчаковский П.Л. Основные проблемы исторической фитогеографии Урала. Свердловск, 1969. 286 с. (Сб. трудов / Ин-т экологии растений и животных УФАИ СССР; Вып. 66).

Горчаковский П.Л. Флора и растительность высокогорий Урала // Тр. Ин-та биологии УФАИ СССР. Свердловск, 1966. 272 с.

Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Республики Коми в 2008 году», Сыктывкар, 2009.

Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ. С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 08.05.2010 г. № 83-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Гуслицер Б.И., Канивец В.И. Пещеры Печорского края как источник изучения четвертичного периода // Изв. Коми филиала ВГО, 1962. Вып. 7. С. 45-59.

Дегтева С.В. К проблеме изучения биологического разнообразия вторичных мелколиственных лесов среднетаежной подзоны Республики Коми // Биологическое разнообразие антропогенно трансформированных ландшафтов европейского северо-востока России. Сыктывкар, 1996б. С. 90-101. – (Тр. Коми НЦ УрО РАН; № 149).

Дегтева С.В. Мелколиственные леса среднего течения р. Илыч // Флора и растительность южной части бассейна реки Печора. Сыктывкар, 1992. С. 21-33. (Тр. Коми НЦ УрО РАН; № 126).

Дегтева С.В. Проблемы охраны генофонда лесов в Республике Коми (Problems of the forest ecosystems genetical fund conservation in the Komi Republic) // Генетика и селекция на службе лесу: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. Воронеж, 1996а. С. 6-7, 98-99.

Дегтева С.В. Растительный покров особо охраняемых ландшафтов в бассейне среднего течения реки Илыч // Тр. Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар, 2005. Вып. 14. С. 180-185.

Дегтева С.В. Растительный покров особо охраняемых ландшафтов в бассейне среднего течения реки Илыч // Тр. Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар, 2005. Вып. 14. С. 47-54.

Дегтева С.В. Система охраняемых природных территорий Республики Коми: состояние и перспективы // Финно-угорский мир: состояние природы и региональная стратегия защиты окружающей среды: Матер. Междунар. конф. (2-5 июня 1997 г., Сыктывкар). Сыктывкар, 2000. С. 197-204.

Дегтева С.В. Совершенствование системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми как важнейший аспект регионального управления природопользованием // Промышленная экология – 97: Докл. науч.-практ. конф. СПб., 1997. С. 128-133.

Дегтева С.В. Сообщества травянистых растений Печоро-Илычского заповедника // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: Матер. Всерос. конф. Петрозаводск, 2008. С. 77-80.

Дегтева С.В. Флористический состав среднетаежных осинников Республики Коми. Сыктывкар, 1998. 28 с. (Науч. докл. / Коми НЦ УрО РАН; Вып. 404).

Дегтева С.В., Железнова Г.В., Пыстина Т.Н., Шубина Т.П. Ценотическая и флористическая структура лиственных лесов европейского Севера. СПб., 2001. 269 с.

Дегтева С.В., Дубровский Ю.А., Шубина Т.П. Ценогическое и флористическое разнообразие березовых криволесий и редколесий северной части Печоро-Ильчского заповедника // Бот. журн., 2009. Т. 94, № 7. С. 117-136.

Дегтева С.В., Мартыненко В.А. Растительность и флора природного парка «Югыд ва» (Республика Коми) // Бот. журн., 2000. Т. 85, № 11. С. 76-86.

Дегтева С.В., Таскаев А.И. Система охраняемых природных территорий Республики Коми: принципы формирования // Вопросы прикладной экологии (природопользования), охотоведения и звероводства: Матер. науч. конф., посвящ. 75-летию ВНИИОЗ им. Б.М. Житкова. Киров, 1997. С. 16-18.

Дубровский Ю.А. Видовое разнообразие и структура растительного покрова в высотном градиенте в пределах западного макросклона Северного Урала // Сибирский ботанический вестник: электронный журнал, 2007а. Т. II. Вып. 2. С. 3-8.

Дубровский Ю.А. Горные леса и редколесья северного Урала (Печоро-Ильчский государственный биосферный заповедник) // Актуальные проблемы геоботаники: Матер. III Всерос. школы-конференции. Петрозаводск, 2007б. Ч. 1. С. 172-176.

Дубровский Ю.А. Лесная растительность бассейна р. Ильч в верхнем и среднем течении (в границах Печоро-Ильчского заповедника): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Сыктывкар, 2009. 19 с.

Дубровский Ю.А. Разнообразие лесной растительности в высотном и экологическом градиенте в пределах западного макросклона Северного Урала (Печоро-Ильчский заповедник) // Прил. к журн. «Весті Нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі». Ч. 4: Серия биологических наук; Серия медицинских наук: Матер. междунар. конференции «Молодежь в науке». Минск, 2010. С. 75-79.

Дубровский Ю.А., Дегтева С.В. Разнообразие пихтовых лесов Печоро-Ильчского заповедника // Ботанические исследования на Урале. Матер. регион. с междунар. участием науч. конф., посвящ. памяти П.Л. Горчаковского. Пермь, 2009. С. 95-101.

Дылис Н.В. Типы лиственных лесов Южного Тимана // Тр. БИН АН СССР. Сер. 3. Геоботаника. Вып. 4. (1938) 1940. С. 339-371.

Дыренков С.А. Структура и динамика таежных ельников. Л., 1984. 174 с.

Естафьев А.А. Орнитогеографическая характеристика бассейна верхней Печоры // Тр. Коми филиала АН СССР. Сыктывкар, 1969. Вып. 21. С. 101-108.

Естафьев А.А. Птицы западного склона Приполярного Урала // Животный мир западного склона Приполярного Урала. Сыктывкар, 1977. С. 44-101.

Естафьев А.А., Селиванова Н.П. Фауна и экология водоплавающих и околоводных птиц Приполярного Урала // Водные организмы в естественных и трансформированных экосистемах европейского Северо-Востока. Сыктывкар, 2002. С. 173-182. (Тр. Коми НЦ УрО РАН; № 170).

Естафьев А.А., Селиванова Н.П., Королев А.Н. Значение первичных лесов в сохранении биоразнообразия птиц и млекопитающих Приполяр-

ного Урала // Международный контактный форум по сохранению местобитаний в Баренцевом регионе: Матер. докл. Сыктывкар, 2006. С. 62-64.

Железнова Г.В., Шубина Т.П. Мохообразные Печоро-Илычского заповедника (аннотированный список видов) // Флора и фауна заповедников. М., 1998а. Вып. 65. 34 с.

Железнова Г.В., Шубина Т.П. Новые находки мохообразных в Республике Коми (Северо-Восточная Европа) // *Arctoa*, 1998б. № 7. С. 189-190.

Животный мир / Отв. ред. Н.А. Остроумов. М.-Л., 1953. 244 с. (Производительные силы Коми АССР; Т. II, ч. 2).

Житнев Д.В., Серебряный М.М. Печоро-Илычский заповедник // Заповедники европейской части РСФСР. М., 1988. Т. 1. С. 224-247.

Заповедник на Печоре. Сыктывкар, 1963. 116 с.

Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ. С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 27.12.2009 г. № 365-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Земля девственных лесов. Сыктывкар, 2000. 160 с.

Иванов А.Н. Региональная система особо охраняемых природных территорий на островах Северной Пацифики // География и природные ресурсы, 2007. № 4. С. 28-32.

Иванов В.А., Поздеев П.И., Евдокимова Т.В. Северное оленеводство: состояние, законодательно-правовая база и проблемы развития. Сыктывкар, 2001. 219 с.

Интродукция полезных растений в подзоне средней тайги Республики Коми (Итоги работы ботанического сада за 50 лет; Т. 3) / *Л.А. Скупченко, В.П. Мишуков, Г.А. Волкова, Н.А. Портнягина.* СПб., 2003. 214 с.

Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. Ботанико-географическое районирование // Растительность европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. С. 10-20.

Кадастр охраняемых природных территорий Республики Коми. Сыктывкар, 1993. Ч. I. 190 с.

Кадастр охраняемых природных территорий Республики Коми. Сыктывкар, 1995. Ч. II. 60 с.

Карпенко А.С. Камско-Печорско-Западноуральские темнохвойные леса // Растительность европейской части СССР. Л., 1980. С. 96-98.

Карта «Охраняемые природные территории Республики Коми». М 1:1200000» / *А.И. Таскаев, В.П. Гладков, С.В. Дегтева, Р.Н. Алексеева.* СПб., 1996. Система особо охраняемых природных территорий Республики Коми (Пояснительная записка к карте «Охраняемые природные территории Республики Коми» М 1:1200000). Сыктывкар, 1996. 32 с.

Кириллова (Плотникова) И.А. Орхидные Печоро-Илычского заповедника (Северный Урал). Сыктывкар, 2010. 144 с.

Ключевые орнитологические территории международного значения в европейской России. М., 2000. С. 83-89. (Ключевые орнитологические территории России; Т. 1).

Комплексный ландшафтный заказник «Белая Кедва». Сыктывкар, 2007. 208 с. (Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми; Вып. 4, ч. II).

Королев А.Н. К проблеме формирования видового списка млекопитающих второго издания Красной книги Республики Коми // Вест. ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2008. № 5. С. 19-27.

Королев А.Н. Находки ластоногих в бассейне р. Ижма (Республика Коми) // Природа морской Арктики: современные вызовы и роль науки: Тез. докл. конф. Апатиты, 2010. С. 112.

Королев А.Н. Распространение и статус барсука (*Meles meles* Linnaeus, 1758) на европейском северо-востоке России // Актуальные проблемы регионального экологического мониторинга: научный и образовательный аспекты. Киров, 2005. С. 50-51.

Королев А.Н., Кочанов С.К., Порошин Е.А., Батула Г.В., Петров А.Н. Дикий северный олень (*Rangifer tarandus* L.) в Республике Коми: многолетняя динамика и современное состояние популяций. Сыктывкар, 2009. 40 с. (Научные достижения – практике / Коми НЦ УрО РАН; Вып. 125).

Корчагин А.А. Растительность северной половины Печоро-Ильчского заповедника // Тр. Печоро-Ильчского гос. заповедника. М., 1940. Вып. 2. 416 с.

Косолапов Д.А. Афиллофороидные грибы окрестностей кордона Шезим-Дикост (Печоро-Ильчский заповедник) // Труды Печоро-Ильчского заповедника. Сыктывкар, 2005. Вып. 14. С. 89-94.

Косолапов Д.А. Афиллофороидные макромицеты подзоны средней тайги Республики Коми: Дис. ... канд. биол. наук. СПб.: БИН РАН, 2004. 284 с.

Косолапов Д.А. Динамика заселения трутовыми грибами сосновых гарей Якшинского лесничества // Микология и криптогамная ботаника в России: традиции и современность: Тр. Междунар. конф., посвящ. 100-летию организации исследований по микологии и криптогамной ботанике в БИН им. В.Л. Комарова РАН. СПб., 2000. С. 163-165.

Косолапов Д.А. Новые находки афиллофороидных макромицетов на территории Печоро-Ильчского биосферного заповедника // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. X молодеж. науч. конф. Сыктывкар, 2003. С. 113-115.

Котелина Н.С. Динамика луговой растительности долины р. Вычегды // Луга Коми АССР. М.-Л., 1959. С. 7-112.

Красная книга Республики Коми. Сыктывкар, 2009. 791 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. 855 с.

Лавренко А.Н., Улле З.Г., Сердитов Н.П. Флора Печоро-Ильчского биосферного заповедника. СПб., 1995. 255 с.

Лазарев Н.А. Леса Коми АССР // Леса СССР. М., 1966. Т. 1. С. 197-217.

Ланина Л.Б. Сибирский кедр в Печоро-Ильчском заповеднике // Труды Печоро-Ильчского гос. заповедника. Сыктывкар, 1963. С. 88-219.

Лащенкова А.Н. Сосновые леса // Производительные силы Коми АССР. Ч. 1. Растительный мир. М.-Л., 1954. Т. III. С. 126-157.

Лащенкова А.Н. Типологическая характеристика лесов // Леса и лесная промышленность Коми АССР. Л., 1961. С. 102-137.

Лащенкова А.Н., Непомилуева Н.И. Редкие растительные сообщества Среднего Тимана, нуждающиеся в охране // Охрана и рациональ-

ное использование растительных ресурсов на Севере. Сыктывкар, 1982. С. 28-36.

Лашенкова А.Н., Улле З.Г. К изучению флоры и растительности Среднего Тимана и их охране // Флора и растительность Тимано-Печорского региона. Сыктывкар, 1978. С. 51-60. (Тр. Коми фил. АН СССР; Вып. 39).

Леса и лесная промышленность Коми АССР. М.-Л., 1961. 395 с.

Леса и лесное хозяйство Коми АССР. Сыктывкар, 1981. 160 с.

Леса Республики Коми / *Г.М. Козубов, А.И. Таскаев, С.В. Дегтева, В.А. Мартыненко, И.В. Забова, К.С. Бобкова, Э.П. Галенко*; Под ред. Г.М. Козубова, А.И. Таскаева. М., 1999. 332 с.

Лесное хозяйство и лесные ресурсы Республики Коми. М., 2000. 512 с.

Лесной Кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ. С изм. и доп., внесенными федеральным законом от 27.12.2009 г. № 379-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Лосев К.С., Мнацакян Р.А., Доронин М.Н. Потребление возобновляемых ресурсов: экологические и социально-экономические последствия (глобальные и региональные аспекты). М., 2005. 157 с.

Лоскутова О.А. Зообентос малых рек национального парка «Югыд ва» // Проблемы особо охраняемых природных территорий европейского Севера: Матер. докл. науч.-практ. конф., посвящ. 10-летию национального парка «Югыд ва». Сыктывкар, 2004. С. 89-92.

Луговая Д.Л., Кутепов Д.Ж., Мариев А.Н. Сохранение и устойчивое использование девственных лесов: опыт проекта «Модельный лес Прилузь» // Леса высокой природоохранной ценности в России: опыт выявления и охраны. М., 2008. С. 7-20.

Маевски П., Паутов Ю. Проблемы сохранения девственных лесов при переходе к устойчивому лесопроизводству в Республике Коми // Коренные леса таежной зоны Европы: современное состояние и проблемы сохранения: Матер. междунар. науч.-практ. конф. Петрозаводск, 1999. С. 239-243.

Манов А.В. Структура, динамика роста и продуктивность древостоев притундровых ельников Печорского бассейна: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Архангельск, 2009. 18 с.

Марвин М.Я., Турьева В.В. Млекопитающие Коми АССР // Фауна Урала и европейского Севера. Свердловск, 1979. Вып. 7. С. 45-78.

Мартыненко В.А. Редкие виды сосудистых растений национального парка «Югыд ва» // Ботанические исследования на охраняемых территориях европейского Северо-Востока. Сыктывкар, 2001. С. 9-19. (Тр. Коми НЦ УрО РАН, № 165).

Мартыненко В.А. Флористический состав кормовых угодий европейского Северо-Востока. Л., 1989. 134 с.

Мартыненко В.А. Флористический состав хвойных лесов Коми АССР. Сыктывкар, 1990. 20 с. (Науч. докл. / Коми НЦ УрО РАН; Вып. 249).

Мартыненко В.А. Эндемичные виды сосудистых растений национального парка «Югыд ва» // Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала. Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2000. С. 107-108.

Мартыненко В.А., Дегтева С.В. Конспект флоры национального парка «Югыд ва» (Республика Коми). Екатеринбург, 2003. 108 с.

Мартынов В.Г. Изученность рыб и задачи ихтиологических исследований в Печоро-Илычском заповеднике // Труды Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар, 2005. Вып. 14. С. 262-267.

Мартынов В.Г., Куприянов А.Г. Состояние популяции хариуса (*Thymallus thymallus* L.) реки Илыч // Проблемы особо охраняемых природных территорий европейского Севера (к 10-летию национального парка «Югыд ва»): Матер. науч.-практ. конф. Сыктывкар, 2004. С. 175-180.

Минеев Ю.Н. Водно-болотные угодья на северо-востоке европейской части России // Вестн. ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2008. № 5 (157). С. 10-13.

Минеев Ю.Н. Охрана водно-болотных угодий на европейском северо-востоке России // Финно-угорский мир: состояние природы и региональная стратегия защиты окружающей среды. Матер. Междунар. конф. (Сыктывкар, 2-5 июня 1997 г.). Сыктывкар, 2000. С. 205-208.

Млекопитающие Печоро-Илычского заповедника / Под ред. А.Г. Куприянова. Сыктывкар, 2004. 464 с.

Млекопитающие. Китообразные, Хищные, Ластоногие, Парнопалые / Отв. ред. А.А. Естафьев. СПб., 1998. 285 с. (Фауна европейского северо-востока России. Млекопитающие; Т. II, ч. 2).

Млекопитающие. Насекомоядные, Рукокрылые, Зайцеобразные, Грызуны / Отв. ред. В.Н. Большаков. СПб., 1994. 280 с. (Фауна европейского северо-востока России. Млекопитающие; Т. II, ч. 1).

Муратшина Д. Уникальная лечебница получит 100 миллионов на возрождение // Комсомольская правда в Коми, 8-15 июля 2010 г. С. 1-2.

Наземные и водные экосистемы государственного природного заказника «Сэбысь». Сыктывкар, 2004. 128 с. (Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми / Отв. ред. С.В. Дегтева; Вып. 1).

Нам и внукам. Сыктывкар, 1988. 128 с.

Национальный парк «Югыд ва» / Под ред. В.И. Пономарева. М., 2001. 208 с.

Нейфельд Н.Д. Гнездование ушастой совы в Верхнепечорском Предуралье // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2006. С. 160-161.

Нейфельд Н.Д. Гнездовая находка длиннохвостой неясыти в верховьях Печоры // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2005. С. 220-221.

Нейфельд Н.Д. Дополнения к гнездовому статусу некоторых видов птиц верхней Печоры // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2008. С. 75-79.

Нейфельд Н.Д. К статусу красношейной и большой поганок в Печоро-Илычском заповеднике // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2002. С. 205-207.

Нейфельд Н.Д. О возможном гнездовании белой совы на Северном Урале // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2001. С. 128-129.

Нейфельд Н.Д. Первая гнездовая находка сапсана в Печоро-Илычском заповеднике // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2004. С. 112-113.

Нейфельд Н.Д. Редкие гнездящиеся птицы в западной части Северного Урала и Верхнепечорском Предуралье // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. М., 2000. С. 59-63.

Нейфельд Н.Д., Теплов В.В. Залет сибирской горихвостки на верхнюю Печору // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2007. С. 198.

Нейфельд Н.Д., Теплов В.В. К авиафауне юго-востока Республики Коми // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2004. С. 114-115.

Нейфельд Н.Д., Теплов В.В. К зимней авиафауне верхней Печоры // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2008. С. 79-81.

Нейфельд Н.Д., Теплов В.В. Птицы юго-восточной части Республики Коми // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2000. С. 132-154.

Некипелова М.В., Изъяров Е.Ю., Огородова Л.Я. Актуальные проблемы управления особо охраняемыми природными территориями регионального (республиканского) и местного значений в Республике Коми // <http://ib.komisc.ru/add/conf/undp>.

Непомилуева Н.И. Кедр сибирский (*Pinus sibirica* Du Tour) на северо-востоке европейской части СССР. Л., 1974. 184 с.

Непомилуева Н.И. Лиственничные леса Среднего Тимана // Биологические проблемы Севера: Тез. докл. IX симпози. Сыктывкар, 1981. Ч. 1. С. 36.

Непомилуева Н.И. Охрана кедра сибирского в Коми АССР // Охрана и рациональное использование ботанических объектов. Л., 1971. С. 218-219.

Непомилуева Н.И. Растительность // Республика Коми: Энциклопедия. Сыктывкар, 1997. Т. 1. С. 40-42.

Непомилуева Н.И. Темнохвойные леса предгорной ландшафтной зоны в бассейне среднего течения Илыча // Флора и растительность южной части бассейна реки Печоры. Сыктывкар, 1992. С. 5-20. (Тр. Коми НЦ УрО РАН; № 126).

Непомилуева Н.И., Алексеева Р.Н. Зонально-провинциальный анализ ботанических объектов, охраняемых в Коми АССР / Общие проблемы охраны растительности // Охрана растительного мира северных регионов: Матер. Всесоюз. совещ. Сыктывкар, 1984. Т. 1. С. 52-66.

Непомилуева Н.И., Дулягина Д.А. К истории лиственничников Среднего Тимана в голоцене (Коми АССР) // Бот. журн., 1990. Т. 75. № 3. С. 326-335.

Непомилуева Н.И., Дулягина Д.А. Пространственная и временная изменчивость темнохвойных лесов Южного Тимана // Структура и видовой состав растительных сообществ европейского севера СССР. Сыктывкар, 1985. С. 5-18. (Тр. Коми фил. АН СССР; № 72).

Непомилуева Н.И., Лащенко А.Н. Таежные эталоны европейского Северо-Востока (охраняемые территории и генетические резерваты). Сыктывкар, 1993. 147 с.

Непомилуева Н.И., Лащенко А.Н., Алексеева Р.Н. Состояние и проблемы охраны растительного покрова на европейском Северо-Восто-

ке // Охрана и рациональное использование растительных ресурсов на Севере. Сыктывкар, 1982. С. 4-18.

Ниценко А.А. К истории формирования современных типов мелколиственных лесов северо-запада европейской части СССР // Бот. журн., 1969а. Т. 54, № 1. С. 3-12.

Ниценко А.А. Об изучении экологической структуры растительного покрова // Бот. журн., 1969б. Т. 54, № 7. С. 1002-1014.

Определение Верховного Суда РФ от 31.03.2010 г. № 47-Г10-11 // СПС «КонсультантПлюс».

Определение Верховного Суда РФ от 30.05.2007 г. № 65-Г07-2 // СПС «КонсультантПлюс».

Опыт интродукции лекарственных растений в среднетаежной подзоне Республики Коми. Екатеринбург, 2003. 242 с.

Основные положения организации лесного хозяйства Коми АССР. Вологда, 1980. 240 с.

Особо охраняемые природные территории России: современное состояние и проблемы развития. М., 2009. 455 с.

Остроумов Н.А. Животный мир Коми АССР. Позвоночные. Сыктывкар, 1949. 240 с.

Остроумов Н.А. Животный мир Коми АССР. Позвоночные. 2-е изд. Сыктывкар, 1972. 280 с.

Охраняемые природные комплексы Вычегодско-Мезенской равнины. Сыктывкар, 2005. 172 с. (Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми; Вып. 2).

Паламарчук М.А. Агарикоидные базидиомицеты бассейна верхнего течения р. Печора (Печоро-Илычский заповедник): Дис. ... канд. биол. наук. Сыктывкар, 2005а. 165 с.

Паламарчук М.А. Агарикоидные базидиомицеты сосновых лесов Печоро-Илычского заповедника (Республика Коми) // Грибы в природных и антропогенных экосистемах: Тр. Междунар. конф., посвящ. 100-летию начала работы профессора А.С. Бондарцева в БИН им. В.Л. Комарова РАН. СПб., 2005б. Т. 2. С. 64-67.

Паламарчук М.А. Анализ микобиоты агарикоидных базидиомицетов Печоро-Илычского заповедника (предгорный ландшафтный район) // Тр. Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар, 2005в. Вып. 14. С. 95-98.

Патова Е.Н. Разнообразие Суанорphyта в ледниковых озерах бассейна р. Малый Паток (Приполярный Урал) // Развитие сравнительной флористики в России: вклад школы А.И. Толмачева: Матер. VI рабочего совещ. по сравнительной флористике. Сыктывкар, 2004. С. 165-169.

Патова Е.Н. Разнообразие Суанорphyта водоемов бассейна реки Малый Паток (Приполярный Урал, национальный парк «Югыд ва») // Нов. систем. низш. раст., 2005. Т. 39. С. 51-61.

Патова Е.Н., Карпова И.Н. Разнообразие водорослей водоемов национального парка «Югыд ва» (бассейн р. Печора) // Проблемы особо охраняемых природных территорий европейского Севера: Матер. науч.-практ. конф., посвящ. 10-летию национального парка «Югыд ва». Сыктывкар, 2004. С. 117-119.

Патова Е.Н., Стенина А.С. Водоросли и водная растительность // Бассейн реки Малый Паток: дикая природа / Под ред. В.И. Пономарева. Сыктывкар, 2007. С. 161-168.

Пахучий В.В. Девственные леса Северного Приуралья. СПб., 1999. 136 с.

Петров А.Н. Мелкие млекопитающие (Insectivora, Rodentia) трансформированных и ненарушенных территорий восточноевропейских тундр. СПб., 2007. 178 с.

Полецаева И.И. Гвоздика Фишера // Биология и экология редких растений Республики Коми. Екатеринбург, 2003. С. 74-82.

Пономарев В.И., Сидоров Г.П. Обзор ихтиологических и рыбохозяйственных исследований в бассейне реки Печора // Водные организмы в естественных и трансформированных экосистемах европейского Северо-Востока. Сыктывкар, 2002. С. 5-33. (Тр. Коми НЦ УрО РАН; № 170).

Постановление правительства Российской Федерации от 28 января 2006 г. № 48 «О составе и порядке подготовки документации о переводе земель лесного фонда в земли иных (других) категорий». С изм. и доп., внесенными постановлением Правительства РФ от 29.12.2008 г. № 1068 // СПС «КонсультантПлюс».

Постановление правительства Российской Федерации № 255 от 24 марта 2000 г. «О едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации». С изм. и доп., внесенными постановлением Правительства РФ от 17.06.2010 г. № 453 // СПС «КонсультантПлюс».

Постановление правительства Российской Федерации от 29.05.2008 г. № 404 «О Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации». С изм. и доп., внесенными постановлением Правительства РФ от 15.06.2010 г. № 438 // СПС «КонсультантПлюс».

Посттехногенные экосистемы Севера. СПб., 2002. 159 с.

Природная среда тундры в условиях открытой разработки угля. Сыктывкар, 2005. 246 с.

Природные комплексы заказника «Хребтовый». Сыктывкар, 2010. 141 с. – (Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми; Вып. 7).

Природный парк Коми АССР. Сыктывкар, 1977. 115 с.

Проблемы и перспективы комплексного долгосрочного использования лесных ресурсов Коми АССР / *Г.М. Козубов, С.А. Созин, В.Б. Ларин, Г.А. Князева*. Сыктывкар, 1983. 34 с. (Науч. рекомендации – народному хозяйству / Коми фил. АН СССР; Вып. 41).

Производительные силы Коми АССР. Т. 3. Ч. 1. Растительный мир. М.-Л., 1954. 376 с.

Протокол заседания Межведомственной комиссии по вопросам природопользования и охраны окружающей среды при Экономическом совете Республики Коми от 22 июня 2010 г. № 1 // Письмо Минприроды Республики Коми от 07.07.2010 г. № 10-09-807.

Пручкин В.Д., Бондаренко В.В., Ларин В.Б. Лесные ресурсы и лесопромышленный комплекс // Республика Коми. Природные ресурсы и производительные силы. Сыктывкар, 1999. С. 121-131.

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р // СПС «КонсультантПлюс».

Редкие и нуждающиеся в охране животные и растения Коми АССР. Сыктывкар, 1982. 152 с.

Сабуров Д.Н. Эколого-ценотические группы видов растений коренных лесов Центрально-лесного заповедника // Бот. журн., 1989. Т. 74, № 6. С. 866-876.

Самбук В.Ф. Ботанико-географический очерк долины р. Печоры // Тр. ботан. музея АН СССР, 1930. Вып. 22. С. 140-145.

Самбук В.Ф. Основные типы лугов в пойме Печоры // Тр. ботан. музея АН СССР, 1931. Вып. 23. С. 23-145.

Самбук В.Ф. Печорские леса // Тр. ботан. музея АН СССР, 1932. Вып. 24. С. 63-250.

Самбук С.Г. Материалы по классификации пойменных лугов бассейна верхней Печоры // Бот. журн., 1979. Т. 69, № 4. С. 843-853.

Селиванова Н.П., Естафьев А.А. Современное состояние фауны и закономерности распределения птиц таежной зоны северной части Урала // Закономерности зональной организации комплексов животного населения европейского северо-востока России. Сыктывкар, 2005. С. 168-177. (Тр. Коми НЦ УрО РАН; № 177).

Создание и сохранение коллекций полезных растений и выявление путей их адаптации к условиям Севера. Сыктывкар, 2006. 256 с.

Соколов В.Е., Филонов К.П., Нухимовская Ю.Д., Шадрин Г.Д. Экология заповедных территорий России. М., 1997. 576 с.

Соловьев В.А. Особенности распространения, таксономический статус и хозяйственное значение барсука в Кировской области // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XII молодеж. науч. конф. Института биологии. Сыктывкар, 2007. С. 227-229.

Стенина А.С. Диатомовые водоросли Пономаревского озера (Национальный природный парк «Югыд ва») // Ботанические исследования на охраняемых природных территориях европейского Северо-Востока. Сыктывкар, 2001. С. 37-49. (Тр. Коми НЦ УрО РАН; № 165).

Стенина А.С. Первые сведения о составе диатомовых водорослей в водотоках бассейна верхней Печоры (Печоро-Илычский заповедник) // Тр. Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар, 2005. Вып. 14. С. 237-242.

Стенина А.С. Редкие виды рода *Navicula* Bory (Bacillariophyta) в водотоках верхней Печоры (Печоро-Илычский заповедник) // Тр. Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар, 2007. Вып. 15. С. 82-86.

Степаницкий В.Б. Комментарий к Федеральному закону «Об особо охраняемых природных территориях». М., 1997.

Стерлягова И.Н., Патова Е.Н. Водоросли водоемов в бассейнах рек Кожым и Щугор (Приполярный Урал). Сыктывкар, 2008. 37 с. (Науч. докл. / Коми НЦ УрО РАН; Вып. 499).

Таскаев А.И., Дегтева С.В. Система особо охраняемых природных территорий Республики Коми: история формирования и перспективы развития // Урал: наука, экология. Екатеринбург, 1999. С. 78-98.

Таскаев А.И., Гладков В.П., Дегтева С.В., Алексеева Р.Н. Карта «Охраняемые природные территории Республики Коми». М 1:1200000. СПб., 1996. Система особо охраняемых природных территорий Республики Коми (Пояснительная записка к карте «Охраняемые природные территории Республики Коми М 1:1200000»). Сыктывкар, 1996. 32 с.

Таскаев А.И., Дегтева С.В., Пономарев В.И. Особо охраняемые природные территории в бассейне р. Печора // Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 2: Тез. докл. Междунар. конф. Тольятти, 1998. С. 98-99.

Татаринов А.Г., Кулакова О.И. Стрекозы // Фауна европейского северо-востока России. СПб.: Наука, 2009. Т. X. 213 с.

Тетерюк Л.В., Плотникова И.А., Орловская Н.В. Биология и экология редких растений Республики Коми. Екатеринбург: УрО РАН, 2009. Вып. 2. 184 с.

Торлопова Н.В., Ильчуков С.В. Сосновые леса европейского Северо-Востока: структура, состояние, флористический комплекс. Екатеринбург, 2007. 191 с.

Указ Главы Республики Коми от 12 августа 2009 г. № 92 «О Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми». С изм. и доп., внесенными Указом Главы РК от 18.02.2010 г. № 23 // СПС «КонсультантПлюс».

Улле З.Г., Лащенко А.Н. К флористической характеристике бассейна рек Белая Кедва и Воль // Структура и видовой состав растительных сообществ. Сыктывкар, 1985. С. 30-42. (Тр. Коми фил. АН СССР; Вып. 72).

Улле З.Г. Флористическая изученность территории Печоро-Ильчского заповедника // Тр. Печоро-Ильчского заповедника. Сыктывкар, 2005. Вып. 14. С. 34-46.

Ушакова Н.В. Разработка контрольного списка трутовых грибов Урала // Микология и криптогамная ботаника в России: традиции и современность: Тр. Междунар. конф., посвящ. 100-летию организации исследований по микологии и криптогамной ботанике в БИН им. В.Л. Комарова РАН. СПб., 2000. С. 264-266.

Федеральный закон «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ. С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 25.12.2009 г. № 340-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 27.12.2009 г. № 374-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 27.12.2009 г. № 379-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон от 14 марта 2009 г. № 32-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 03.12.2008 г. № 250-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон от 23 февраля 1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах». С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 27.12.2009 г. № 379-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон от 30 апреля 1999 г. № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации». С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 05.04.2009 г. № 40-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон от 4 декабря 2006 г. № 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации». С изм. и доп., внесенными федеральным законом от 27.12.2009 г. № 379-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации». С изм. и доп. внесенными федеральным законом от 04.06.2010 г. № 118-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон от 7 мая 2001 г. № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока». С изм. и доп., внесенными Федеральным законом от 03.12.2008 г. № 250-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Федорова И.Т. Средне- и южнотаежные леса // Растительность европейской части СССР. Л., 1980. С. 123-127.

Флора и растительность Печоро-Ильчского биосферного заповедника // *С.В. Дегтева, Г.В. Железнова, Д.И. Кудрявцева, Н.И. Непомилуева, Я. Херманссон, Т.П. Шубина.* Екатеринбург, 1997. 385 с.

Флора северо-востока европейской части СССР. Л., 1974. Т. 1. 274 с.; 1976. Т. 2. 316 с. Т. 3. 293 с.; 1977. Т.4. 311 с.

Фролов Ю.М., Полетаева И.И. Родиола розовая на европейском Северо-Востоке. Екатеринбург, 1998. 192 с.

Хантимер И.С. Материалы к изучению лугов поймы р. Печоры // Луга Коми АССР. М.-Л., 1959. С. 173-265.

Херманссон Я., Пыстина Т.Н., Ове-Ларссон Б., Журбенко М.П. Лишайники и лишенофильные грибы Печоро-Ильчского заповедника / Под ред. Г.П. Урбанавичуса. М., 2006. 79 с. (Флора и фауна заповедников; Вып. 109).

Цивунина В.И. К истории лесной промышленности на территории Коми края // Изв. Коми филиала ВГО, 1951. Т. 1, вып. 1. С. 47-63.

Черных В.А. О выявлении и охране геологических памятников в Коми АССР // Охрана природы в Коми АССР. Сыктывкар, 1972. Вып. 1. С. 85-89.

Шиллингер Ф.Ф. Информационный доклад о работе Печоро-Ильчской экспедиции Всероссийского общества охраны природы в 1929 г. // Охрана природы, 1929. Т. 11, № 6. С. 167-185.

Ширяев А.Г. Рогатиковые грибы южной части Печоро Ильчского заповедника // Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала: Тез. докл. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию Печоро-Ильчского государственного природного заповедника. Сыктывкар, 2000. С. 204-207.

Шлотгауэр С.Д. Особо охраняемые природные территории Приамурья и пути их оптимизации // География и природные ресурсы, 2007. № 1. С. 69-75.

Шубина В.Н. Гидробиология лососевой реки Северного Урала. Л.: Наука, 1986. 157 с.

Шубина В.Н. Бентос лососевых рек Урала и Тимана. СПб.: Наука, 2006. 401 с.

Шубина В.Н. Итоги гидробиологических исследований горных притоков Печоры // Водоемы бассейнов Печоры и Вычегды. Сыктывкар, 1983. С. 21-30.

Шубина В.Н., Шубин Ю.П. Бентос верхнего течения р. Печора (Северный Урал) и его роль в пище рыб // Водные организмы в естественных и трансформированных экосистемах европейского Северо-Востока. Сыктывкар, 2002. С. 34-50. (Тр. Коми НЦ УрО РАН; № 170).

Экологические принципы природопользования и природовосстановления на Севере. Сыктывкар, 2009. 176 с.

Эколого-географические основы рационального природопользования в многолесных районах. Сыктывкар, 1995. 112 с.

Юдин Ю.П. Лиственничные леса // Производительные силы Коми АССР. М.-Л., 1954. Т. III, ч. I. Растительный мир. С. 157-187.

Юдин Ю.П. Реликтовая флора известняков северо-востока европейской части СССР // Материалы по истории флоры и растительности СССР. М., 1963. Вып. 4. С. 493-587.

Юдин Ю.П. Темнохвойные леса // Производительные силы Коми АССР. М.-Л., 1954. Т. III. Часть I. Растительный мир. С. 42-125.

Юдин Ю.П., Лащенкова А.Н. Геоботанический очерк бассейна р. Цильмы // Рук. фонд Коми НЦ УрО РАН, 1948. 287 с. (Ф. 1, оп. 2. ед. хр. 198, 199).

Яницкая Т. Введение: краткий обзор Российского опыта по применению концепции ЛВПЦ // Леса высокой природоохранной ценности в России: опыт выявления и охраны. М., 2008. С. 3-6.

Ярошенко А., Карпачевский М., Аксенов Д., Крейндли М., Луговая Д., Яницкая Т. Малонарушенные лесные территории России – важная категория ЛВПЦ // Леса высокой природоохранной ценности в России: опыт выявления и охраны. М., 2008. С. 21-28.

Ярошенко А.Ю., Потапов П.В., Турубанова С.А. Малонарушенные лесные территории европейского севера России. М., 2001. 75 с.

<http://gap-analysis.krc.karelia.ru>.

Ignatov M.S., Afonina O.M., Ignatova E.A. et al. Check-list of mosses of East Europe and Asia // *Arctoa*, 2006. Vol. 15. P. 1-131

Red Data Book of European Bryophytes. Trondheim, 1995. 291 p.

Hansen L., Knudsen H. Nordic Macromicetes. Oslo, 1997. Vol. 3. 537 p.

ISBN 978-5-89606-448-0



Подготовка и издание осуществлено при финансовой поддержке Глобального Экологического Фонда и Программы развития ООН в рамках проекта «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора» (2008-2013 гг.).

Адрес офиса проекта: 167982 г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 26, оф. 321.

Тел.: (8212) 21-60-38.

E-mail: tentyukova@undp-komi.org.

www.undp-komi.org.

Распространяется бесплатно.

Научное издание

Коллектив авторов

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ: ИТОГИ АНАЛИЗА ПРОБЕЛОВ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Рекомендовано к изданию Ученым советом
Института биологии Коми НЦ УрО РАН*

Оригинал-макет и корректура: Е.А. Волкова

Фото на обложке – Н.П. Селивановой,
переднем форзаце – Я. Херманссона, заднем форзаце – С. Соколова

Подписано в печать 15.07.2011. Формат 60×90^{1/16}. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 16.0 + вклейка 1.5. Уч.-изд. л. 16.0.
Тираж 400 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета заказчика
в полном соответствии с предоставленными материалами
в ИА «Север». г. Сыктывкар, ул. Бабушкина, 4.

Е.Ю. Изъоров



Печоро-Ильчский заповедник. Останцы выветривания на плато Маньпупунер.

Б. Франзен



Национальный парк «Югд ва». Девственные леса в бассейне р. Малый Паток.



М.В. Дулин

Национальный парк «Югыд ва». Вид на северную часть хребта Сабля.



М.В. Дулин

Национальный парк «Югыд ва». Вид на оз. Грубепенднты (*передний план*) и на оз. Большое Балбанты с р. Балбанью (*задний план*).



Л.В. Тетерюк

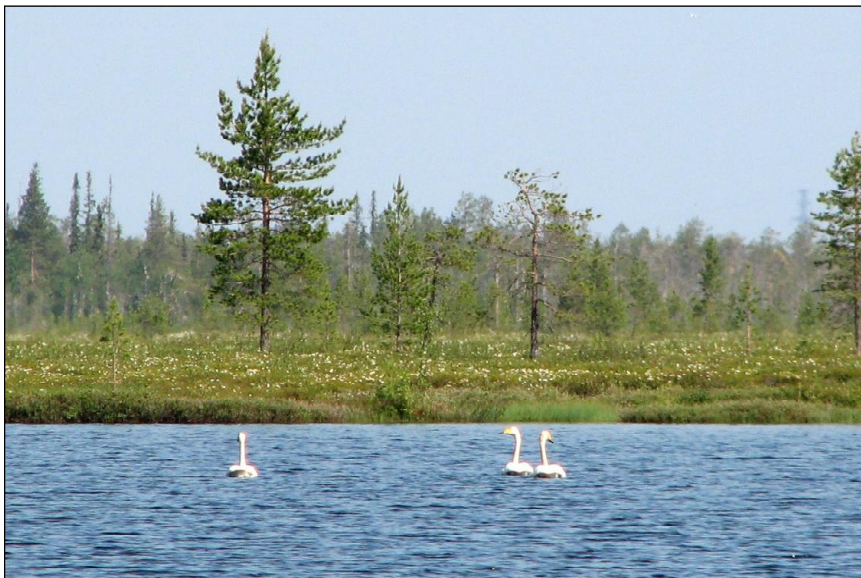
Комплексный заказник «Белая Кедва». Сухие карстовые долины.



Е.В. Жангуров

Комплексный заказник «Пижемский».
Скала Поясоватая на правом берегу р. Пижма.

Н.П. Селиванова



Комплексный заказник «Усинский комплексный».

Н.П. Селиванова



Комплексный заказник «Понью-Заостренная».



Б.Ю. Тетерюк

Комплексный заказник «Адак». Выходы известняков по р. Малый Адак.



Е.Н. Пагова

Комплексный заказник «Хребтовый».

И. А. Кирilloва



Комплексный заказник «Уньинский». Урочище «Чамейный плес».

М. В. Дулин



Лесной заказник «Енганэпэ».



С.В. Ильчуков

Лесной заказник «Яков-Олек-Вад».



С.В. Ильчуков

Лесной (кедровый) заказник «Подчерский».

Т.Н. Пыстина



Болотный заказник «Океан».

О.Е. Валуиских



Болотный заказник «Мартюшевское».



Т.Н. Пыстина

Болотный заказник «Дон-ты».



А.Н. Панюков

Ландшафты лугового заказника «Новоборский».

И. А. Кириллова



Ихтиологический заказник «Илычский».

А. Б. Захаров



Ихтиологический заказник «Конецбор-Даниловский».



П.П. Юганов

Водный памятник природы «Водопад на реке Хальмерью».



Т.Н. Пыстина

Нижнее течение р. Лемью, охраняемой в статусе водного заказника.

И.А. Кириллова



Геологический памятник природы «Скала Лек-Из».

П.П. Юханов



Долина р. Шарью. Геологический памятник природы «Кольцо».



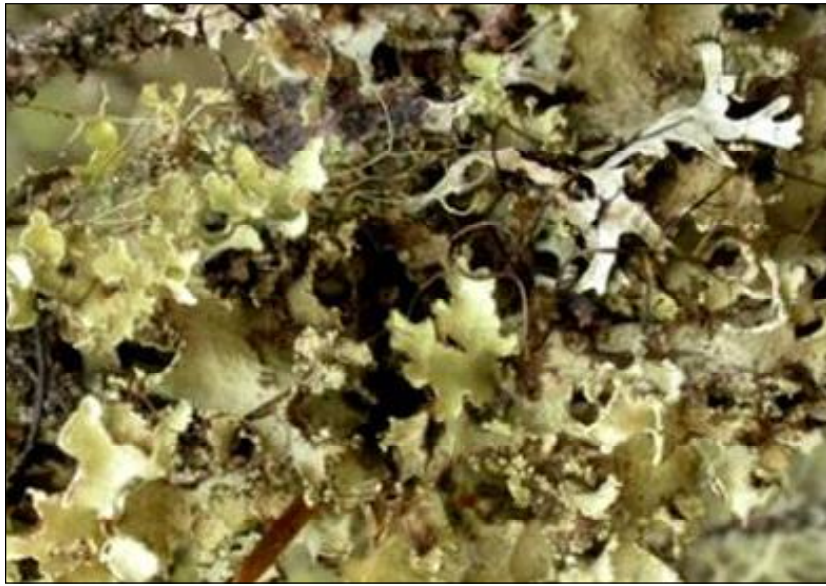
Д.А. Косолапов

Рогатик пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris*.



Я. Херманссон

Лиственничная губка – *Laricifomes officinalis*.



Т.Н. Пыстина

Тукренария Лаурера – *Tuckermaria laureri*.



Т.Н. Пыстина

Лобария легочная – *Lobaria pulmonaria*.



О.Е. Ваньских

Венерин башмачок настоящий –
Cypripedium calceolus.



Р. Керманссон

Башмачок пятнистый – *Cypripedium guttatum*.

Л.В. Тетерюк

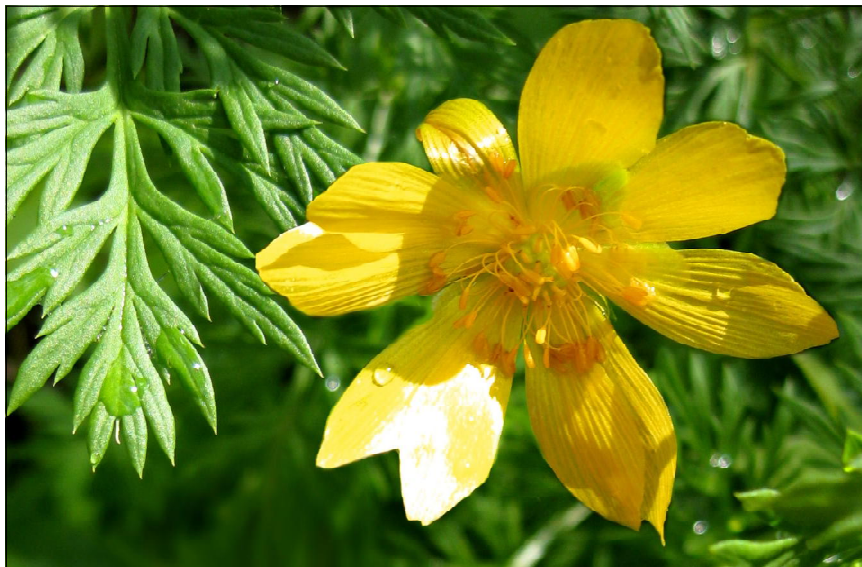


Солнцецвет монетолистный – *Helianthemum nummularium*.

В.А. Канев



Сон-трава, или прострел раскрытый – *Pulsatilla patens*.



Л.В. Тетерюк

Адонис сибирский – *Adonis sibirica*.



И.А. Кириллова

Родиола четырехчленная – *Rhodiola quadrifida*.



Сосна кедровая сибирская, или кедр – *Pinus sibirica*.



Е.Н. Пагова

Ветреник пермский – *Anemonastrum biarmense*.



О.Е. Вануйских

Качим уральский – *Gypsophila uralensis*.

Я. Херманссон



Лен северный – *Linum boreale*.

Е.Н. Пагова

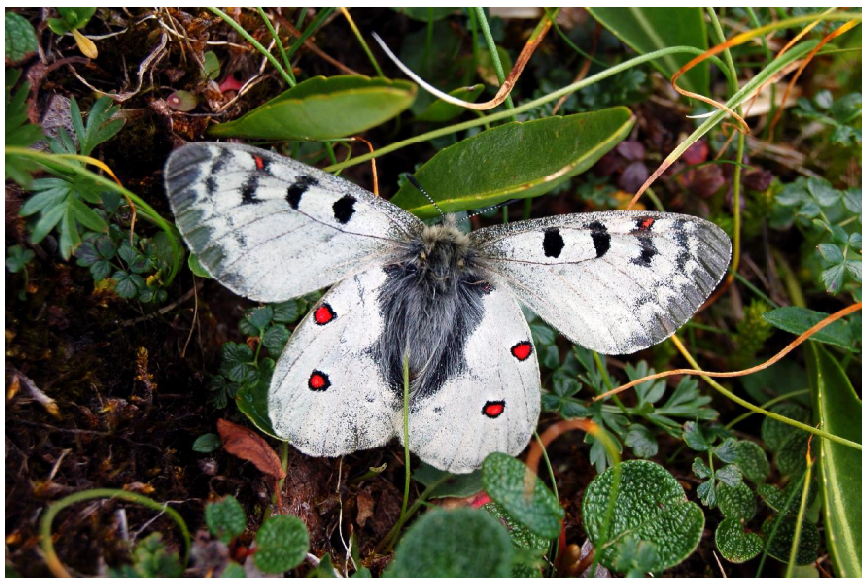


Кастиллея арктическая – *Castilleja arctica*.



Г.Л. Накун

Жужелица блестящая – *Carabus nitens*.



И.А. Кирilloва

Аполлон Феб – *Parnassius phoebus*.

В.И. Пономарев



Голец арктический – *Salvelinus alpinus*.

Г.Л. Накул

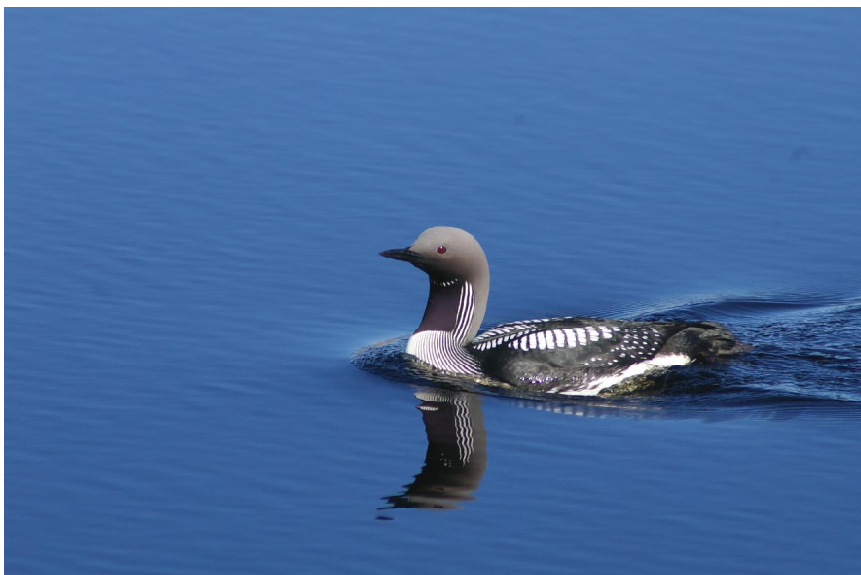


Лебедь малый – *Cygnus bewicki*.



Г.Л. Накул

Журавль серый – *Grus grus*.



С.К. Кочанов

Гарага чернозобая – *Gavia arctica*.

С.К. Кочанов



Олень северный дикий – *Rangifer tarandus*.

А.Н. Королев



Пищуха северная – *Ochotona hyperborea*.